Term.

BODOLLÓ
KOCSI-
GYÁRTÁS

N. M.

268160

Bodolló Endre

A KOCSIGYÁRTÁS KÉZIKÖNYVE.

NYOMATOTT VALTER ERNŐ KÖNYVNYOMDÁJÁBAN BUDAPEST VIII. PRÁTER UTCZA 44

A

KOCSIGYÁRTÁS KÉZIKÖNYVE

SZERKESZTETTE ÉS KIADJA:

BODOLLÓ ENDRE.

Ára 5 forint.

NYOMATOTT VALTER ERNŐ KÖNYVNYOMDÁJÁBAN, BUDAPEST, VIII. KERÜLET, PRÁTER-UTCZA 44. SZÁM.

Jechm
2 16 K

A.M. NÉPRAJZI MÚZEUM
KÖNYV
TÁRA

R
2

A.M. NÉPRAJZI KÖNYVTÁR
I. Nyomt. Kövedéknapló
1899. év 384. sz.

258160

R
1965

Nagyméltóságú

szamosujvár-németi

Báró Dániel Ernő

m. kir. kereskedelemügyi minister úrnak

tisztelete jeléül

A SZERZŐ.

ELŐSZÓ.

A kocsigyártás kézikönyve szerkesztésére és kiadására az indított, hogy huszonhat évi tapasztalataimat és gyakorlataimat megoszszam az összes hazai iparosokkal.

Továbbá, hogy jelen müvemben a vidéki és fővárosi iparosoknak könnyen meg szerezhető tökéletes kézikönyvet nyujtsak, melyben az alakoknak és elnevezéseknek tisztán *magyar nyelvü* kifejezésekkel uttörőül szolgáljak. S ez által hazánk ezen iparágának fejlesztését ugy az *izlés nemesbitése* által, valamint *kereskedelmi tekintetben* előmozditsuk, hogy a külföldről való behozatalt feleslegessé tegyük.

A kocsijármüvek iparága számtalan alakban jelenik meg közönségünk használatában. Díszes és durva kivitelben, *izléssel* vagy *izlés* nélkül.

De nagy terhére vannak hazai iparunknak a külföldről beszállitott díszes és aránylag mégis olcsó jármüvek.

Igaz ugyan, hogy az 1885. és 1896-ik évi országos kiállitásokon bemutatott jármüvek arról tettek tanuságot, hogy egyesek hazánkban oly tökélyre vitték a diszes jármüvek készitését, hogy a külföldi iparral biztos versenyre léphettek, azonban olyanok is találtattak, melyekről kilátszott ugyan az előre

való törekvés, de hiányzott rólok az *iskolázott ízlés és csinosság*, telerakva jóakaratu felesleggel, a mi aztán az cladási árban ugy a vevő, mint a készítő között sem felelt meg a versenyképességnek. Ennek oka pedig az, hogy törekvő iparosainknak nem volt módjukban nemcsak *külföldön*, de még hazánk fővárosában sem nagyobb tanulmányokat tenni és nincsenek rajzaik magyar nyelven, melyek a diszesebb járművek szerkesztésében utmutatóul szolgálnának. Mig mindezek a külföldi szakiparosoknak rendelkezésükre állanak.

Ezek azon vezérlő okok, melyek engem a jelen *kocsigyártási kézikönyv* kiadására serkentettek.

Mint szakiparos, a ki e téren már 26 év óta gyüjtöm tapasztalataimat és ily hosszu idő óta foglalkozom a külömböző fajtáju járművek készitésével, arra határoztam magamat, hogy tapasztalataimat közrebocsátom és megosztom azt hazai iparunk fejlesztése érdekében, különös tekintettel az ifjabb nemzedék szunnyadó műérzékére. Mert sajnosan tapasztaltam azt, hogy az egész ország iskoláiban a kocsigyártáshoz való rajzokat egyáltalán nem tanítják.

Minden művelt államnak megvan az ő kizárólagos szakirodalma, valamint szakiskolája is, a hol nemcsak a segédek és tanonczok, hanem magok az önálló iparosok sem szégyenlenek elméleti és gyakorlati szakismeretet gyüjteni s azért a külföldi kocsiipar sokkal fejlődöttebb.

Nekünk is kell a korral haladnunk, ha azt akarjuk, hogy a hazánkban is jelentkező igényeknek megfelelni képesek legyünk.

Ma még csak főuraink igénylik a mü-

vésziesen előállitott díszes kocsikat és csak tőlünk függ, hogy szakképzettségünkkel még ott is piaczot teremtsünk, a hol ez ideig azt még nem sikerült megszereznünk.

Szakfejlődésünkkel nemcsak saját háztartásunknak, hanem az állami közgazdasági szempontoknak is nagy szolgálatot teendünk.

Jelen művemnek czélja tehát, hogy az hazánk minden községébe, illetve minden szakiparoshoz eljusson s ebből mindazon lényeges dolgokat avagy változtatásokat, ki-ki az ő helyi viszonyaihoz mérten, kiválaszthassa és értékesithesse.

De czélom az is, hogy a kocsirészeknek már évszázados *idegen* elnevezéseit, például *Solegajzni*, *Klóbni*, *Sajbni*, *Rudtróger*, *Vorstangli* stb. *magyaros* elnevezésekkel cserélem fel; u. m. *Derékszegtok*, *Foglaló*, *Forgózsámoly*, *Rudtartó*, *Feszitőfoglaló*-ra.

Kocsialj (ugynevezett *Gstöll)* 32-féle van ezen könyvben. Különösen felhivom szaktársaim figyelmét arra, hogy az aljakat mint részeket legtöbb helyen akként kell szerkeszteni és késziteni, miként azok e könyvben le vannak irva.

Szükségét látom továbbá azon megjegyzésnek is, hogy miután hazánkban az utmérték *hétféle*, u. m. 100 cm., 105 cm., 108 cm., 111 cm., 114 cm., 116 cm., 118½ cm., igy hát én az alj-magyarázatokban a középmértéket jelöltem meg irányadónak; miért is — ha a jelen könyv szerint készittetik valamely alj és kocsi — az az utmérték veendő, a melybe és a hova a jármüvet készitik.

Ezek előrebocsájtása után nem sajnál-

tam a nagy áldozatot, mely jelen munkám kiadásából származott, mert az a meggyőződésem, hogy nemcsak szakiparunknak, hanem közgazdasági szempontból is hasznos szolgálatot tettem.

Budapest, 1898. november hó.

Az uttörőnek küzdeni kell.

Kérem tisztelt megrendelőimet, hogy jelen müvemet tovább ajánlani szivesked-jenek.

Hazafiui tisztelettel

Bodolló Endre.

ELSŐ RÉSZ.

KOCSIALJ-MAGYARÁZAT.

Első ábra.

Postakocsihoz vagy furgonyokhoz. Rajzunk annyira hű és tiszta, hogy minden szaktársunk egyszeri megnézés után teljesen tisztában van azzal, hogy milyen a vasalás és a famunka. De hogy az összes méreteket is tudja, leirjuk. A mint a kép mutatja, az egész alj fából van, kivételt képez a forgózsámoly, melynek átmérője 64 cm., szélessége 54 mm., vastagsága 12 mm. A derékszegtok közepétől a ferhécz közepéig a távolság 50 cm., a hátsó része 45 cm. A ferhécz — mint látható — össze van eresztve az oldalszárnyakkal és egy és két lóra használható. A rudszárnyak alul végig vannak vasalva. Az alj szélessége középen mérve 80 cm., de ez keskenyebbre és szélesebbre is készithető, ugy, ahogy az ut mértékje kivánja, vagy jobban mondva, a milyen utmértékre rendelve van. A derékszegtok magassága 60 mm., vastagsága 54 mm. Egyik oldalról — balfelől — egy felhágó van, melynek mélysége vagy hossza 26 cm. Az alj magassága vasalt állapotban 24 cm.

Második ábra.

Postakocsi- vagy furgony-alj. A tiszta fából készült alj mérete a következő: a forgózsámoly átmérője 63 cm., szélessége 53 mm., vastagsága 12 mm.. a derékszegtok közepétől a ferhécz közepéig a távolság 53 cm. A ferhécz hossza 130 cm. A hámfák fából és vasból is lehetnek, hossza 86 cm. Az aljnak van két oldalszárnya, melyekhez a ruganyok felfurása eszközlendő, ezen felfurás hossza 83 cm. A két oldalrugany hossza 110 cm., a keresztrugany hossza 80 cm., a ruganylapok szélessége 52 mm., vastagságuk 7 mm. A ruganyok 7 lapból állanak rendes körülmények közt, de ha nagy teher alá készülnek, akkor erősebbeknek kell lenniök s akkor több lap szükséges. Az alj magassága vasalt állapotban 22 cm.

Harmadik ábra.

Ezen alj az ugynevezett homokfutó kocsikhoz és magyar kocsikhoz alkalmazható ; képünk annyira tiszta, hogy könnyen megérthető az egész készitése. Ezen aljat ruganyokkal és rugany nélkül is lehet készitni. a miat a rendelő akarja. Mérete a következő: rendes szárnyas alj ; a huzóvasak két oldalt a tengely közepétől a ferhécz közepéig 50 centimeter, a ferhécz hossza 138 centimeter, a nyujtó hossza 140 centimeter. De ez mindig attól függ, a milyen hosszu kocsit akarunk. A hátsó tengelyfa két ellenhuzóvassal van a nyujtóhoz alkalmazva. Az első kerék magassága 88 centimeter, a hátsó keréké 100 centimeter, a *sinek* 36 millimeter szélesek és 15 millimeter vastagok. Ezen homokfutó kocsihoz való aljnál a tengely erőssége, ha félolaj: 31 millimeter, ha kenőcsös 29 kilogramm. Utmérték rendesen tengelyen alól 111 centimeter, és 120 centimeter tengelyen felül.

Negyedik ábra.

Amerikai alj. Ezen két nyujtós alj csakis oldalfás kocsikhoz alkalmazható. Fél forgózsámolylyal átmérője 38 cm, és félgömbölyü vasból kell készíteni. A tengelyfára huzóval egyben készült alsó zsámoly helyezendő. A derékszegtok szintén huzóval egyben készült, magassága 60 millimeter, vastagsága 35 mm. A nyujtó hossza 146 cm., a tengelyfára a mozgó rud számára két csukló készitendő huzóval egybe. A mozgórud felfurása szélességben, hogy a csuklóba beleilljen, 84 centimeter. A nyujtóra hátul két ellenvas készitendő, melyek hossza 68 centimeter. A hátsó tengelyfára a rugany két huzóval alkalmazandó. A két nyujtóvég a tengelyfához szintén két félhuzóval erősitendő. A nyujtó alulról végig be legyen vasalva és a felső derékszegtokkal egybeforrasztandó. Az alj magassága vasalt állapotban 16 cm.

Ötödik ábra.

Szárnyas faalj. Mérete a következő: a forgózsámoly félgömbölyü vasból van, átmérője 52 cm., szélessége 32 mm., vastagsága 18 mm.; két oldalt duplaágu franczia foglaló. A két foglaló kereszt felfurása rendesen 79 cm. A derékszegtok köz pétől a ferhécz közepéig a távolság 40 cm., a ferhécz hossza 137 cm. A forgózsámolyba középen egy keresztfa van alkalmazva. A derékszegtok magassága 50 mm., szélessége pedig 45 mm. Az egész alj magassága vasalt állapotban 20 cm.

Hatodik ábra.

Egy és két lóra való *nyitott alj.* Mérete: a forgózsámoly félgömbölyü vasból van, átmérője 54 cm., szélessége 32 mm., vastagsága 18 mm. A derékszegtok magassága 55 mm., szélessége 45 mm., franczia

foglalókkal; ezeknek a keresztfelfurása 73 cm. A derékszegtok közepétől a távolság a ferhécz közepéig 41 cm.; a ferhécz hossza 136 cm. A ruganytartó keresztfába két darab alapvas van beeresztve, melyhez elől a bajusz és hátul a franczia foglaló vasak vannak erősitve. Az alj magassága vasalt állapotban 17 cm.

Hetedik ábra.

Szárnyas fa-alj. Mérete a következő: a forgózsámoly dupla, elől kisebb, hátul nagyobb; a hátsórész átmérője 53 cm., az előrészé 45 cm., formába kell kovácsolni. A franczia foglalók huzókra vannak alkalmazva, a foglaló előrésze dupla, mig a hátsórésze körbe van alkalmazva. A derékszegtok magassága 60 mm., szélessége 50 mm.; a foglaló felfurása 80 mm., a ferhécz hossza 138 cm.; a derékszegtok közepétől a ferhécz közepéig a távolság 50 cm. Az alj magassága vasalt állapotban 16 cm.

Nyolczadik ábra.

Egy és két lóra alkalmazott *franczia alj.* Mérete a következő: dupla forgózsámoly, még pedig egybe forrasztva a derékszegtok részével. A forgózsámoly átmérője 50 cm., a foglalók felfurása keresztmértékben 70 cm. A derékszegtok magassága 55 mm., szélessége 45 mm. A bajuszból a derékszegtokon keresztül egy sín ered, melyhez a foglalóknak hátsó része alkalmaztatik; a foglaló elejének hossza 43 cm., és keresztbe mérve a két villa között 86 cm. Az alj magassága vasalt állapotban 15 cm.

Kilenczedik ábra.

Nyitott alj. Keresztbe forrasztott derékszegtokkal; ugynevezett franczia alj. Méretei: a forgózsámoly átmérője 50 cm., félgömbölyü vasból, szélessége 32 mm., vastagsága 18 mm., a foglaló keresztbe felfurása 80 cm., a foglaló közepétől a ferhécz közepéig a távolság 46 cm., mig magának a ferhécznek hossza 135 cm. Az alj teljes magassága vasalt állapotban 14 cm.

Tizedik ábra.

Franczia alj egy és két lóra. Mérete a következő: a forgózsámoly dupla, átmérője 51 cm., szélessége 32 mm., vastagsága 15 mm.; a két foglaló keresztbe felfurása 76 cm., a ferhécz hossza 136 cm., a ferhécz és foglaló közepétől a távolság 46 cm. Megjegyzendő azonban, hogy minden alj középső felfurása attól függ, hogy milyen széles az utmérték; tehát ahoz kell alkalmazkodnunk, azaz előre tudnunk kell, ha egy alj készitéséhez fogunk, hogy milyen utmértékünk lesz. Az alj magassága vasalt állapotban 17 cm.

Tizenegyedik ábra.

Mint látható, dupla franczia foglalókkal és keresztbe forrasztott derékszegtokkal. A forgózsámoly átmérője 55 cm., szélessége 32 mm., vastagsága 18 mm. Félgömbölyü vas. A foglalók keresztfelfurása 80 cm., a ferhécz és foglaló közepétőli távolság 47 cm.; a ferhécz hossza 138 cm. A derékszegtok magassága 50 mm., szélessége 45 mm., a derékszegtok alapfájának szélessége 46 mm. Az alj magassága vasalt állapotban 18 centimeter.

Tizenkettedik ábra.

Nyitott alj franczia foglalókkal és keresztbe forrasztott derékszegtokkal. A forgózsámoly átmérője 52 cm., szélessége 33 mm., vastagsága 17 mm., félgömbölyü vas. A foglalók keresztfelfurása 80 cm., a foglaló közepétől a ferhécz közepéig a távolság 49 cm.; a ferhécz hossza 135 centiméter. A foglalók hátsó része tiszta szegletes, középen összefurva; a derékszegtok magassága 54 millimeter, szélessége 46 millimeter. Az alj magassága vasalt állapotban 15 centimeter.

Tizenharmadik ábra.

Nyitott alj csakis egy lóra, tiszta vasból, dupla forgózsámolylyal. Rajzunk annyira természethű, hogy azonnal láthatjuk, hogy miként kell készíteni. Mérete a következő: a forgózsámoly átmérője 45 cm., szélessége 30 mm., vastagsága 15 mm., a foglalók felfurása keresztbe mérve 74 cm.; a foglaló előrészének hossza 50 cm.; a két villa középtávolsága 80 centimeter; a derékszegtok magassága 60 millimeter, szélessége 48 millimeter. Az egész alj magassága vasalt állapotban 16 cm.

Tizennegyedik ábra.

Nyitott alj keresztbe forrasztott derékszegtokkal, dupla forgózsámolylyal. A forgózsámoly formába kovácsolva, a zsámoly hátsó részének átmérője 60 cm., az előrésze 53 cm,; a franczia foglalók felfurása 80 cm. Az egész alj négyszegletes; a ferhécz-távolság a foglaló közepétől 47 cm.,; a ferhécz hossza 132 cm. A derékszegtok magassága 60 mm., szélessége 45 mm. Az alj magassága vasalt állapotban 14 cm

Tizenötödik ábra.

Nyitott alj tiszta vasból készitve, keresztbe forrasztott derékszegtokkal, franczia foglalókkal; a forgózsámoly félgömbölyü vasból, átmérője 53 cm., szélessége 32 mm., vastagsága 17 mm.; a foglalók felfurása 80 cm.; a ferhécz hossza 182 cm.; a ferhécz és foglaló távolsága 46 cm. Lehet egy és két lóra készíteni. A villák középtávolsága 84 cm.; a derékszegtok magassága 60 millimeter, szélessége 45 millimeter. Az alj magassága vasalt állapotban 18 cm.

Tizenhatodik ábra.

Szárnyas fa-alj. Mérete a következő: a forgózsámoly dupla, egy vasból készült villával összekötve; a zsámoly átmérője 50 cm. félgömbölyü vasból, szélessége 32 mm., vastagsága 17 mm.; a franczia foglaló felfurása 80 cm.; a foglaló és ferhécztávolság 53 cm.; a ferhécz hossza 136 cm.; a derékszegtok magassága 60 mm., szélessége 50 mm. Az alj magassága vasalt állapotban 17 cm.

Tizenhetedik ábra.

Nyitott fa-alj. Mérete a következő: a forgózsámoly félgömbölyü vasból, átmérője 52 cm., szélessége 33 mm., vastagsága 17 mm.; a franczia foglaló felfurása 74 centimeter, a forgózsámoly dupla; a hátsó részének átmérője 60 centimeter, a derékszegtok magassága 55 millimeter. A derékszegtok keresztfájába be van két darab szárny csapolva, mely a ferhéczbe is be van eresztve. Ezen szárny alul végig van vasalva. A foglaló és ferhécz távolsága 48 centimeter; a ferhécz hossza 135 centimeter. Az alj magassága vasalt állapotban 16 cm.

Tizennyolczadik ábra.

Nyitott alj fából. A derékszegtok keresztfájába két, vasból készült szárny van bevésve. A forgózsámoly átmérője 58 centimeter, szélessége 33 millimeter, vastagsága 17 millimeter; a franczia foglalók felfurása 81 ceentimeter; a foglaló és a ferhécz távolsága 53 centimeter; a ferhécz hossza 136 centimeter. Az első két bajusz a foglaló szárával van összekötve. A derékszegtok magassága 62 millimeter. Az egész alj magassága vasalt állapotban 19 centimeter.

Tizenkilenczedik ábra.

Nyitott alj tiszta vasból, két középső szárnynyal; a forgózsámoly félgömbölyü vasból, átmérője 58 cm., szélessége 33 mm., vastagsága 16 mm., a franczia foglalók felfurása 79 cm.; a ferhécz és foglaló távolsága 50 cm.; a ferhécz hossza 136 cm., a derékszegtok magassága 67 mm., vastagsága pedig 50 millimeter. Az alj teljes magassága vasalt állapotban 20 cm.

Huszadik ábra.

Nyitott fa-alj kereszttel forrasztott derékszegtokkal, nyitott foglaló-lappal. A forgózsámoly félgömbölyü vasból, átmérője 50 cm., szélessége 32 mm., vastagsága 17 mm.; a foglalólap közepétől a ferhécz-távolság 47 cm.; a ferhécz hossza 131 cm.; a derékszegtok magassága 57 mm., vastagsága 47 mm.; a foglalólap felfurása 77 cm. Az alj magassága vasalt állapotban 19 cm.

Huszonegyedik ábra.

Nyitott fa-alj egy és két lóra. A forgózsámoly félgömbölyü vasból; átmérője 54 cm., szélessége 32 mm., vastagsága 17 mm.; a franczia foglalókkal a foglaló felfurása 74 cm.; a foglaló és ferhécz-távolság 46 cm.; a ferhécz hossza 130 cm. A derékszegtok keresztfájába két águ szárnyvas van beeresztve. A derékszegtok magassága 55 mm., vastagsága 45 mm. Az alj magassága vasalt állapotban 18 cm.

Huszonkettedik ábra.

Szárnyas fa-alj dupla forgózsámolylyal s dupla franczia foglalókkal elől és hátul. A forgózsámoly átmérője, a hátsó részét tekintve, 66 cm., az elejének átmérője 57 cm.; a franczia foglalók felfurása 81 cm.; a ferhécz és foglaló közepének távolsága 56 cm.; a ferhécz hossza 140 cm.; a derékszegtok magassága 62 mm., vastagsága 50 mm. Az alj magassága vasalt állapotban 16 cm.

Huszonharmadik ábra.

Nyitott fa-alj két vasszárnynyal, dupla franczia foglalókkal. A forgózsámoly félgömbölyü vasból, átmérője 63 cm., szélessége 33 mm., vastagsága 18 mm.; a foglalók felfurása 81 cm.; a foglaló és ferhécz-távolság 53 cm.; a ferhécz hossza 140 cm.; a derékszegtok magassága 60 millimeter, vastagsága 44 millimeter. Az alj magassága vasalt állapotban 20 cm.

Huszonnegyedik ábra.

Nyitott fa-alj egy és két lóra, két vasszárnynyal, közepett franczia foglalókkal. A forgózsámoly félgömbölyü vasból, átmérője 53 cm., szélessége 32 mm., vastagsága 17 mm.; a foglalók felfurása 76 cm.; a foglaló és ferhécz távolsága 47 cm.; a ferhécz hossza 135 cm.; a derékszegtok magassága 58 mm., vastagsága 42 mm. Az alj egész uj divatu, négyszegletes. Az alj magassága vasalt állapotban 19 cm.

Huszonötödik ábra.

Nyitott fa-alj kereszttel, forrasztott derékszegtokkal, dupla franczia foglalókkal. A forgózsámoly félgömbölyü vasból, átmérője 56 cm., szélessége 33 mm., vastagsága 17 mm.; a foglalók felfurása 80 cm.; a foglaló és ferhécz-távolság 55 cm.; a ferhécz hossza 142 cm.; a derékszegtok magassága 60 mm., vastagsága 42 mm. Az alj teljes magassága vasalt állapotban 14 cm.

Huszonhatodik ábra.

Nyitott fa-alj kereszttel forrasztott derékszegtokkal, fél forgózsámolylyal. A forgózsámoly átmérője 50 cm., vastagsága 17 mm., szélessége 33 mm.; a derékszegtok magassága 60 mm., vastagsága 45 mm.; a ferhécz hossza 143 cm. Az alj egy és két lóra használható. A franczia foglalók felfurása 78 cm.; a foglaló középétől a ferhécz-távolság 48 cm. Az alj magassága vasalt állapotban 15 cm.

Huszonhetedik ábra.

Nyitott franczia alj, kereszttel forrasztott derékszegtokkal s franczia foglalókkal. A forgózsámoly átmérője 48 cm., vastagsága 17 mm., szélessége 30 mm.; a foglalók felfurása 74 cm.; a ferhécz hossza 152 cm., a foglaló közepétől a ferhécztávolság 46 cm., a derékszegtok magassága 52 mm., vastagsága 45 mm. Az alj magassága vasalt állapotban 16 cm.

Huszonnyolczadik ábra.

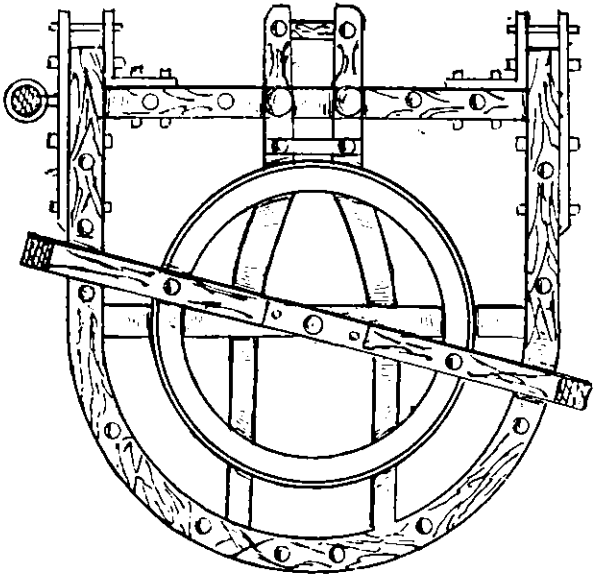
Nyitott fa-alj kereszttel forrasztott derékszegtokkal, dupla elejü franczia foglalókkal; a forgózsámoly átmérője 46 cm., vastagsága 17 mm., a foglalók felfurása 78 centimeter, a foglaló közepétől a ferhécz-távolság 49 centimeter; a ferhécz hossza 145 centimeter, a derékszegtok magassága 60 mm., vastagsága 46 mm. Az alj magassága vasalt állapotban 16 cm.

Huszonkilenczedik ábra.

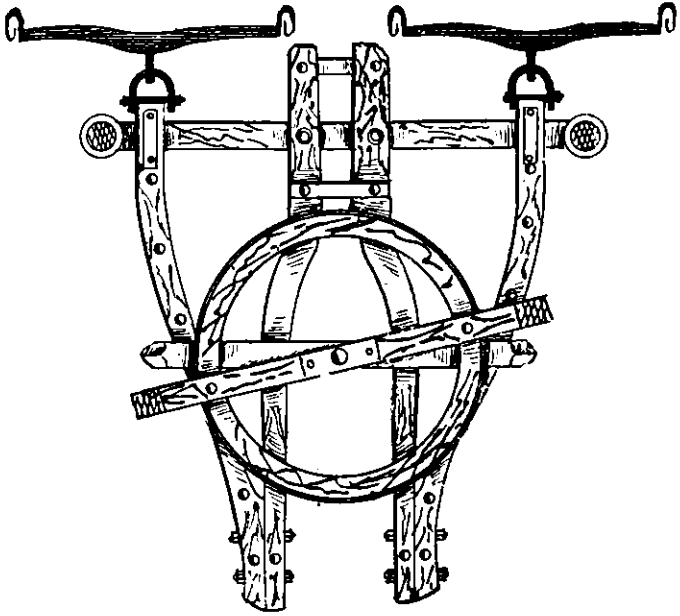
Nyitott franczia alj kereszttel forrasztott derékszegtokkal s franczia foglalókkal. A forgózsámoly átmérője 48 centimeter, vastagsága 17 millimeter, a derékszegtok magassága 60 millimeter, vastagsága 47 millimeter; a foglalók felfurása 79 centimeter; a foglaló közepétől a villák közepének távolsága 47 centimeter. Az egész alj magassága vasalt állapotban 18 cm.

Harminczadik ábra.

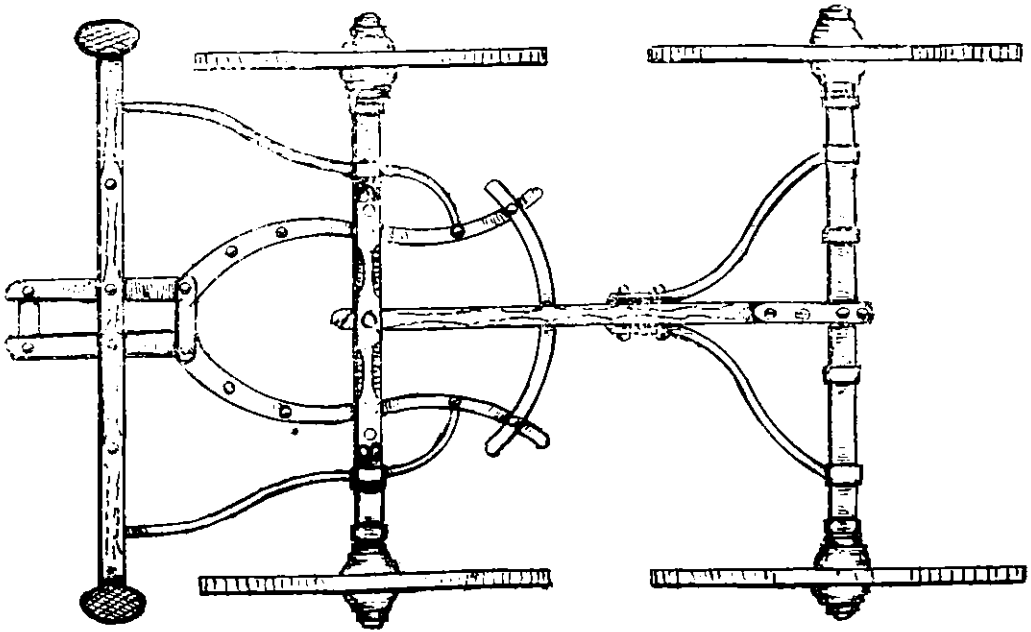
Tiszta vasból készült alj kereszttel forrasztott derékszegtokkal. A forgózsámoly átmérője 52 cm., vastagsága 18 mm., franczia foglalókkal; a foglalók felfurása 79 centimeter; a foglaló közepétől a ferhécz-távolság 50 centimeter; a ferhécz hossza 144 centimeter, a derékszegtok magassága 65 millimeter, vastagsága 48 millimeter. Az alj magassága vasalt állapotban 19 cm.



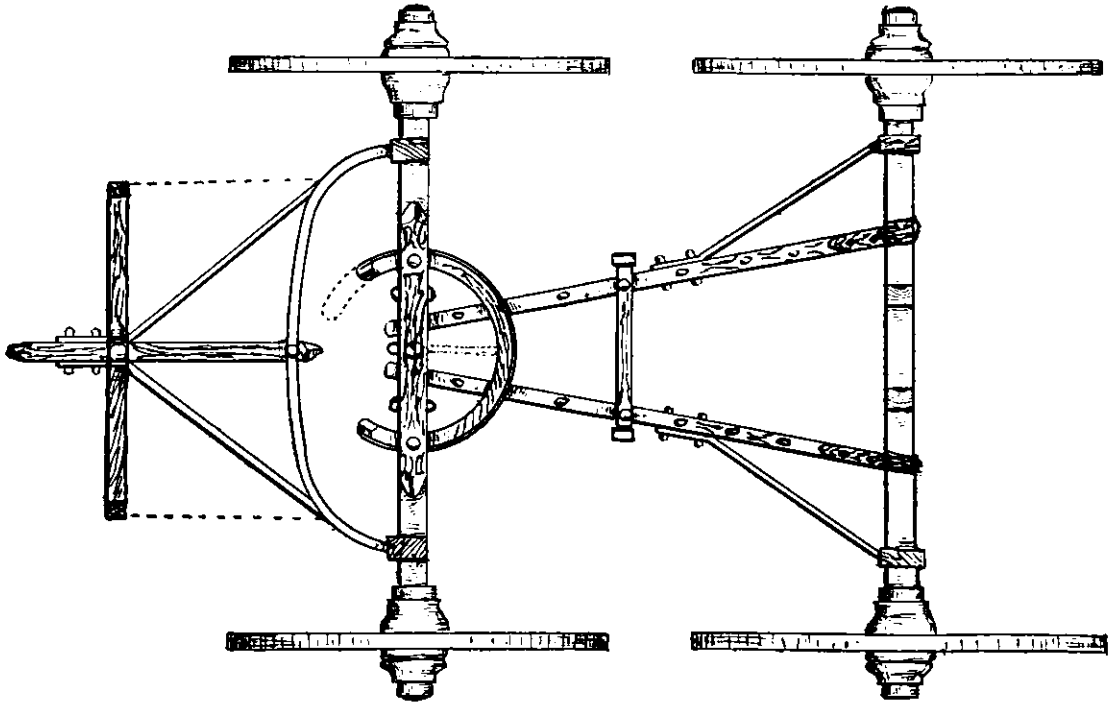
1. ábra.



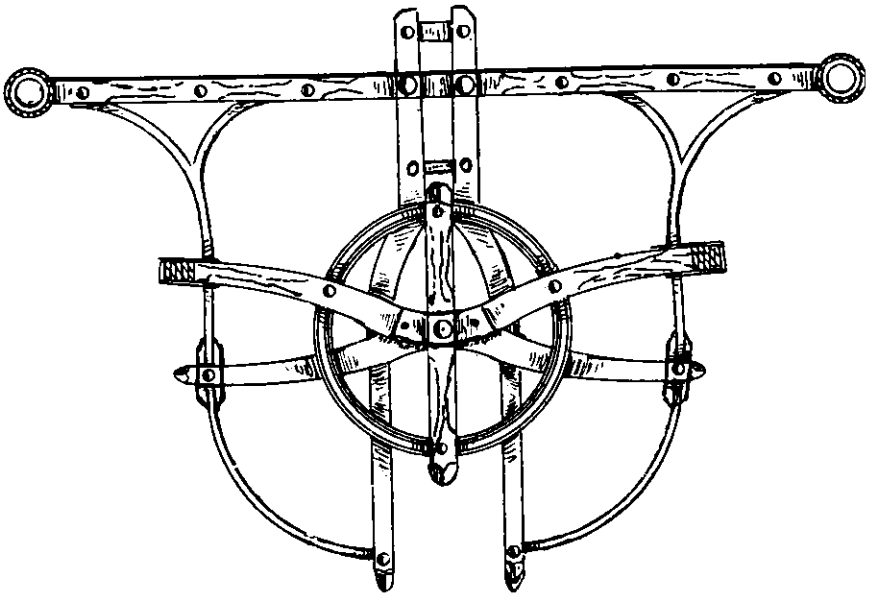
2. ábra.



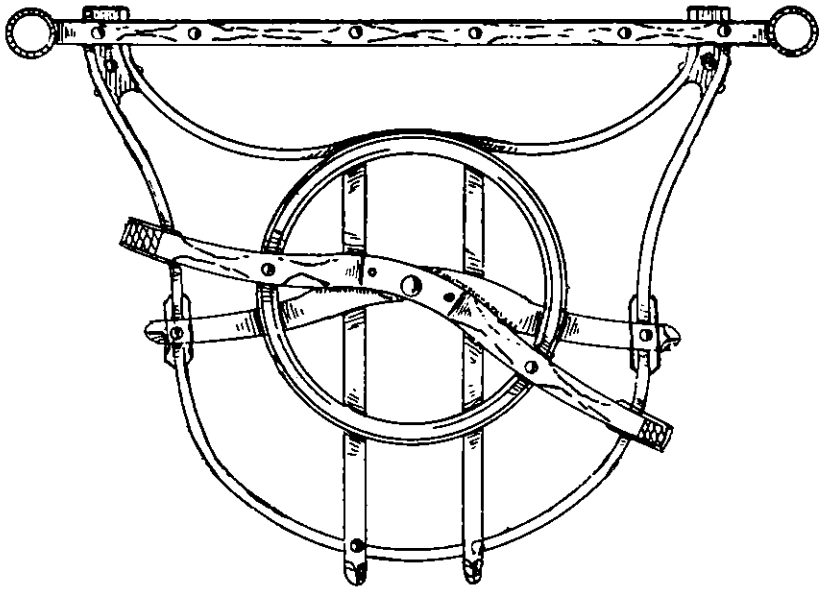
3. ábra.



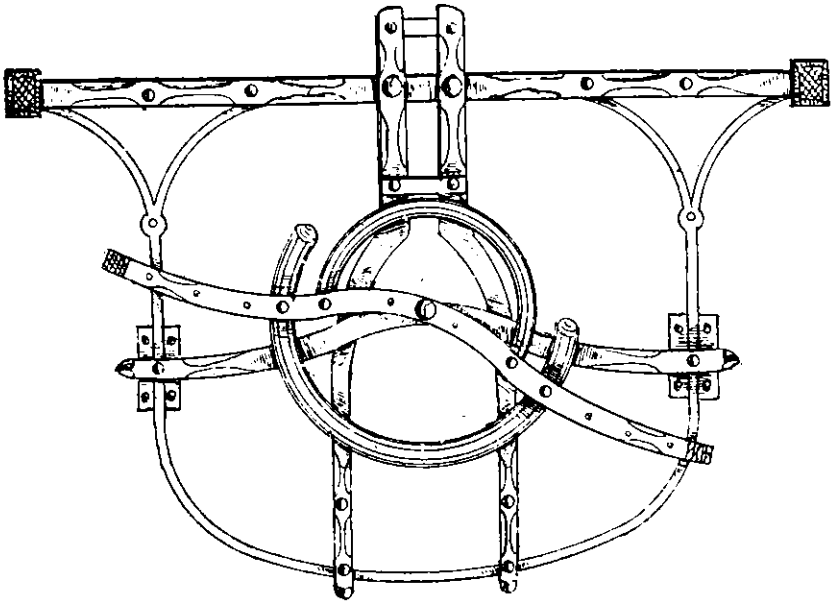
4. ábra.



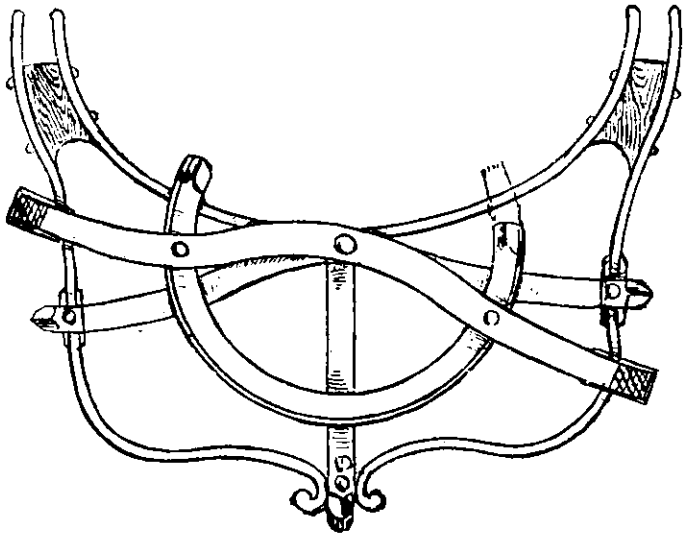
5. ábra.



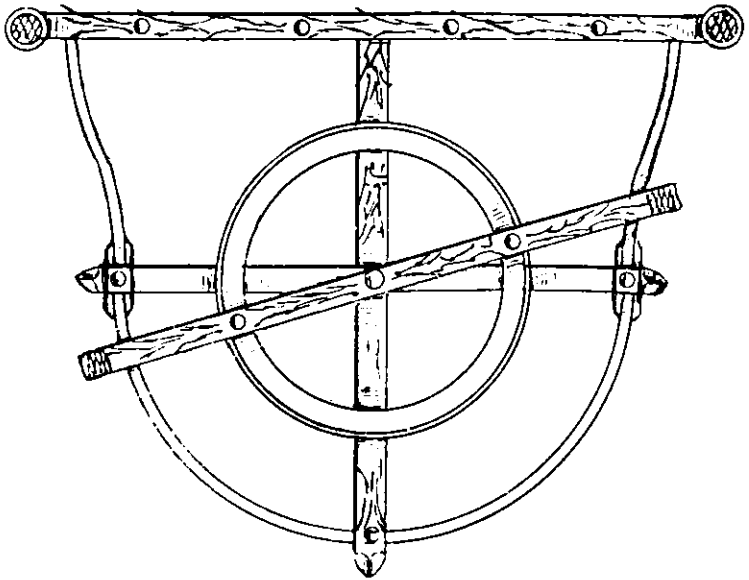
6. ábra.



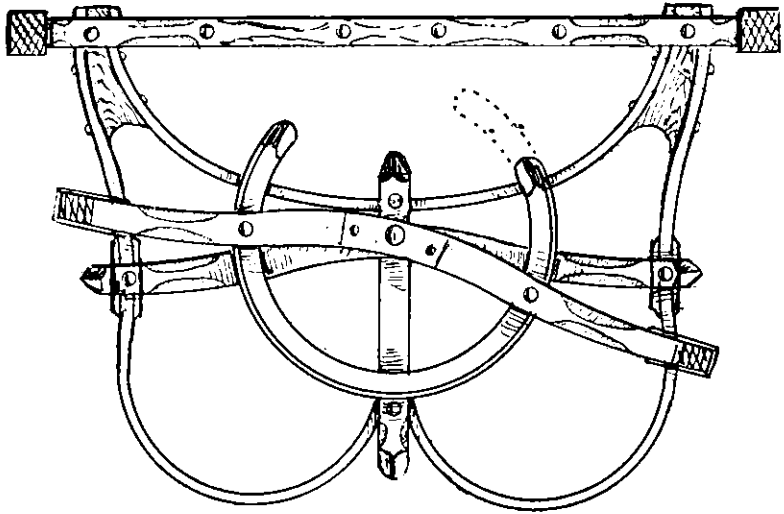
7. ábra.



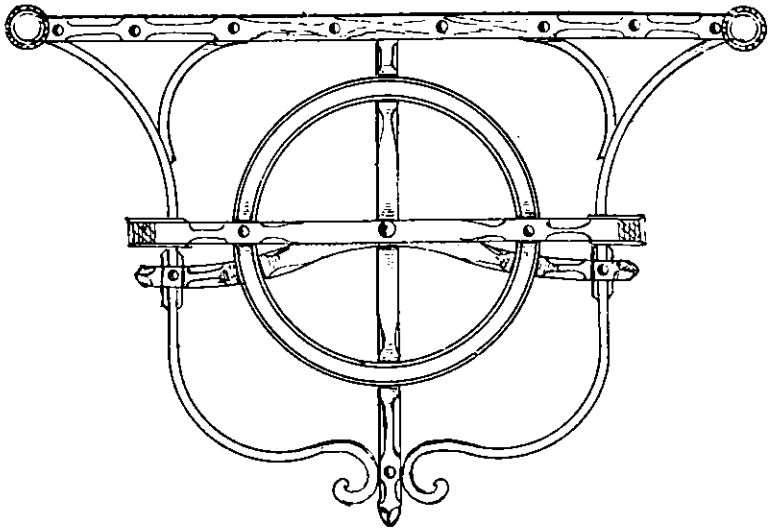
8. ábra.



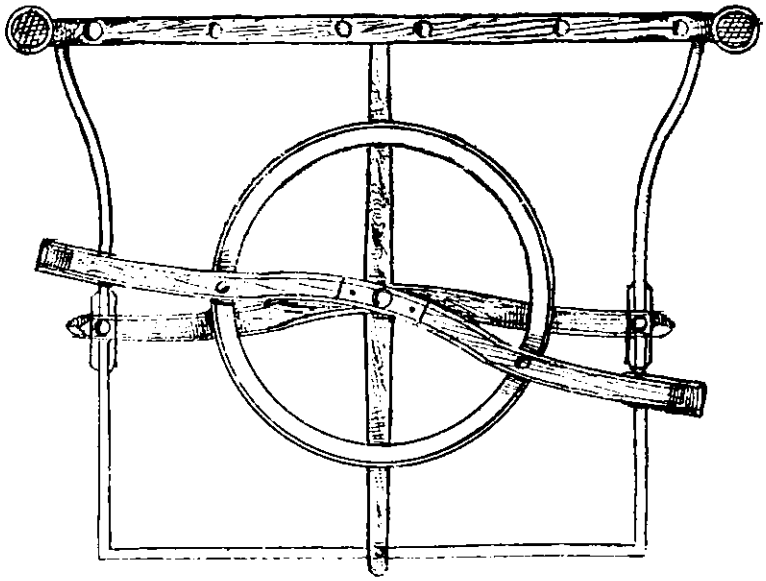
9 ábra.



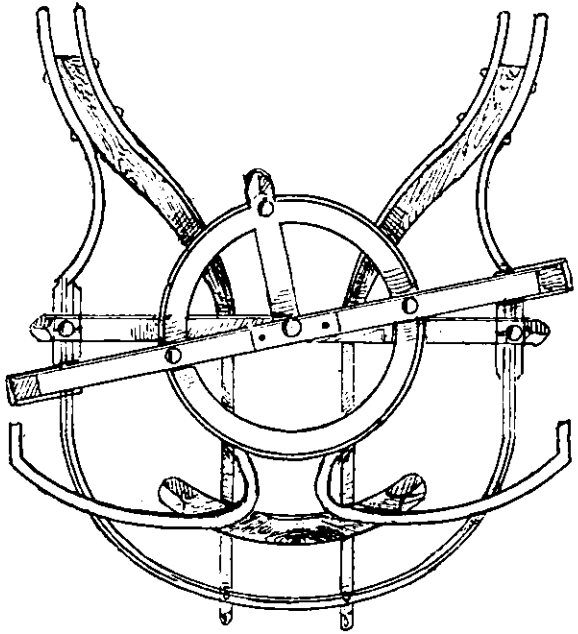
10. ábra.



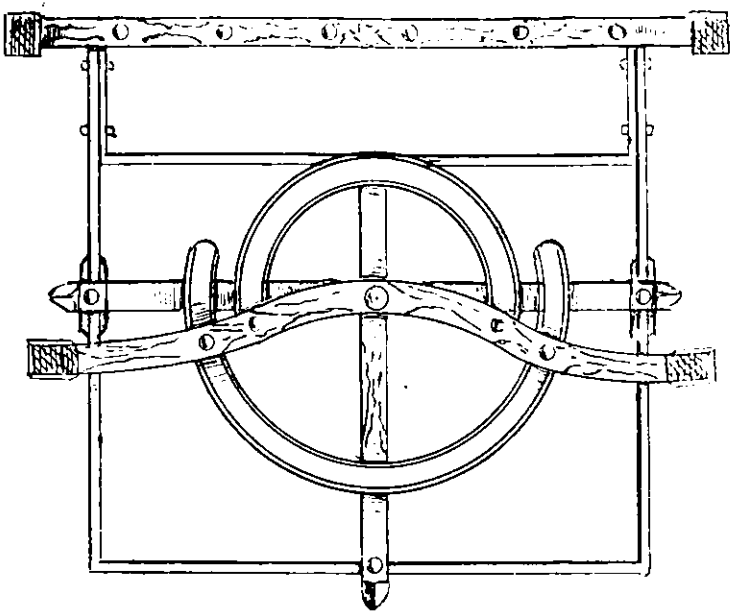
11. ábra.



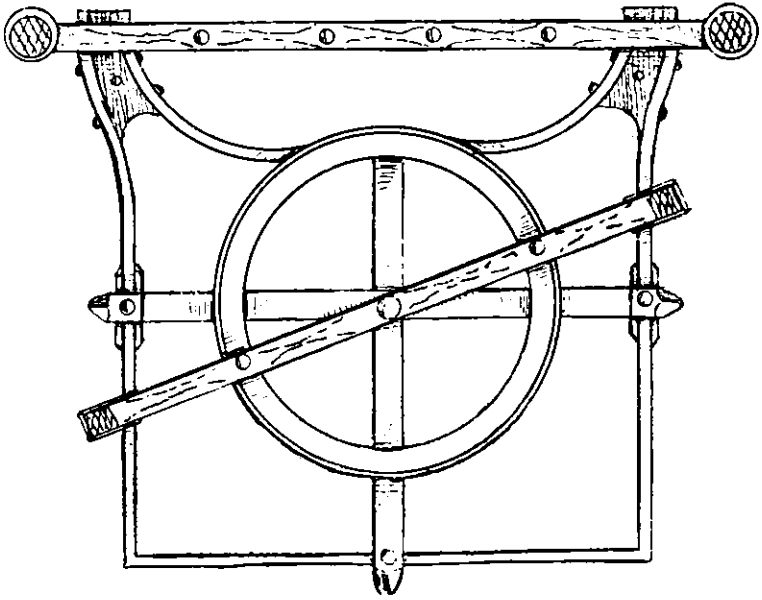
12. ábra.



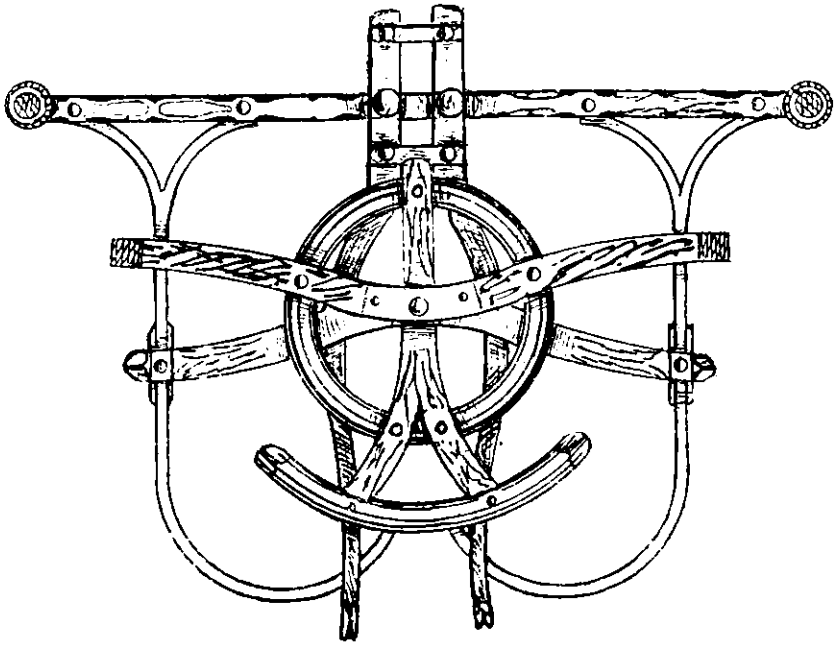
13. ábra.



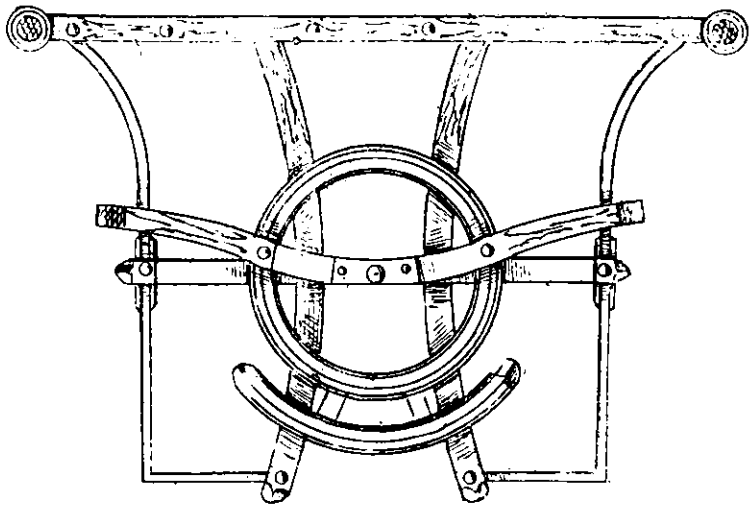
14. ábra.



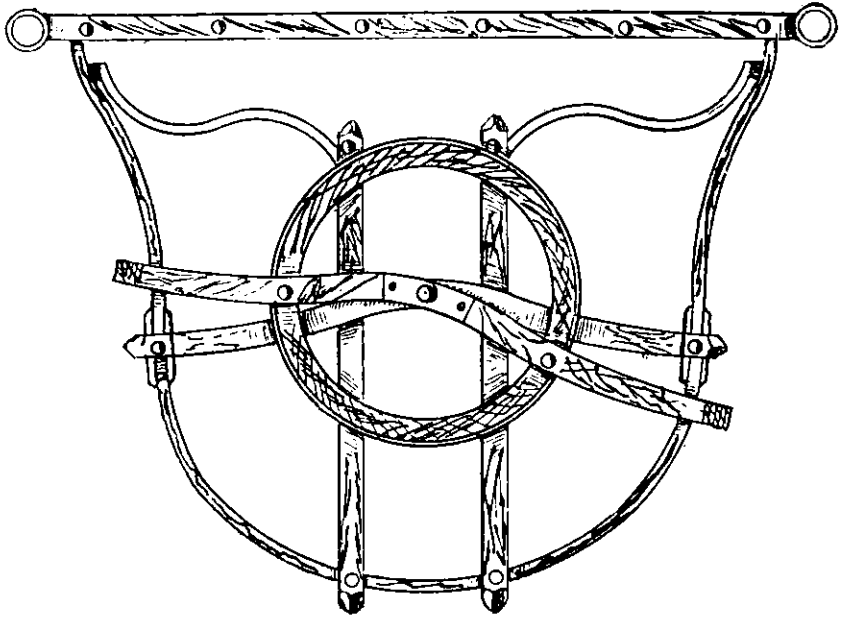
15. ábra.



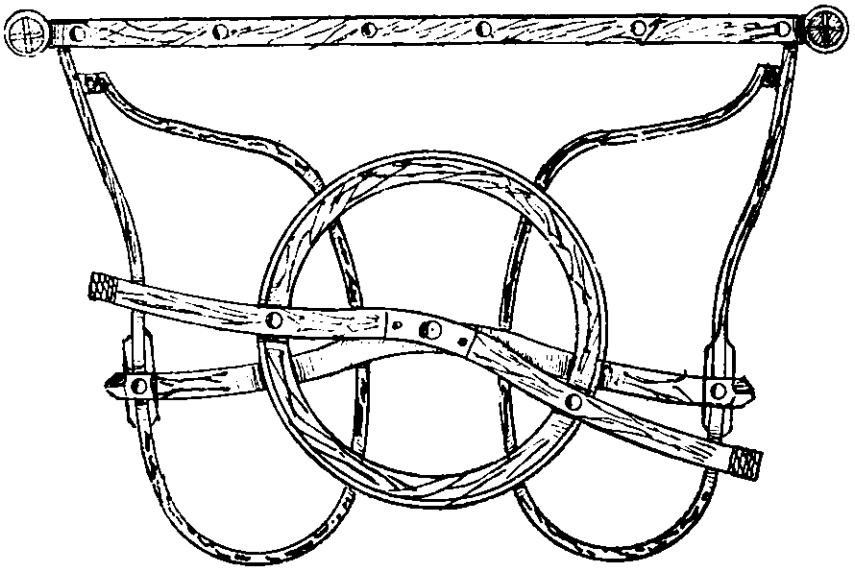
16. ábra.



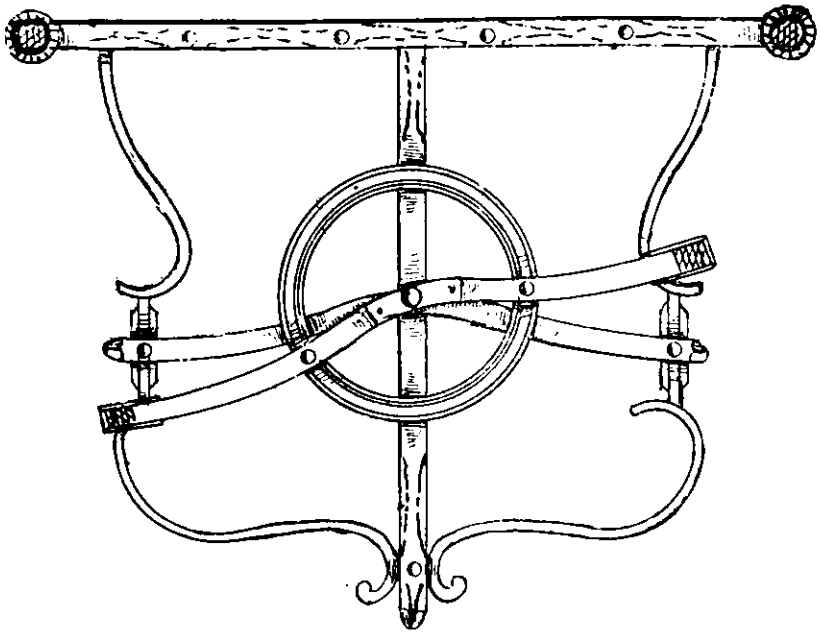
17. ábra.



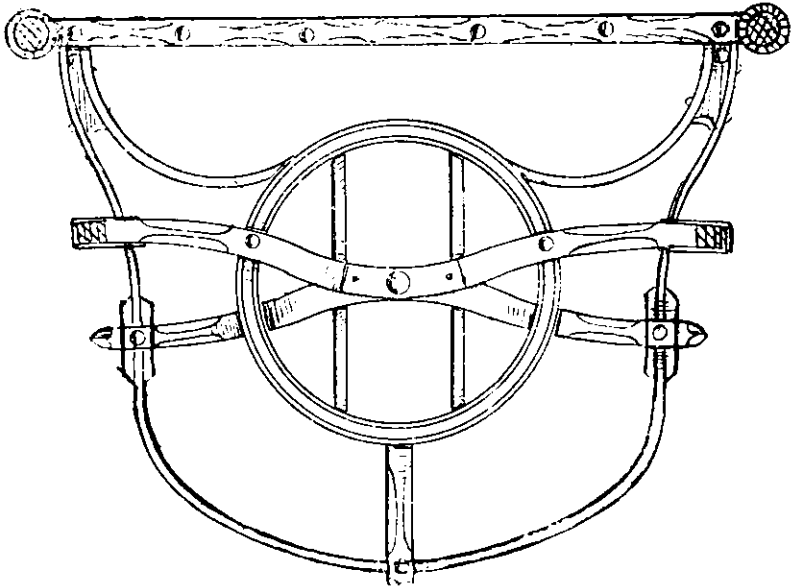
18. ábra.



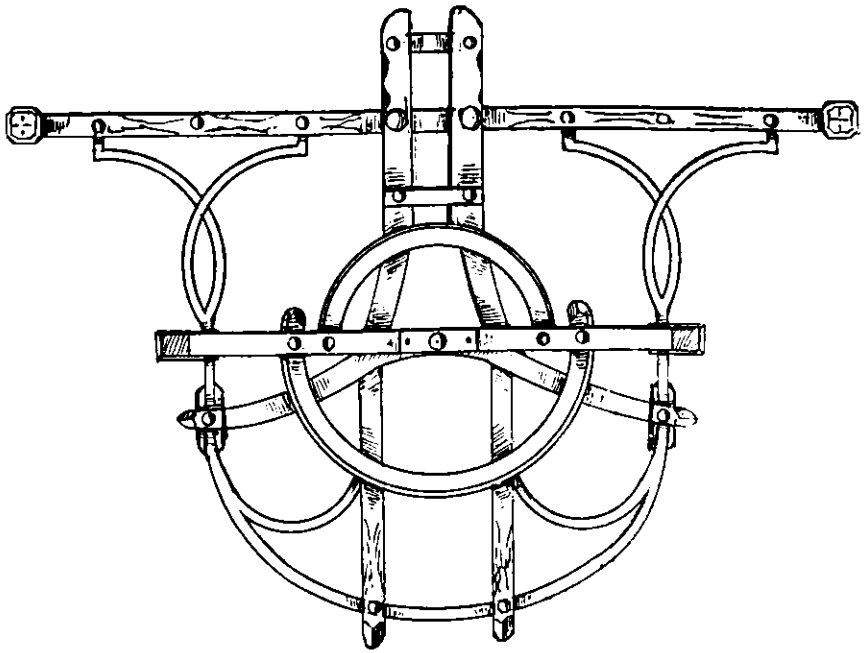
19. ábra.



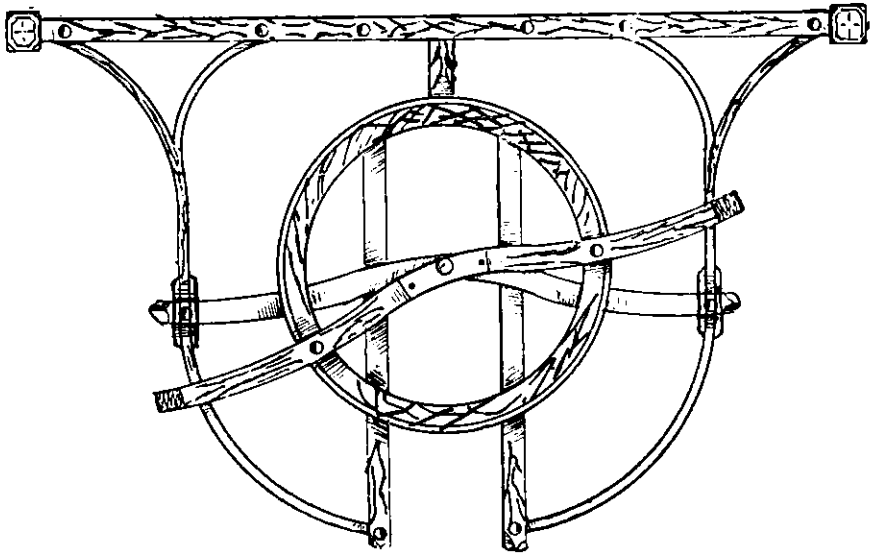
20. ábra.



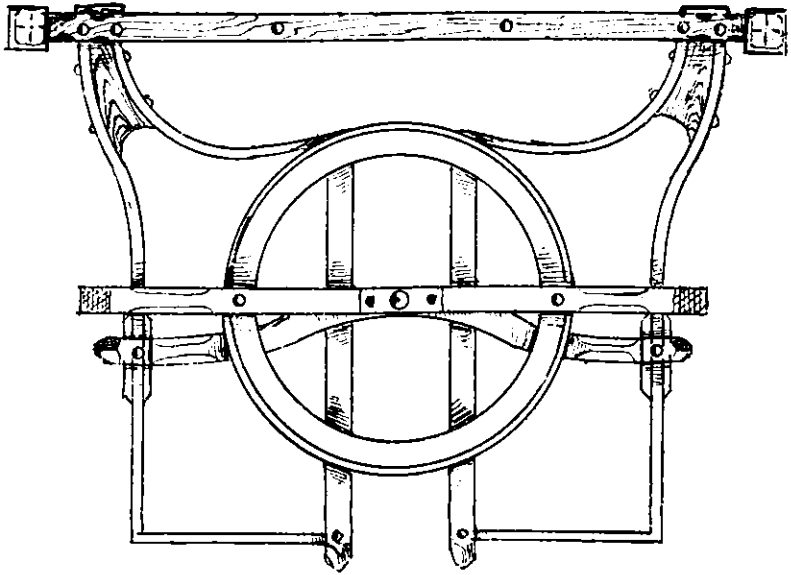
21. ábra.



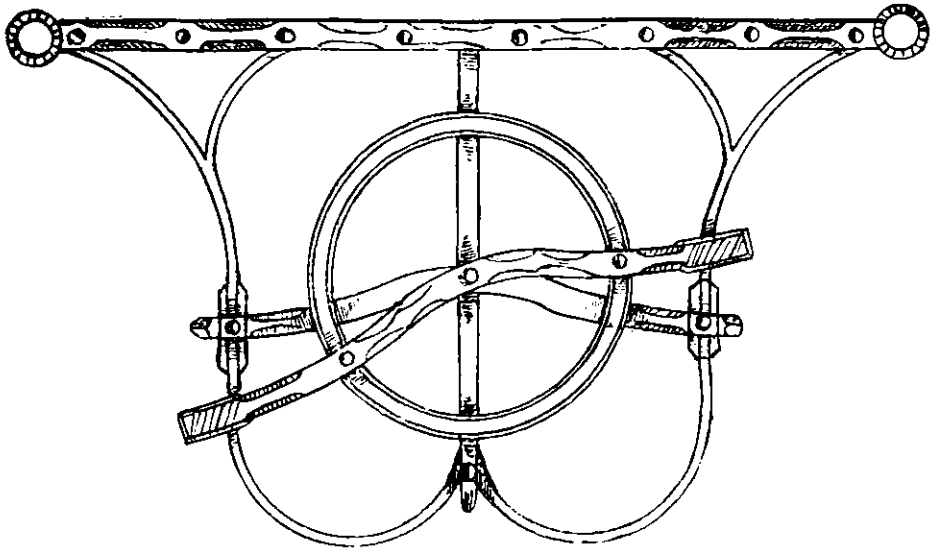
22. ábra.



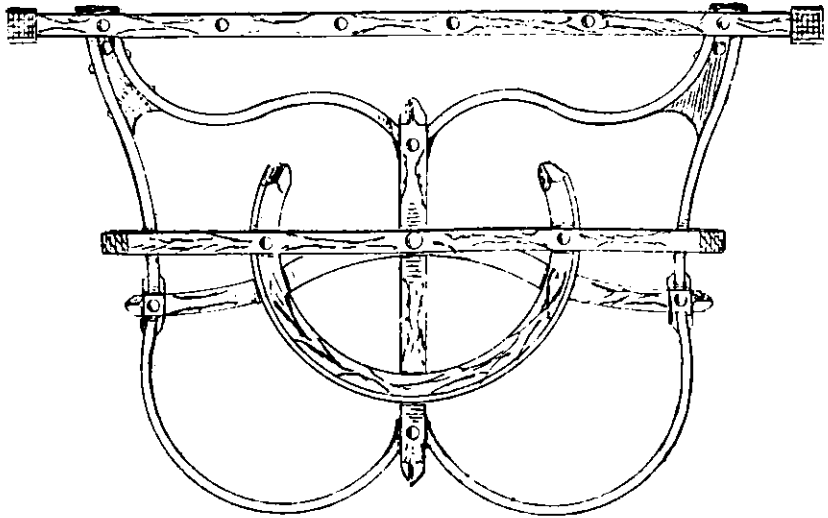
23. ábra.



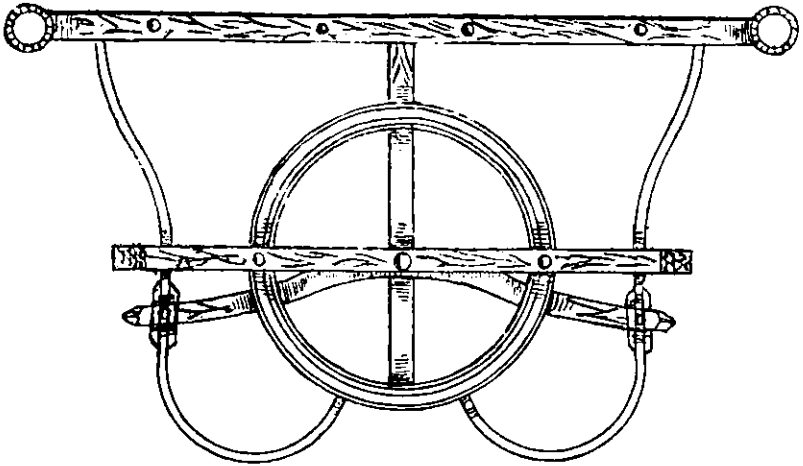
24. ábra.



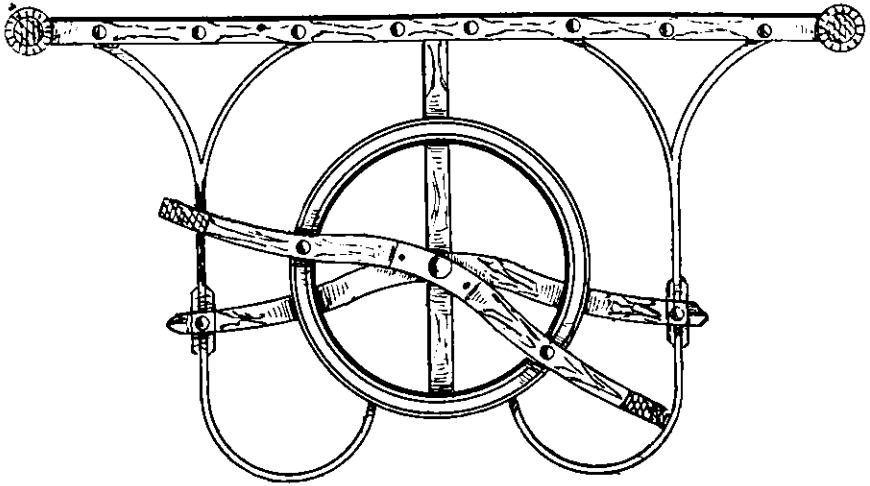
25. ábra.



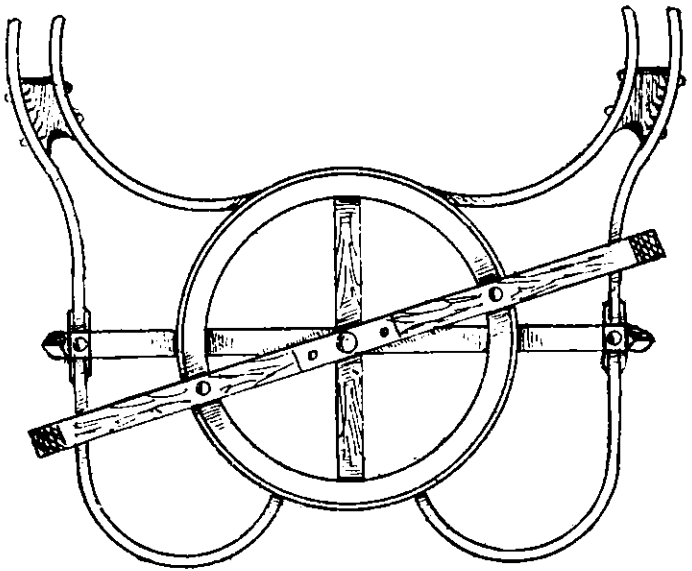
26.



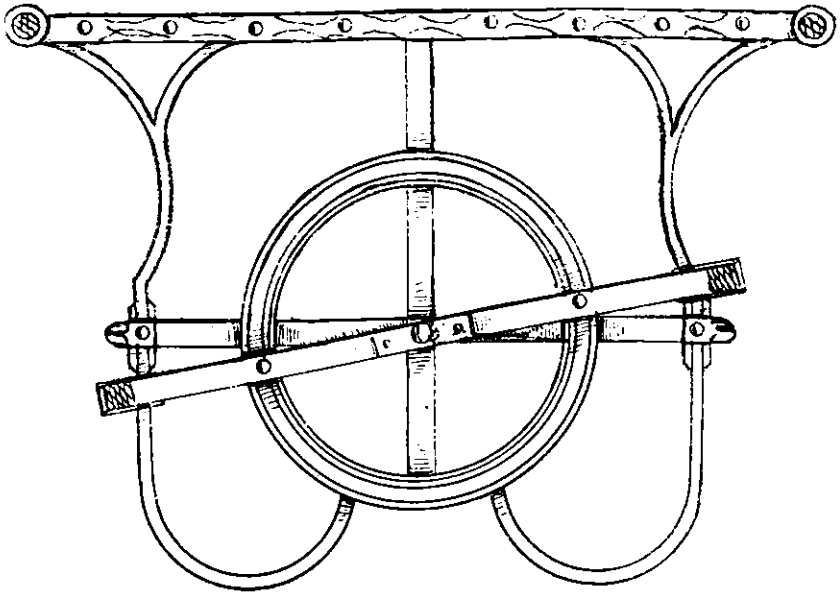
27. ábra.



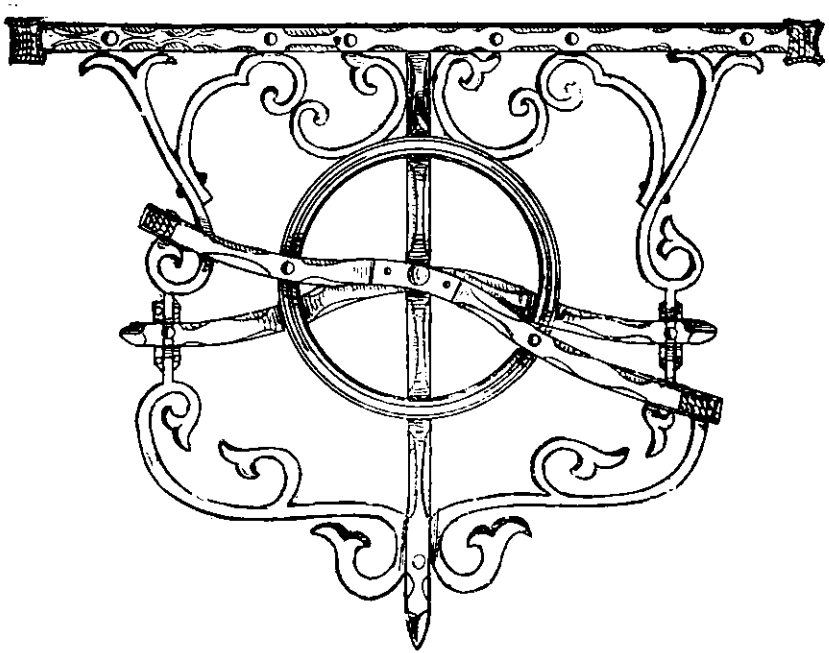
28. ábra.



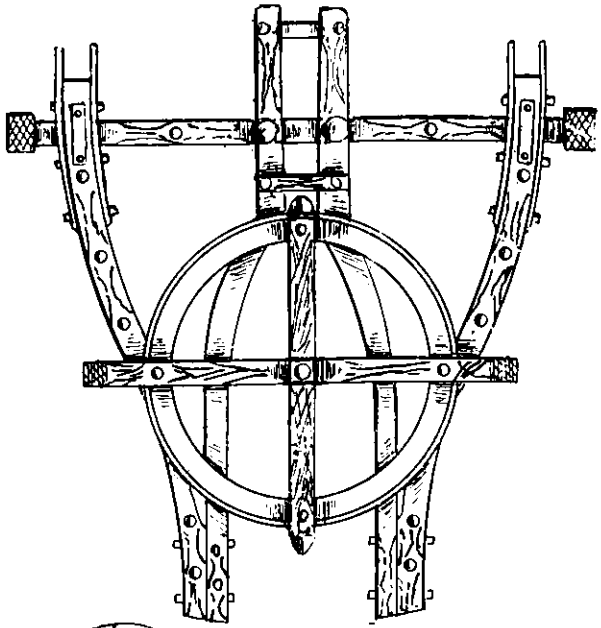
29. ábra.



30. ábra.



31. ábra.



32. ábra.

ORSZ. SZÉCHÉNYI KÖNYVTÁR

MÁSODIK RÉSZ.

KOCSIÉPITÉS.

1-ső ábra.

C ruganyos kocsi (Landauer).

Készitése és mérete a következő: Nyujtóval van készitve. A kocsi magassága a bejáratnál 52 cm., az első kerék magassága 88 cm., a hátsó kerék magassága 108 cm Egész olajtengelyekkel: erőssége a tengelyeknek 47 mm.; utmérték 110 cm., elől és hátul 116 cm.; de lehet nyomban-járónak is készitени, ahogy a helyi viszonyok kivánják. A nyujtó hossza 230 cm., erőssége 50 mm., szélessége 45 mm. Az első rugany hossza 92 cm., a hátsó 103 cm.; a főlapok 7 mm., a többi lap 6 mm. Összesen 6 lapból áll; szélessége a lapoknak 45 mm. A keréksinek szélessége 46 millimeter, erőssége 18 millimeter. Hozzávaló aljnak a 7-ik számu aljminta alkalmazható.

2-ik ábra.

Társas-Landauer.

Mérete a következő: kerék magassága az elsőnél 88 cm., a hátsónál 108 cm., tengelyek erőssége 47 mm., az első tengely utmértéke 111 cm., a hátsóé 118 cm. Az első tengely beigazitva tengelyen

alul 111 cm., tengelyen felül 118 cm., a hátsó tengely beigazitva tengelyen alul 118 cm., tengelyen felül 134 cm. Az alj hozzá a 27. számu, mely négy egész ruganynyal van készitve. A ruganyok szélessége 45 mm. és 6 lapból állanak ; a főlapok 7 mm., a rá való lapok 6 mm. ; az első rugany hossza 90 cm. és magassága 24 cm., a hátsó rugany hossza 100 cm., magassága 26 cm. ; a keréksinek szélessége 46 mm., vastagsága 19 mm. A kocsi magassága a bejárónál 60 cm. Az inasülés hátul tiszta vasból készül, magassága a korbától számitva 40 mm. ; felhágó-mélység 30 cm. A hátsó rugany keresztfával felfurása a korbára 88 cm.

3-dik ábra.

Üveges Landauer.

A korba magassága a bejáratnál 60 cm., a kerekek magassága : az elsőé 85 cm., a hátsóé 105 cm , a keréksinek szélessége 43 cm., vastagsága 18 mm., a tengelyek erőssége 46 mm., utmérték rendesen elől 110 cm., hátul 116 cm. Az első tengely beigazitva tengelyen alul 110 cm., tengelyen felül 118 cm. ; a hátsó tengely beigazitva tengelyen alul 116 cm., tengelyen felül 133 cm. Mint látható, négy egész ruganynyal készitve, az első rugany hossza 90 cm., a hátsó rugany hossza 100 cm, ; a lapok szélessége 45 mm. ; a főlapok 7 mm., a rávaló lapok 6 mm. és hat lapból áll ; az első rugany magassága 21 cm , a hátsó magassága 24 cm. ; a hidvas felfurása a korbára, szélességben mérve, 89 cm., a hidvas hossza a korba sarkától a rugany középső lukjáig 20 cm. ; a hidvas 40 mm. vasból készül. Felhágó-mélység 30 cm. A forgózsámoly keresztfafelfurása a korbára, hogy elég hely legyen a kerék befordulásának, 79 cm.

4-dik ábra.

Landauer.

Mérete, minden nagysága és erőssége ugyanolyan, mint a 3-ik sz. alattié. Kérem azt figyelembe venni.

5-dik ábra.

Landauer.

Ezen minta, mint látható, kereszt-ruganyos. Az első kerék magassága 88 cm., a hátsóé 109 cm.; a keréksinek szélessége 46 mm., vastagsága 19 mm.; a tengelyek erőssége 48 mm. Utmérték rendesen elől 111 cm., hátul 118 cm., a korba magassága a bejáratnál 60 cm. A forgózsámoly felfurása a korbára, hogy elég hely legyen a kerékbefordulásnak, 79 cm.: az első ruganyok hossza 95 cm., a hátsó ruganyok hossza 103 cm., a ruganyok szélessége 40 mm., a főlapok 7 mm., a rávaló lapok 6 mm. A ruganyok hat lapból állanak; a keresztrugany öt lapból áll, hossza a korba szélességétől függ. A hidvas felfurása a korbára szélességben 87 cm., a hidvas hossza a korba sarkától számitva a rugany középső lukjáig 21 cm., a hátsó felső rugany hossza 68 cm.

6-dik ábra.

Landauer.

Mérete a 3. számu Landauernek felel meg, mert csak a korba külömböző, de a nagyság és erősség, illetőleg a hordképesség egy.

7-dik ábra.

Üveges Landauer.

Mérete és készitése szintén a 3. számu Landauernek felel meg és csak a korba változó, a hordképesség szintén ugyanaz.

8-ik ábra.

Landauer.

Mérete az 5. sz. Landauernek felel meg, mivel csak a korba különböző, de a hordképesség ugyanaz.

9-ik ábra.

Kétülésü batár.

Előállitásának méretei: az első kerék magassága 80 cm., a hátsóé 100 cm.; a keréksinek szélessége 43 mm., vastagsága 17 mm.; a tengelyek erőssége 40 mm.; egész olajtengely; utmérték elől 110 cm., hátul 116 cm., tengelyen felül az első 116 cm., tengelyen felül a hátsó 134 cm. Aljnak hozzá, egy és két lóra alkalmazva, nyitott faalj, franczia foglalókkal, magassága az aljnak vasalt állapotban 20 cm.; a foglaló felfurása az aljfára 77 cm.; a forgózsámoly átmérője 50 cm.; a forgózsámoly felfurása a korbára 76 cm. Az első ruganyok hossza 90 cm. és 5 lapból állanak; a főlapok és a második lap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; a lapok szélessége 40 mm., a rugany magassága 21 cm. A hátsó ruganyok keresztruganynyal vannak készitve; a felső oldalrugany, mint látható, lefelé van hajlitva, ennek hossza 77 cm.; a két alsónak hossza 106 cm., a keresztrugany hossza 94 cm.; a lapok szélessége 40 mm.; itt is a főlapok és a második lap 7 mm. vastagok, a többi 6 mm. A hidvas hossza a rugany középlukjáig 19 cm.; a hidvas felfurása a korbára 94 cm. A korba magassága a középfeljáratnál 46 cm.; a felhágó mélysége 20 cm.

10-ik ábra.

Landauer.

Mérete és készitése az 5. számu Landauernek felel meg, mert csak a korba külömbözik, de a hordképesség ugyanaz.

11-ik ábra.

Üveges Landauer.

Mérete az 5. számu Landauernek teljesen mefelel; a hordképesség is ugyanaz.

12-ik ábra.

Négyülésü Berliner.

A korba magassága a bejáratnál 54 cm.; az első kerekek magassága 87 cm., a hátsóké 108 cm.; a keréksínek szélessége 46 mm., vastagsága 19 mm.; a tengelyek erőssége 48 mm.; az utmérték elől 110 cm., hátul 118 cm.; négy egész ruganynyal; az előrugany 92 cm., a hátsó rugany 102 cm.; a rugányok hat lapból állanak 45 mm. széles aczélból; a főlapok 7 mm., a rávaló lapok 6 mm. vastagok; a hidvas felfurása a korbára 85 cm. széles és oldallappal bir; a hidvas hossza a korba sarkától a rugany középső lukjáig 20 centimeter, a forgózsámoly felfurása a korbára 79 centimeter.

13-ik ábra.

Berliner Landauer.

Mérete és készitése egy és ugyanaz, mint a 12. számu Landauernél. Lásd azon méretet, mivel csak a korba külömböző.

14-ik ábra.

Négyülésü batár.

Előállitásának méretei: az első kerekek magassága 86 cm., a hátsóké 106 cm.; a keréksinek szélessége 46 mm., vastagsága 19 mm.; a tengelyek erőssége 43 mm.; egész olajtengely; az utmérték elől 110 cm., hátul 118 cm.; tengelyen felül az első 116 cm., tengelyen felül a hátsó 137 cm.; az első tengely felfurása 78 cm., a hátsónak felfurása 95 cm. Hozzá nyitott faalj, franczia foglalókkal levehető ferhéczczel, a foglaló felfurása az aljfára 78 cm.; a forgózsámoly átmérője 52 cm.; félgömbölyü vasból, szélessége 33 mm., vastagsága 19 mm. Az alj magassága vasalt állapotban 16 cm.; a forgózsámoly felfurása a korbára 77 cm.; a ferhécz hossza 152 cm. Az első ruganyok 5 lapból állanak, hosszuk 92 cm., magasságuk 22 cm.; a fölapok és a második lap 7 mm.; a többi lap 6 mm.; szélessége a lapoknak 45 mm. A hátsó ruganyok keresztruganynyal vannak alkalmazva. Az oldalrugany, mint látható, lefelé hajtott állásban van, ennek hossza 78 cm.; a két alsó rugany hossza 110 cm., a keresztrugany hossza 93 cm; szintén 5 lapból állanak s a lapok szélessége 45 mm. A hidvasak oldallappal készitvék, felfurásuk a korbára a rugany középlukjáig 21 cm.; a korbán szélességben felfurva 105 cm.; a hátsó rugany magassága 23 cm.

15-ik ábra.

Háromnegyedülésü batár.

Mérete a következő: az első kerekek magassága 80 cm., a hátsóké 100 cm.; a keréksinek szélessége 43 mm., vastagsága 18 mm.; a tengelyek erőssége 40 mm.; az utmérték elől 110 cm., hátul 116 cm.; a korba magassága a bejáratnál 45 cm.; a felhágó mélysége 20 cm. Négy egész ruganynyal van készitve; a ruganyok öt lapból állanak, a lapok szélessége 40 mm.; a fölapok 7 mm., a rávalók 6 mm. vastagok; az előrugany hossza 90 cm., a hátsó rugany hossza 100 cm., a ruganyok magassága 24 cm.; a hidvas felfurása a korbára 94 cm.; a hidvas hossza a korba sarkától a rugany középső lukjáig 20 cm. E mintához a 10. számu kocsialj használható, a forgózsámoly felfurása a korbára, hogy elég hely legyen a kerékbefordulásnak, 78 cm.

16-ik ábra.

Kétülésü batár.

Mérete és készitése a következő: az első kerekek magassága 85 cm., a hátsóké 105 cm.; a keréksinek szélessége 40 mm., vastagságuk 17 mm.; a tengelyek erőssége 37 mm.; az utmérték 111 cm. nyomban járó, a tengely beigazitva elől tengelyen alul 111 cm., tengelyen felül 118 cm.; a hátsó tengely tengelyen alul 111 cm., tengelyen felül 129 cm. A ruganyok 40 mm. széles aczélból vannak készitve; az első rugany hossza 90 cm., a hátsó hossza 100 cm. A ruganyok öt lapból állanak; a fölapok 7 mm., a rávaló lapok 6 mm. vastagok; magasságuk elől-hátul 22 cm. A hidvas felfurása a korbára 90 cm.; a hidvas hossza a rugany középső lukjáig 20 cm. a korba sarkától mérve. A korba magassága a bejáratnál 55 centimeter; a felhágó mélysége 20 centimeter. E mintához a 29. számu alj használható.

17-ik ábra.

Négyülésü batár.

Mérete és készitése: az első kerekek magassága 88 cm., a hátsóké 108 cm.; a keréksínek szélessége 46 mm., vastagságuk 19 mm.; a tengelyek erőssége 47 mm.; négy egész ruganynyal; a rugányok öt lapból állanak; a lapok szélessége 40 mm., a főlapok és a második lap erőssége 7 mm., a többi lap 6 mm.; az első rugany hossza 90 cm., a hátsó rugany hossza 100 cm., magasságuk 22 cm.; az utmérték elől 110 cm., hátul 118 cm.; a hidvas felfurása a korbára 90 centimeter; a hidvas hossza a korba sarkától mérve a rugany középső lukjáig 20 centimeter; a korba magassága a bejáratnál 50 centimeter; a felhágó mélység 20 centimeter; a forgózsámoly felfurása a korbára — hogy elég hely legyen a kerékbefordulóshoz — 76 centimeter. Ezen mintához a 11. számu alj használható.

18-ik ábra.

Kétülésü batár.

Mérete és készitése: az első kerék magassága 86 cm., a hátsó kerék magassága 105 cm. A keréksínek szélessége 43 mm., vastagsága 18 mm.; a tengelyek erőssége 46 mm.; az utmérték elől 110 cm., hátul 116 cm; a tengely beigazitva az első tengelyen felül 118 cm., a hátsó tengelyen felül 130 cm.; a korba magassága a bejáratnál 45 cm.; a felhágó mélység 20 cm.; a forgózsámoly felfurása a korbára 79 cm.; az első ruganyok hossza 92 cm. s öt lapból állanak; a lapok szélessége 40 mm., a főlap és a második lap erőssége 7 mm., a többi lap 6 mm., a hátsó ruganynál az alsó rész hossza 103

cm., a felső részé 70 cm.; a keresztrugany 5 lapból áll; hossza a hidvasak felfurása szerint. A hidvas felfurása 87 centimeter; hossza pedig a korba sarkától számitva 20 centimeter. A hidvas oldallappal készitve. E mintához egy és két lovas alj készitendő; például a 10. számu aljminta.

19-ik ábra.

Kétülésü batár.

Méreteit és készitését lásd a 16. számu mintánál, mivel a hordképessége egyenlő, csak a korba külömböző.

20-ik ábra.

Doktor-batár.

Mérete és készitése a következő: az első kerekek magassága 88 cm., a hátsóké 109 cm.; a keréksinek szélessége 40 mm. és vastagságuk 17 mm.; a tengely erőssége 37 mm.; az utmérték 111 cm. nyomban járó; a ruganyok 40 mm. széles aczélból készitvék, az első rugany hossza 95 cm. s öt lapból áll; a főlapok 7 mm., a rávalók 6 mm. vastagok; magassága 20 cm.; a hátsó rugany alsó fele 100 cm., felső fele 74 cm. s öt lapból áll; a hidvas felfurása a korbára 86 cm.; a hidvas hossza a korbától a rugany középső lukjáig 28 cm.; a korba magassága a bejáratnál 50 cm.; a felhágó mélysége 25 cm.; a forgózsámoly felfurása a korbára 79 centimeter; a 17. számu alj alkalmazható hozzá.

21-ik ábra.

Landauer.

Mérete és készitése: az első kerekek magassága 88 cm., a hátsóké 108 cm.; a keréksinek szélessége 43 mm. és vastagságuk 18 mm.; a tengelyek erőssége 37 mm.; az utmérték mint rendesen elől 110 cm., hátul 116 cm.; négy egész ruganynyal, a ruganyok 40 mm. aczélból készitvék, az elsőnek hossza 90 cm., a hátsónak 100 mm.; a ruganyok öt lapból állanak s a főlapok és a második lap 7 mm., a többi lap 6 mm.; a forgózsámoly felfurása a korbára 78 cm. A 17. számu alj használható hozzá. A korba magassága a bejáratnál 60 centimeter; a felhágó mélység 26 centimeter; a hidvas felfurása 90 centimeter; a hidvas hossza a korba sarkától mérve a rugany középső lukjáig 19 centimeter.

22-ik ábra.

Landaulet.

Mérete és készitése: az első kerekek magassága 90 cm., a hátsóké 110 cm.; a keréksinek szélessége 46 mm., vastagsága 19 mm.; a tengelyek erőssége 46 mm.; az utmérték rendesen elől 108 cm., hátul 116 cm.; a ruganyok 45 mm. széles aczélból készitvék, az elsőnek hossza 92 cm. és öt lapból áll; a főlapok 7 mm., a rávaló lapok 6 mm. erősek; a hátsó rugany alsó felének hossza 102 cm., a felső fele 74 cm. és öt lapból áll; a keresztrugany szintén öt lap. A hidvas felfurása 92 cm.; a hidvas hossza a korba sarkától mérve a rugany középső lukjáig 20 cm. A korba magassága a bejáratnál 50 cm.; felhágó mélység 20 cm.; a forgózsámoly felfurása a korbára 82 cm. A 29. számu alj való hozzá.

23-ik ábra.

Négyülésü Landaulet.

Mérete és készitése ugyanolyan, mint a 22-ik számu mintáé. Lásd annak leirását. Csak a korba különböző.

24-ik ábra.

Négyülésü szembenülő.

Mérete és készitése : az első kerekek magassága 86 cm., a hátsóké 105 cm.; a tengelyek erőssége 40 mm. Utmérték 111 cm. Lehet nyombanjáró is. A tengely beigazitva elől tengelyen alul 111 cm., tengelyen felül 118 cm. ; a hátsó tengely alul 111 cm., felül 133 centiméter ; a ruganyok 40 mm. széles aczélból készitvék, az elsőnek hossza 90 cm. és öt lapból áll, a főlap és a második lap 7 mm., a többi lap 6 mm. ; a hátsó rugany hossza 100 cm. és öt lapból áll, mint az első. A hidvas külső oldallappal van készitve és felfurása 92 cm. ; a hidvas hossza a korbától a rugany középső lukjáig számitva 20 centiméter. A korba magassága a bejáratnál 55 cm. ; a felhágó mélység 25 centiméter. A 23. számu alj alkalmazható hozzá.

25-ik ábra

Négyülésü szembenülő.

Mérete és készitése : az első kerék magassága 88 cm., a hátsóé 108 cm.; a keréksinek szélessége 43 mm., vastagsága 18 mm. ; a tengelyek erőssége 46 mm. Utmérték mint rendesen 111 cm. és nyombanjáró.

Az első tengely beigazitva alul 111 cm., felül 118 centiméter, a hátsó alul 111 cm., felül 130 cm. Négy egész ruganynyal; az elsőnek hossza 95 cm., a hátsónak hossza 105 cm.; a ruganyok hat lapból állanak 40 mm. széles aczélból; a főlapok 7 mm., a rávaló lapok 6 mm. erősek; a ruganyok magassága elől 21 cm., hátul 24 cm.; a hidvas felfurása a korbára 90 cm., a hidvas hossza a korba sarkától mérve a rugany középső lukjáig 20 centiméter; a korba magassága a bejáratnál 60 centimeter; felhágó-mélység 25 cm. A 22. számu alj alkalmazható hozzá.

26-ik ábra.

Milord.

Mérete és készitése: az első kerék magassága 81 cm., a hátsóé 101 cm.; a keréksinek szélessége 40 mm., vastagsága 18 mm.; a tengelyek erőssége 37 mm.; a forgózsámoly felfurása a korbára 78 cm. A 28. szám alatti alj használható hozzá. Négy egész ruganynyal készitvék, melyek 5 lapból állanak; az első rugany hossza 98 cm., a hátsó rugany hossza 98 cm., a ruganylapok szélessége 40 mm. A főlapok és a második lap 7 mm. vastag; a többi rávaló 6 mm.; a rugany magassága 21 cm. Az utmérték, mint rendesen, 111 cm. nyomban járó; tengelyen felül az első tengely 118 cm., a hátsó 128 cm. A hidvas felfurása a korbára 90 cm.; a hidvas hossza a korba sarkától számitva a rugany középlukjáig 15 centiméter; a korba magassága a bejáratnál 62 centiméter; a felhágó-mélység 25 centiméter.

27-ik ábra.

Milord.

Mérete és készitése hasonló és megegyező a 26. számuval. Lásd annak a méretét.

28. ábra.

Milord.

Mérete és készitése ugyanolyan, mint a 26. számu mintáé. Lásd annak leirását. A hordképesség szintén ugyanegy.

29-ik ábra.

Milord.

Mérete és készitése ugyanolyan, mint a 26. számu mintáé ; csak a korba külömböző.

30-ik ábra.

Milord.

Mérete és készitése ugyanaz, mint a 26-ik számu mintáé. Lásd annak leirását. A korba külömböző, de a hordképessége ugyanaz.

31-ik ábra.

Milord.

Mérete és készitése : Az első kerék magassága 80 cm., a hátsóé 100 cm.; a keréksinek szélessége 40 mm., vastagsága 17 mm.; a tengelyek erőssége 36 mm.; utmérték rendesen 110 cm. nyomban járó; az

első rugany hossza 86 cm. és 5 lapból áll, szélessége a lapoknak 40 mm; a főlapok 7 mm., a rávaló lapok 6 mm. vastagok; a hátsó rugany alsó felének hossza 98 cm.; a felső felének hossza 70 cm. és 5 lapból áll; a főlap 7 mm. a többi lap 6 mm. vastagok; a keresztrugany szintén 5 lap; a hidvas felfurása 87 cm.; a hidvas hossza a korba sarkától mérve a rugany középlukjáig 15 cm.; a forgózsámoly felfurása a korbára 77 cm.; a korba magassága a bejáratnál 66 cm.; a felhágó-mélység 26 cm. A 29. szám alatti alj használható hozzá.

32-ik ábra.

Gömbölyü Milord.

Mérete és készitése: az első kerék magassága 82 cm., a hátsóé 102 cm., a keréksinek szélessége 43 mm., vastagsága 18 mm.; a tengelyek erőssége 38 mm.; egész olajtengely. Utmérték, mint rendesen, 111 cm. Tengelyen felül az első tengely 118 cm., a hátsó 130 cm., nyomban járó; a forgózsámoly felfurása a korbára 78 cm.; az első rugany hossza 95 cm. és 5 lapból áll; a lapok szélessége 40 mm; a főlapok 7 mm. vastagok, a rávaló lapok 6 mm.; a hátsó rugany alsó felének hossza 100 cm.; a felső félnek hossza, mivel hajlott, 76 cm. A hidvas felfurása 90 cm., a hidvas hossza a korba sarkától a rugany középlukjáig 20 cm., a korba magassága a bejáratnál 64 cm. Felhágó-mélység 25 cm. Hozzá vehető a 21. szám alatt látható alj. Ezen korba a legujabb hazánkban.

33-ik ábra.

M i l o r d.

Mérete és készitése ugyanaz, mint a 26. számu mintáé. Lásd annak magyarázatát.

34-ik ábra.

Milord.

Mérete és készitése tekintetében lásd a 26. számu minta magyarázatát, melylyel teljesen azonos.

35-ik ábra.

Phaeton.

Mérete és készitése: az első kerekek magassága 80 cm., a hátsóké 102 cm.; a keréksinek szélessége 40 mm., vastagságuk 17 mm.; a tengely erőssége 36 mm. Utmérték 111 cm.; az első tengely beigazitva tengelyen felül 118 cm., a hátsó 129 cm. Négy egész ruganynyal; a ruganylapok szélessége 40 mm.; az első rugany hossza 86 cm. és 5 lapból áll; a főlapok és a második lap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastagok; a rugany magassága 21 cm., a hátsó rugany hossza 96 cm. és 5 lapból áll, magassága 22 cm. A hidvas felfurása 88 cm. és hossza a korba sarkától mérve a rugany közép lukjáig 20 cm. A korba magassága a bejáratnál 68 cm. Felhágó mélység 25 cm. A forgózsámoly felfurása a korbára 77 cm. A 24. számu alj vehető hozzá.

36-ik ábra.

Phaeton.

Méretét és készitésének módját lásd a 35. számu minta magyarázatánál. A méret és hordképesség ugyanaz, csak a korba külömböző.

37-ik ábra.

Félfedeles szembenülő.

Mérete és készitése: az első kerék magassága 86 cm., a hátsóé 106 cm.; a keréksinek szélessége 42 mm., vastagságuk 18 mm. A tengelyek erőssége 38 mm. Utmérték 111 cm. Az első tengely felül 118 cm., a hátsó tengely felül 130 cm; a forgózsámoly felfurása a korbára 79 cm. Négy egész ruganynyal bir; a ruganyok szélessége 45 mm. és 6 lapból állanak; a főlapok 7 mm., a rávaló lapok 6 mm. vastagok; az első rugany hossza 90 cm.: a hátsónak hossza 100 cm. A hidvas felfurása a korbára 91 cm., a hidvas hossza pedig a korba sarkától mérve a rugany középlukjáig 20 cm. A korba magassága a bejáratnál 66 cm. A felhágó-mélység 26 centiméter A 28-ik számu alj vehető hozzá.

38-ik ábra.

Viktória.

Mérete és készitése: kerékmagasság az elsőnél 78 cm., a hátsónál 101 cm; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagságuk 17 mm.; a tengelyek erőssége 34 mm. Utmérték mint rendesen 110 cm. Négy egész ruganynyal bir s a ruganyok szélessége 40 mm. és 5 lapból állanak; az elsőnek hossza 86 cm.; a hátsónak hossza 95 cm.; a főlapok és a második lap 7 mm. vastagok, a többi 6 mm.; magasságuk 21 cm. A forgó-zsámoly felfurása a duczokra 79 cm. A hidvas felfurása a korbára 87 cm.; a hidvas hossza a korba sarkától számitva a rugany középlukjáig 21 cm.; a korba magassága a bejáratnál 58 cm.; a felhágó-mélység 24 centimeter. A kocsiülés magassága 40 centimeter. A 20. számu alj vehető hozzá.

39-ik ábra.

Uri társaskocsi.

Mérete és készitése: A minta oly hüen van rajzolva, hogy teljesen megérthető, ha csak rátekintünk, de mégis szükséges, hogy a nagyobb részeket leirjuk. A kerekek magassága az első párnál 88 cm., a hátsó párnál 112 cm.; a keréksinek szélessége 52 mm,, vastagságuk 20 mm.; a tengelyek erőssége 58 mm. Utmérték 152 cm. Tengelyen felül az első tengely 160 cm., a hátsó 172 cm. A forgózsámoly felfurása a korbára 90 cm.; az első rugany hossza 95 cm., a lapok szélessége 52 mm.; áll pedig hét lapból. A főlapok és a második és harmadik lap vastagsága 7 mm.; a többi lapé 6 mm.; beosztása a lapoknak egy-egy vége 8 cm. A hátsó rugany — mint látható — félrugonyokból és egy keresztrugonyból áll, szintén 52 mm-es széles aczélból készitve; a főlapok és a két rávaló lap vastagsá.a 7 mm., a többi lapé 6 mm.; 8 lapból áll; a két oldalrugony hossza 105 cm., a keresztrugony hossza 95 cm. A korba magassága a bejáratnál 68 cm.; felhágó mélység 30 cm. A hozzá való alj a 7. számu minta. A többi kocsirészek szépen kivehetők, ha jól megfigyeljük a mintát..

40-ik ábra.

Uri vadászkocsi.

Mérete és készitése: az első kerekek magassága 90 cm., a hátsóké 110 cm.; a keréksinek szélessége 40 mm., vastagságuk 18 mm. A tengelyek erőssége 48 mm.; utmérték 111 cm., tengelyen felül az első tengely 118 cm., a hátsó 126 cm. Négy egész ruganynyal készitvék, az első rugany hossza

92 cm. és hat lapból áll; a lapok szélessége 45 mm; a főlapok és a második lap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; a hátso rugany hossza 100 cm. és hat lapból áll; a főlapok és a második lap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; a hátsó rugany felfurása a korbára 84 cm. Megjegyzendő, hogy a korbára egy ruganytartó keresztfa készitendő, hogy a felfurás jobban legyen eszközölve. A korba magassága az oldalfeljárónál 80 cm.; a felhágómélység 40 cm.; a forgózsámoly felfurása a korbára 80 cm. Az 5. számu alj vehető hozzá. Ezen minta hazánkban a legujabb.

41-ik ábra.

Uri társaskocsi.

Mérete és készitése: Mint látható, az alj nyujtóval van összekötve; a nyujtó hossza középről középre 180 cm., két oldalt és alulról bevasalva. Az első kerekek magassága 86 cm., a hátsóké 106 cm.; a keréksinek szélessége 40 mm., vastagságuk 17 mm.; a tengelyek erőssége 36 mm; utmérték mint rendesen 111 cm.; tengelyen felül az első tengely 118 cm., a hátsó 126 cm., a kocsialj szárnyas faalj, de forgó zsámolylyal; a forgózsámoly átmérője 52 cm., szélessége 33 mm., vastagsága 17 mm., félgömbölyü vasból; a derékszegtok magassága 60 mm. A ruganyok — mint látható — elől és hátul félruganyok és keresztruganyokkal vannak összekötve; az oldalruganyok hossza 74 cm., elől és hátul is; a keresztrugany hossza 70 cm. Összesen nyolcz félrugany van, melyek mindegyike öt lapból áll; a főlap és a második lap 7 mm.; a többi lap 6 mm. vastag; szélessége a lapoknak 45 mm. A korba magassága 80 cm. A hátsó tengelyen két felhágó van alkalmazva.

42-ik ábra.

Uri társaskocsi.

Az első kerekek magassága 90 cm, a hátsóké 110 cm.; a keréksinek szélessége 42 mm.; vastagságuk 18 mm.; a tengelyek erőssége 40 mm.; az utmérték 111 cm.; az első tengely beigazitása tengelyen felül 118 cm., a hátsóé tengelyen felül 126 cm. Négy egész ruganynyal van készitve; az első rugany hossza 90 cm., a hátsóé 100 cm. és hat lapból állanak; a főlapok és a második lap 7 mm.; a többi lap 6 mm. vastag; a lapok szélessége 45 mm., magasságuk 21 cm., a hátsó rugany a korbára egy keresztfaruganytartóval van felvasalva (azaz trógerrel); ennek a felfurása keresztbe mérve 87 cm. A korba magassága az oldalbejáratnál mérve 80 cm.; a felhágó hozzá — mint a rajzban látható — lenyilóan van készitve, de lehet dupla felhágóval is készíteni. Akármilyen aljat vehet hozzá az ember, de többnyire csak szárnyas faaljakat használunk franczia foglalókkal. Lásd az aljmintákat.

43-ik ábra.

Uri társaskocsi.

Vasalása és mérete ugyanaz, mint a 42. számu mintáé. Lásd annak leirását.

44-ik ábra.

Uri hajtókocsi.

Az első kerekek magassága 80 cm., a hátsóké 100 cm.; a keréksinek szélessége 36 mm, vastagságuk 17 mm.; a tengelyek erőssége 36 mm; utmérték 111 cm.; tengelyen felül az első 118 cm.,

tengelyen felül a hátsó 130 cm. Mint látható, négy egész ruganynyal bir; az elsők hossza 90 cm., a hátsók hossza 97 cm. és öt lapból állanak; a főlap és a második lap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; a lapok szélessége 40 mm.; magassága az elsőnek 19 cm., a hátsónak 21 cm. A korba magassága az oldalfeljáratnál 70 cm.; a felhágó mélység 30 cm.

45-ik ábra.

Uri társaskocsi.

Az első kerekek magassága 76 cm., a hátsóké 98 cm.; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagsága 16 mm.; a tengelyek erőssége 34 mm.; utmérték mint rendesen 111 cm.; az első tengely tengelyén felül 117 cm., a hátsó tengelyen felül 126 cm. Négy egész ruganynyal bir; az első rugany hossza 88 cm., a hátsóé 96 cm. és 5 lapból áll; a lapok szélessége 40 mm.; a főlap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag. A forgózsámoly felfurása a korbára 78 cm.; hátul a felhágó mélység 32 cm. Tetszés szerinti alj választható hozzá. Lásd az alj-mintákat.

46-ik ábra.

Uri társaskocsi.

Az első kerék magassága 75 cm., a hátsóé 100 cm.; a tengelyek erőssége 33 mm.; a keréksinek szélessége 32 mm., vastagsága 15 mm.; utmérték mint rendesen 111 cm. (vagy ahogy rendelve van). Az első tengely beigazitva 117 cm. tengelyen felül, a hátsó beigazitva 128 cm. tengelyen felül. A korba

— mint látható — elől vasduczokkal van készitve, s ezek hossza a korba sarkától mérve 74 cm. a forgózsámoly felfurásának lyukáig; azontul még 16 cm. Négy egész ruganynyal bir; az első rugany hossza 90 cm.; a hátsó rugany hossza 100 cm. és öt lapból áll; a főlap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; magasságuk 21 cm. A korba magassága az oldalbejáratnál 66 cm.; felhágó mélység 30 cm. Egy és két lóra való aljat vehetünk hozzá. Lásd az aljmintákat.

47-ik ábra.

Nyujtós vadászkocsi.

Az első kerék magassága 83 cm., a hátsóé 100 cm.; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagságuk 17 mm.; a tengelyek erőssége 36 mm.; utmérték 111 cm.; az első tengely beigazitva tengelyen felül 118 cm., a hátsó 126 cm. Mint látható, négy egész ruganynyal bir; az elsőnek hossza 72 cm., a hátsónak hossza 96 cm.; az első rugany négy lapból áll, a hátsó pedig öt lapból; a lapok szélessége 40 mm.; a főlap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; az elsőnek magassága 18 cm., a hátsónak magassága 20 cm. A korba magassága az oldalfeljáratnál 70 cm.; felhágómélység 35 cm.; a nyujtó hossza 160 cm. Hozzávaló alj: egy nyujtós amerikai alj fél forgózsámolylyal, mely forgózsámoly átmérője 47 cm.; a derékszegtok magassága 60 mm., mozgóruddal ellátva.

48. ábra.

Vadász-kocsi.

Az első kerék magassága 76 cm., a hátsóé 100 cm.; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagsága 16 mm.; a tengelyek erőssége 33 mm.; az utmérték 111 cm.; tengelyen felül az első 118 cm.,

tengelyen felül a hátsó 128 cm. Négy egész ruganynyal. Az első rugany hossza 90 cm., a hátsónak hossza 95 cm. A ruganyok öt lapból állanak, a lapok 40 mm. szélesek; a főlap és a második lap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; magasságuk 21 cm. A forgózsámoly felfurása a korbáról — hogy elég hely legyen a kerékbefordulásnak — 75 cm; a hátsó rugany hidvassal van összefoglalva; a hidvas felszurása a rugany középlyukáig 84 cm., a hidvas hossza a korba sarkától mérve a rugany középlyukáig 14 cm. A korba magassága az oldalfeljáratnál 70 cm. Dupla felhágó. A korba hátul saraglyával van ellátva.

49-ik ábra.

Uri Vagonett.

Az első kerék magassága 88 cm., a hátsóé 108 cm.; a keréksinek szélessége 43 mm., vastagsága 18 mm.; a tengelyek erőssége 40 mm.; utmérték 111 cm.; beigazitva az első tengely tengelyen felül 118 cm., a hátsó tengelyen felül 130 cm.; a forgózsámoly felfurása a korbára 80 cm. Az első rugany hossza 90 cm. és öt lapból áll; a főlap és a második lap 7 mm., a többi lap 6 mm.; a lapok szélessége 45 mm.; a hátsó oldalrugany hossza 105 cm. és hat lapból áll; a főlap 8 mm., a többi lap 6 mm. vastag; szélessége a lapoknak 45 mm.; a keresztrugany hossza 90 cm. és öt lapból áll; hátul lefelé nyiló felhágó, de lehet dupla felhágót is alkalmazni. Hozzávaló alj tekintetében lásd az alj-mintákat.

50-ik ábra.

Társas-Vagonett.

Az első kerék magassága 78 cm., a hátsóé 100 cm.; a keréksinek szélessége 40 mm., vastagsága 17 mm.; a tengelyek erőssége 34 mm.; utmérték rendesen 111 cm.; tengelyen felül az első tengely 117 cm., tengelyen felül a hátsó 122 cm. Négy egész ruganynyal; az elsőnek hossza 90 cm., a hátsónak hossza 100 cm. és öt lapból állanak; a főlap és második lap 7 mm., a többi 6 mm. vastag; magasságuk 22 cm.; a lapok szélessége 40 mm.; a forgózsámoly felfurása 78 cm. Tetszés szerinti alj vehető hozzá. Lásd az aljmintákat.

51-ik ábra.

Társas Vagonett.

Mérete és készitését lásd az 50. számu minta leirásánál; egy és ugyanaz a mérete és készitése. Csak alacsonyabbra kell állitani; hordképessége is ugyanaz.

52-ik ábra.

Uri társaskocsi.

Lásd az 50. számu mintát s annak a leirását, készitése egy és ugyanaz, csak a korba más forma.

53-ik ábra.

Uri társaskocsi.

Lásd az 50. számu mintát s annak leirását. Készitése és mérete egy és ugyanaz, csak alacsonyabbra kell állitani.

54-ik ábra

Nyitott szembenülő kocsi.

Mérete és készitése: Az első kerekek magassága 78 cm., a hátsóké 101 cm.; a keréksinek szélessége 40 mm., vastagsága 17 mm.; utmérték 111 cm. Négy egész ruganynyal; az első rugany hossza 85 cm., a hátsó rugany hossza 92 cm. és öt lapból állanak; szélessége a lapoknak 40 mm.; a főlap és második lap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; az első rugany magassága 20 cm., a hátsónak magassága 22 cm. A hidvas felfurása 88 cm.; a hidvas hossza a korba sarkától mérve a rugany középlyukáig 14 cm. A korba magassága a bejáratnál 50 cm.; felhágó mélység 22 cm. A dúcz hossza a forgózsámoly felfurásáig a korba sarkától 40 cm.

55-ik ábra.

Nyitott dúczos kocsi.

Az első kerék magassága 74 cm., a hátsóé 101 cm.; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagságuk 16 mm.; a tengelyek erőssége 33 mm.; utmérték 110 cm.; négy egész ruganynyal; az első

rugany hossza 85 cm., a hátsó rugany hossza 90 cm. és öt lapból áll; a főlap és második lap 7 mm. vastag; a lapok szélessége 40 mm.; magasságuk 21 cm. A korba magassága a feljárónál 56 cm.; felhágó mélység 24 cm.; a hidvas felfurása 88 cm.; a hidvas hossza a korba sarkától mérve a rugany középlyukáig 20 cm.; a dúcz hossza a korba sarkától 60 cm; a kocsis-ülés magassága a dúcztól mérve 40 cm. Tetszés szerinti alj vehető hozzá. Lásd az alj-mintákat.

56-ik ábra.

Nyitott szembenülő kocsi.

Lásd méretét és készitését az 54. számu minta leirásánál.

57-ik ábra.

Női hajtó kosárkocsi.

Az első kerekek magassága 76 cm., a hátsóké 102 cm.; a keréksinek szélessége 33 mm., vastagsága 15 mm.; a tengelyek erőssége félolaj 31 mm.; utmérték 108 cm.; tengelyen felül az első 115 cm., tengelyen felül a hátsó 123 cm.; négy egész ruganynyal; az első rugany hossza 80 cm. és négy lapból áll; a főlap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; a lapok szélessége 40 mm.; a hátsó rugany hossza 90 cm. és öt lapból áll; a főlap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; a lapok szélessége 40 mm. A hidvas felfurása 85 cm.; a hidvas hossza a korba sarkától a rugany középlyukáig 20 cm.; a forgózsámoly felfurása 74 cm.; a korba magassága a bejáratnál 63 cm.; felhágó mélység 26 cm. Tetszés szerinti alj vehető hozzá. Lásd az alj-mintákat.

58-ik ábra.

Ponny dúczos kocsi.

Mérete és készitése ugyanaz, mint az 57. számu minta. Lásd annak magyarázatát.

59-ik ábra.

1 úczos hajtókocsi.

Az első kerekek magassága 78 cm., a hátsóké 102 cm.; a keréksinek szélessége 33 mm., vastagsága 15 mm.; a tengelyek erőssége 31 mm.; utmérték 108 cm.; négy egész ruganynyal; az első rugany hossza 80 cm., a hátsónak hossza 90 cm.; öt lapból állanak; a főlapok 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; szélessége a lapoknak 40 mm., magasságuk 21 cm. Duplaágu duczczal és hátul hidvassal. A hidvas felfurása a korbára 86 cm.; a hidvas hossza a korba sarkától mérve a rugany középlukjáig 19 cm.; az inasülés magassága hátul a hidvas fölétől 40 cm.; a korba magassága a feljáratnál 58 cm.; felhágó mélység 25 cm. Egy és kétlovas könnyü alj vehető hozzá.

60-ik ábrn.

Női hajtókocsi.

Mérete és készitése: az első kerekek magassága 90 cm., a hátsóké 105 cm.; a keréksinek szélessége 32 mm., vastagsága 14 mm.; a tengelyek erőssége 31 mm.; utmérték 108 cm. Mint látható,

nyujtóval van készitve; a nyujtó hossza középről-középre 130 cm., az elsőrugany keresztbe van állitva; a rugany hossza 84 cm. négy lappal; a lapok szélessége 40 mm., a lapok vastagsága 6 mm.; a hátsó rugany hossza 95 cm. és öt lapból áll; a fölap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; magassága 21 cm. A hidvas felfurása a korbára 84 cm.; a hidvas hossza a korba sarkától mérve a rugany középlukjáig 35 cm.; az inasülés magassága a hidvas fölétől mérve 40 cm. A korba magassága a feljárónál 66 cm.; felhágómélység 25 cm.; dupla forgózsámoly hozzá, melynek átmérője 48 cm.; a zsámoly alsó fele huzóval van készitve. A derékszegtok magassága 60 mm.; a tengelyek fára bekötve, s az inasülés vasból készitve. (Amerikai alj való hozzá álló ruddal.)

61-ik ábra.

Női Phaeton.

Az első kerék magassága 85 cm,; a hátsóének 102 cm.: a keréksinek szélessége 33 mm.; vastagsága 14 mm.; a tengelyek erőssége 31 mm.; utmérték 108 cm.; tengelyen felül az első 113 cm., tengelyen felül a hátsó 119 cm. Négy egész ruganynyal. Az első rugany hossza 85 cm.; a hátsórugany hossza 90 cm,; a lapok szélessége 40 mm., a fölapok 7 mm., a többi lapok 6 mm. vastagok; az első rugany 4 lapból, a hátsó 5 lapból áll; magasságuk 20 cm. A korba magassága 80 cm.; felhágómélység 32 cm.; az inasülés fából van készitve és a hátsó rugany felfurása szélességben mérve 82 cm. Könnyü, egy és két lóra való nyitott franczia alj használható hozzá. Lásd az erre vonatkozó aljmintát.

62-ik ábra.

Félfedeles hajtókocsi.

Az első kerekek magassága 84 cm.; a hátsóké 100 cm.; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagságuk 16 mm.; a tengelyek erőssége 33 mm.; utmérték 111 cm.; tengelyen felül az első 118 cm.; tengelyen felül a hátsó 126 cm.; négy egész ruganynyal; az első rugany hossza 90 cm.. a hátsó rugany hossza 95 cm. és öt lapból áll; a lapok szélessége 40 mm., a fölapok 7 mm., a többi lap 6 mm vastag; a hátsó rugany keresztfára felvasalva (azaz trógerral); a forgózsámoly felfurva 78 cm., a korba magassága 76 cm.; a ruganyok magassága 21 cm. Egy és két lóra való alj vehető hozzá. Lásd az aljmintákat.

63-ik ábra.

Félfedeles hajtókocsi.

Méretét és készitését lásd a 62. számu mintánál, miután azzal egy és ugyanaz lehet, csak a korba külömböző és az összeállitásnál kell egy kis eltérés A minta elég hüen mutat mindent.

64-ik ábra.

Félfedeles hajtókocsi.

Mérete és készitése: Az első kerék magassága 83 cm., a hátsóé 100 cm.; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagságuk 16 mm., a tengelyek erőssége 33 mm.; utmérték rendesen 111 cm.; tengelyen felül

az első 118 cm.; tengelyen felül a hátsó 126 cm. Négy egész ruganynyal; az első rugany hossza 85 cm.; a hátsó rugany hossza 92 cm. és öt lapból állanak; a lapok szélessége 40 mm.; a főlapok 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag. A hátsó rugany keresztfával van felfurva a korbára; felfurása szélességben mérve 84 cm. Egy és két lóra való alj készitendő hozzá, lásd az alj-mintákat és azok leirását.

65-ik ábra.

Félfedeles hajtókocsi.

Mérete és készitése ugyanaz, mint a 64. számuminta magyarázata.

66-ik ábra.

Hajtókocsi fedéllel.

Előállitásának méretei: az első kerék magassága 90 cm., a hátsóé 112 cm.; a keréksinek szélessége 33 mm.; vastagsága 15 mm.; egész olajtengely; a tengelyek erőssége 33 mm.; az utmérték 111 cm.; tengelyen felül az első 118 cm.; tengelyen felül a hátsó 124 cm. Alj hozzá, nyitott faalj franczia foglalóval egy és két lóra alkalmazva; az alj magassága vasalt állapotban 20 cm. A foglaló felfurása az aljfára 78 cm.; a forgózsámoly felfurása a korbára 80 cm.; a forgózsámoly átmérője 50 cm.; a ferhécz hossza 144 cm. Négy egész ruganynyal. Az elsőnek hossza 90 cm., a hátsónak hossza 96 cm.; a ruganyok öt lapból állanak; a főlap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; szélessége a lapoknak 40

mm.; magassága az elsőnek 20 cm., a hátsónak 22 cm. A hátsó rugany keresztfával van a korbára felfelvasalva; felfurása a keresztfán 83 cm. és két oldalt felhágó van alkalmazva, melynek egyik vége ellenvas a korbára a ruganytartáshoz. A felhágó mélysége 40 cm. Az egész rajz huszadnagyság.

67-ik ábra.

Hajtókocsi.

Mérete és készitése: Az első kerék magassága 82 cm., a hátsóé 102 cm.; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagsága 15 mm.; a tengelyek erőssége 33 mm.; utmérték 110 cm.: beigazitva az első tengely felül 117 cm., a hátsó tengely felül 127 cm. Négy egész ruganynyal; az első rugany hossza 85 cm., a hátsónak hossza 90 cm. és öt lapból áll; a lapok szélessége 40 mm., a főlapok 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; magasságuk 22 cm.; az oldalfelhágó mélysége az alsó részét mérve 50 cm., a forgózsámoly felfurása a korbára 76 cm.; a hátsó rugany felfurása a szélességben 83 cm. Alj hozzá, nyitott franczia alj. Lásd az alj-mintákat.

68-ik ábra.

Bordás hajtókocsi.

Mérete és készitése: Lásd a 67. számu mintamagyarázatát.

69-ik ábra.

Bordás hajtókocsi.

Az első kerék magassága 84 cm., a hátsóé 104 cm.; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagsága 17 mm.; a tengelyek erőssége 33 mm.; utmérték 111 cm.; beigazitva tengelyen felül az első 118 cm.; tengelyen felül a hátsó 124 cm.; négy egész ruganynyal; az elsőnek hossza 90 cm.; a hátsónak hossza 95 cm. és öt lapból áll; a lapok szélessége 40 mm.; a fölapok 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag. A korba magassága a földről számitva 90 cm.; a hátsó rugany felfurása szélességben mérve 86 cm.; a ruganyok magassága 22 cm.; a hátsó ruganyok mint látható, két alapvason nyugszanak. Tetszés szerinti alj választható hozzá. Lásd az aljmintákat.

70-ik ábra.

Uri hajtókocsi.

Az első kerék magassága 90 cm.; a hátsóé 106 cm.; a keréksinek szélessége 40 mm., vastagsága 17 mm.; a tengelyek erőssége 36 millimeter; utmérték 111 cm.; rendesen beigazitva tengelyen felül az első tengely 118 cm., tengelyen felül a hátsó 125 cm.; négy egész ruganynyal; az elsőnek hossza 90 cm., a hátsónak hossza 100 cm. és öt lapból áll; a lapok szélessége 40 mm.; a fölap 7 mm. vastag, a többi lap 6 mm. vastag; magasságuk 21 cm. A forgózsámoly felfurása a korbára 80 cm.; a hátsó rugany felfurása szélességben 84 cm.; a hátsó rugany, mint látható, alapvasakon nyugszik. Tetszés szerinti alj vehető hozzá. Lásd az aljmintákat.

71-ik ábra.

Hajtókocsi.

Mérete és készitése ugyanaz, mint a 67. számu minta magyarázata.

72-ik ábra.

Phaeton.

Az első kerekek magassága 79 cm., a hátsóé 102 cm.; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagsága 16 mm.; a tengelyek erőssége 34 mm.; utmérték 111 cm.; beigazitva az első tengelyen felül 117 cm., a hátsó tengelyen felül 128 cm. Négy egész ruganynyal; az első rugany hossza 85 cm.; a hátsóé 92 cm. és öt lapból áll; a lapok szélessége 40 mm.; a főlap 7 mm. vastag, a többi lap 6 mm.; a magasságuk 21 cm. A hátsó rugany, mint látható, hidvassal van összekötve; a hidvas felfurása a korbára 85 cm. szélességben; a hidvas hossza a korba sarkától számitva a rugany középlukjáig 18 centimeter; a forgózsámoly felfurása 77 cm. A korba magassága az oldalfeljáratnál 70 cm. Kettős felhágóval tetszés szerinti alj használható hozzá.

73-ik ábra.

Női hajtókocsi.

Előállitásának méretei: az első kerekek magassága 70 cm., a hátsóké 96 cm.; a keréksinek szélessége 33 mm., vastagsága 15 mm.; a tengelyek erőssége 31 mm., egész olajtengely; utmérték 110 cm.,

nyombanjáró; tengelyen felül az első 116 cm., tengelyen felül a hátsó 126 cm. Egy és két lóra való alj alkalmazható hozzá, franczia foglalókkal; a foglaló felfurása az aljfára 70 cm., a forgózsámoly átmérője 48 cm., félgömbölyü vasból; szélessége 30 mm, vastagsága 17 mm.; a ferhécz hossza 131 cm. Mint látható, négy egész ruganynyal; az elsőnek hossza 80 cm.; a hátsónak hossza 90 cm.; az első áll négy lapból, a hátsó áll öt lapból, a lapok szélessége 40 mm.; a főlap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; az első ruganyok magassága 18 cm., a hátsóé 21 cm.; két oldalt felhágó, melyek mélysége 21 cm. A hátsó kocsisülés tiszta vasból van készitve és magassága 42 cm.; az első tengely felfurása a ruganyokhoz 75 cm.; a hátsó tengely felfurása 84 centimeter. A korba magassága 80 centimeter a bejáratnál. Az alj vasalt állapotban 16 cm. magas.

74-ik ábra.

Bőr-Landauer.

Előállitásának méretei: Az első kerék magassága 82 cm.; a hátsóé 94 cm.; a keréksinek szélessége 46 mm., vastagsága 19 mm.; a tengelyek erőssége 42 mm.; egész olajtengely; utmérték elől 110 cm.; hátul 116 cm.; tengelyen felül az első 116 cm.; tengelyen felül a hátsó 135 cm. Szárnyas fa-alj veendő hozzá kettős águ franczia foglalókkal, alul görbe ferhéczczel; a ferhécz hossza 143 cm.; a derékszegtok magassága 55 mm.; az alj magassága vasalt állapotban 19 cm.; a forgózsámoly átmérője 54 cm., szélessége 35 mm., vastagsága 19 mm., félgömbölyü vasból készitve. Négy egész ruganynyal; az elsőnek hossza 90 cm.; a hátsónak hossza 96 cm.; a ruganyok hat lapból állanak; a lapok szélessége 45 mm.; a főlapok vastagsága 7 mm., a többi lapé 6 mm.; az első rugany magas-

sága 22 cm., a hátsónak magassága 24 cm. A hidvas felfurása a korbára keresztmértékben 92 cm.; a hidvas hossza a rugany középlukjától számitva a korba sarkáig 21 cm.; a korba magassága a bejáratnál 60 cm.; felhágómélység 26 cm.; az első tengelyek felfurása 75 cm : a hátsóké 85 cm.

75-ik ábra

Női hajtókocsi.

Az első kerekek magassága 66 cm; a hátsóké 92 cm: keréksinek szélessége 33 mm; vastagsága 15 mm; a tengelyek erőssége 33 mm, fél olajtegely; utmérték 110 cm. elől-hátul; tengelyen felül az első 115 cm.; tengelyen felül a hátsó 126 cm. Egy és két lóra való nyitott franczia alj való hozzá, franczia foglalókkal, kereszttel forrasztott derékszegtokkal; a forgózsámoly átmérője 50 cm, félgömbölyü vasból; szélessége 30 mm.; vastagsága 17 mm.; az alj magassága vasalt állapotban 14 cm: a korba elől két szárnyvason nyugszik, ennek hossza a felfurásig 20 cm. Négy egész rugonynyal; az elsőnek hossza 80 cm; a hátsónak hossza 90 cm; az első rugany áll 4 lapból, a hátsó 5 lapból; a lapok szélessége 40 mm; a főlapok 7 mm. vastagok, a többi lap 6 mm; az elsőnek magassága 16 cm; a hátsóé 19 centiméter. A hidvas felfurása a korbára 84 centiméter; a hidvas hossza a korba sarkától a rugany középlukjáig 37 centiméter; a felhágó mélység 28 centiméter; az inasülés magassága 41 centiméter; lehet fából és vasból is készitteni. A korba magassága a bejáratnál 68 cm.

76-ik ábra.

Félfedeles Phaeton.

Az első kerekek magassága 72 cm., a hátsóké 90 cm.; a keréksinek szélessége 43 mm., vastagsága 18 mm.; a tengelyek erőssége 36 mm.; egész olajtengely; utmérték elő 1111 cm., hátul 116 cm., de lehet nyom-

ban járó is; tengelyen felül az első 117 cm., tengelyen felül a hátsó 130 cm.; az első tengely felfurása lukközépről lukközépre 78 cm. és a hátsóé 86 cm. Vehető hozzá egy és két lóra való alj franczia foglalókkal; az alj magassága vasalt állapotban 16 cm.; a forgózsámoly átmérője 50 cm., szélessége 32 mm., vastagsága 18 mm. A forgózsámoly felfurása a korbára 80 cm. Az első ruganyok hossza 90 cm. és 5 lapból állanak; a lapok szélessége 40 mm.; a főlap vastagsága 7 mm., a többi lapé 6 mm.; magasságuk 22 centimeter. A hátsó rugany keresztruganynyal van készitve; az alsó félrugany hossza 102 cm.; a felsőnek hossza 68 cm.; a keresztrugany hossza 87 cm.; az egész 5 lapból áll; a főlapok 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; a hidvas hossza a korba sarkától a rugany középlukjáig 16 cm.; a felhágómélység 26 cmentimeter; a korba magassága a bejáratnál 65 centimeter.

77-ik ábra.

Négyülésü kosárkocsi.

Az első kerék magassága 80 cm.; a hátsóé 102 cm.; a keréksinek szélessége 40 mm., vastagsága 17 mm.; a tengelyek erőssége 36 mm., félolajtengely; utmérték elől és hátul is 111 cm.; tengelyen felül az első 117 centimeter; tengelyen felül a hátsó 126 cm. Alj hozzá nyitott faalj kereszttel forrasztott derékszegtokkal; az alj vasalt állapotban 15 cm. magas franczia foglalókkal; a forgózsámoly átmérője 53 cm. Négy egész ruganynyal. Az első ruganyok hossza 90 cm.; a hátsóké 96 cm.; a lapok szélessége 45 mm., és 5 lapból áll, melyek közül a főlapok és a második lap 7 mm. vastag, a többi lap 6 mm. vastag; az első rugany magassága 21 centiméter, a hátsóé 24 cm., a kocsiülés magassága a korba szárnyáról mérve 50 cm., a felhágómélység 28 cm.; a korba magassága a bejáratnál 68 cm., összekötő sárvédőkkel.

78-ik ábra.

Magyar kocsi.

Ezen amerikai aljjal és oldalfával készült, négy ruganynyal ellátott, egyenes oldalu magyar kocsi méretei a következők: A korba magassága a földtől 84 cm.; az első kerék magassága 88 cm. és a hátsó kerék magassága 99 cm.; az utmérték 110 cm.; az első tengely tengelyen alul 110 cm., tengelyen felül 120 cm.; a hátsó tengely tengelyen alul 110 cm., tengelyen felül 126 cm.; a ruganyok öt lapból állanak s az első és leghátsó főlapok 8 mm., a rávaló lapok 6 mm. vastagok; a két középső főlap 7 mm., a rávaló lapok 6 mm. vastagok; a ruganyok magassága 13 cm.; a rugany felfurása az oldalfákra 84 cm.; a tengely erőssége 31 mm.; a forgózsámoly átmérője 37 cm.; a derékszegtok magassága 54 mm.; a sinek szélessége 32 mm. és vastagságuk 15 mm.; a korba hátsó részén egy felhágó van. A korba egész hossza 160 cm., szélessége alul 74 cm., felül 108 cm., az oldalmagassága 40 centiméter. Amerikai alj vehető hozzá. Lásd az aljmintákat.

79-ik ábra.

Magyar kocsi.

Mérete és készitése végett lásd a 78. számu minta leiratát; egy és ugyanaz, csak a korba különböző.

80-ik ábra.

Dog-Cárt hajtókocsi.

Az első kerék magassága 78 cm., a hátsóé 100 cm.; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagsága 16 mm.; a tengelyek erőssége 33 mm., félolajtengely; utmérték 111 cm. elől-hátul; tengelyen felül az első 116 cm., tengelyen felül a hátsó 128 cm., Alj hozzá egy és két lóra való franczia foglalókkal. Az alj magassága vasalt állapotban 16 cm.; a forgózsámoly átmérője 50 cm., szélessége 32 mm., vastagsága 7 mm.; a foglalók felfurása az aljfára 77 cm. Az aljon, mint látható, két oldalt felhágó van alkalmazva; ennek mélysége 28 cm. Négy egész ruganynyal, fél franczia zárral; a ruganyok 5 lapból állanak és a lapok szélessége 40 mm.; a főlapok vastagsága 7 mm.; a többi lapé 6 mm.; az első rugany hossza 86 cm., a hátsónak hossza 94 cm.; magassága az elsőnek 21 cm., a hátsóé 23 cm.; a hátsó rugany a korbára keresztfával van felvasalva. Az első tengely felfurása 76 cm, a hátsóé 82 cm. A korba magassága 87 centiméter; hátul két felhágó, ezek mélysége 38 cm.

81-dik ábra.

Esterházy-vadászkocsi.

Az első kerék magassága 84 cm., a hátsóé 101 cm.; a keréksin szélessége 40 mm., vastagsága 17 mm.; a tengelyek erőssége 34 mm.; utmérték 111 cm.; beigazitva tengelyen felül az első 118 cm., a hátsó 126 cm. Négy egész ruganynyal; az első rugany hossza 90 cm.; a hátsóé 96 cm. és öt lapból áll; a főlapok vastagsága 7 mm., a többi lapé 6 mm.; magasságuk 21 cm.; a forgózsámoly fel-

furása 79 cm. A hátsó rugany keresztfával van a korbára felfurva ; felfurása szélességben mérve 86 cm. A korba magassága az oldalfeljáratnál 82 cm. ; kettős felhágóval és sármentővel van összekötve. Tetszés szerinti alj vehető hozzá. Lásd a könyv elején levő aljmintákat.

82-ik ábra.

Dúczos Phaeton.

Az első kerék magassága 68 cm., a hátsóé 90 cm. ; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagsága 16 mm. ; a tengelyek erőssége 33 millimeter ; ut mérték elől 108 centimeter., hátul 115 cm. ; a hátsó tengely tengelyen alul 108 cm., tengelyen felül 125 cm. Négy egész ruganynyal ; az első rugany hossza 86 cm., a hátsóé 96 cm. és öt lapból áll ; a lapok szélessége 40 mm. ; a főlapok 7 mm. vastagok, a többi lap 6 mm. A hidvas felfurása a korbára szélességben mérve 85 cm. ; a hidvas hossza a korba sarkától a rugany középlukjáig 15 cm. A dúczok kettős ággal készitvék. Egy és két lóra való alj veendő hozzá. Lásd az aljmintákat. A korba magassága a feljáratnál 64 cm. ; felhágó mélység 29 cm. ; a ruganyok magassága 19 cm.

83-ik ábra.

Félfedeles Phaeton.

Az első kerék magassága 74 cm., a hátsóé 95 cm. ; a keréksin szélessége 40 mm., vastagsága 16 mm. ; a tengelyek erőssége 34 mm. ; az utmérték 111 cm., tengelyen felül az első tengely 117 cm. ; tengelyen felül a hátsó 127 cm. ; négy egész ruganynyal, melyek öt lapból állanak ; a lapok szé-

lessége 40 mm. ; a fólapok 7 mm. vastagok, a többi 6 mm. vastag; az első rugany hossza 90 cm., a hátsóé 96 cm., magassága 20 cm. A hidvas felfurása a korbára szélességben mérve 87 cm., a hidvas hossza a korba sarkától mérve a rugany középlukjáig 13 cm. ; a forgózsámoly felfurása 74 cm. ; a korba magassága a bejáratnál 62 cm ; felhágó mélység 17 cm. Hozzá tetszés szerinti alj.

84. ábra.

Vadászkocsi.

Az első kerék magassága 84 cm., a hátsóé 102 centimeter ; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagsága 16 millimeter, a tengelyek erőssége 34 mm. ; az utmérték 111 cm., de lehet szükebb és szélesebb is, ugy, ahogy rendelve van, vagy a milyen vidéken használják. Négy egész ruganynyal, melyek öt lapból állanak ; az elsőnek hossza 90 cm., a hátsónak 96 cm. ; a fólapok 7 mm. ; a többi lap 6 mm. vastag ; magassságuk 21 cm. ; a lapok szélessége 40 mm. ; felhágó mélység 36 cm., a hátsó rugany keresztfával van a korbára felfurva ; felfurása szélességben 84 cm. ; a forgózsámoly felfurása a korbára 77 centimeter; a korba magassága az oldalbejáratnál 80 cm.

85-ik ábra.

Üveges Landauer.

Az első kerék magassága 88 cm., a hátsóé 108 cm. ; a keréksinek szélessége 46 mm., vastagsága 19 mm. ; a tengelyek erőssége 44 mm., egész olajtengely; utmérték elől 110 cm., hátul 116 cm. ; ten-

gelyen felül az első 116 cm., tengelyen felül a hátsó 137 cm. Szárnyas faalj veendő hozzá franczia foglalókkal; az alj magassága vasalt állapotban 18 cm.; a derékszegtok magassága 60 mm.; a forgózsámoly átmérője 55 cm., szélessége 33 mm., vastagsága 18 mm. A foglaló felfurása a derékszegtok-fára 74 cm; a ferhécz hossza 141 cm.; a forgózsámoly felfurása a korbára 80 cm.; az első ruganyok hossza 90 cm. és 6 lapból állanak; a lapok szélessége 45 mm.; a fölap vastagsága 7 mm., a többi lapé 6 mm.; magassága a ruganynak 21 cm. A hátsó ruganyok keresztruganynyal vannak összekötve; a két oldalrugany hossza 102 cm.; a két felsőnek hossza 70 cm.; a keresztrugany hossza 89 cm.; az összes ruganyok 6 lapból állanak; a fölapok vastagsága 7 mm., a többi lapé 6 mm., szélességük 45 mm. A hidvas hossza a korba sarkától a rugany középlukjáig 18 cm.; a tengelyek felfurása az elsőnél 74 cm., a hátsónál 84 cm.; a korba magassága 60 cm.; felhágó mélység 24 cm.

86-ik ábra.

Családi omnibusz.

Az első kerék magassága 76 cm.; a hátsóé 106 cm.; a keréksinek szélessége 53 mm., vastagsága 18 mm.; a tengelyek erőssége 40 mm.; egész olajtengely; utmérték 111 cm.; tengelyen felül az első 116 cm.; tengelyen felül a hátsó 128 cm. Egy és két lóra alkalmazott nyitott faalj veendő hozzá, kereszttel forrasztott derékszegtokkal és franczia foglalókkal; az alj magassága vasalt állapotban 14 cm.; a forgózsámoly átmérője 52 cm., vastagsága 18 mm., szélessége 33 mm.; a foglaló felfurása az aljfára 78 centimeter; négy egész ruganynyal; az elsőnek hossza 90 centimeter; a hátsónak hossza 100 centimeter és 6 lapból áll; a lapok szélessége 45 mm.; a fölapok és második lap vastagsága 7 millimeter;

a többi lap 6 millimeter. A két hátsó rugany a korbára felfurva 84 cm.; az első tengely felfurása 78 cm., a hátsó tengely felfurása 84 cm., a forgózsámoly felfurása a korbára 77 cm.; hátul egy felhágó van, melynek mélysége 28 cm. Az első rugany magassága 21 cm., a hátsóé 24 cm.

87-ik ábra.

Négyülésü batár.

Az első kerék magassága 87 cm., a hátsóé 107 cm.; keréksinek szélessége 43 mm., vastagsága 19 mm.; a tengelyek erőssége 42 mm., egész olajtengely; utmérték elől 110 cm., hátul 116 cm.; tengelyen felül az első 117 cm., tengelyen felül a hátsó 134 cm. Alj hozzá nyitott faalj kettős águ franczia foglalókkal. Az alj magassága vasalt állapotban 15 cm.; a forgózsámoly átmérője 50 cm. s félgömbölyü vasból készitve szélessége 33 mm., vastagsága 18 mm.; a foglaló felfurása a derékszegtokfára 76 cm.; a ferhécz hossza 140 centiméter; a forgózsámoly felfurása a korbára 76 cm.; az első rugany hossza 90 cm. és 6 lapból áll; a lapok szélessége 40 mm.; a főlapok vastagsága 7 mm., a többi lapé 6 mm; a rugányok magassága 21 cm.; a hátsó rugany szintén 6 lapból áll; az oldalrugany hossza 104 cm.; a felsőnek hossza 69 cm.; a keresztrugany hossza 87 cm.; a hidvas hossza a korba sarkától a rugany középlukjáig 20 cm. A hidvas oldallappal van készitve; az első tengely felfurása 76 cm.; a hátsó tengely felfurása 89 cm.; a korba magassága a bejáratnál 50 cm.; felhágó mélység 23 cm.

88-ik ábra.

Kétülésü batár.

Az első kerék magassága 80 cm.; a hátsóé 100 cm.; a keréksinek szélessége 40 mm., vastagsága 17 mm.; a tengelyek erőssége 40 mm., fél olajtengely; utmérték 111 cm., nyomban járó; tengelyen felül az első 116 cm., tengelyen felül a hátsó 130 cm. Egy és két lóra készitett alj használható hozzá. A forgózsámoly felfurása a korbára 77 cm.; az alj magassága vasalt állapotban 19 cm.; az első rugany hossza 90 cm. és 5 lapból áll; szélessége a lapoknak 40 mm; a főlapok vastagsága 7 mm., a többi lap 6 mm.; a lapok beosztási távolsága 8 cm.; a teljes rugany magassága 21 cm. A hátsó rugany szintén 5 lapból áll; a két alsórész hossza 102 cm., a két felsőnek hossza 68 cm.; a keresztrugany hossza 88 cm.; a hidvas felfurása a korbára 92 cm.; a hidvas hossza a korba sarkától a középlukig 22 cm.; a hátsó rugany magassága 24 cm. A korba magassága a bejáratnál 45 cm.; a felhágómélység 22 cm.

89-ik ábra.

Szánkó.

Mérete és készitése a következő: a szántalpvasak szélessége 36 mm., vastagságuk 16 mm. Amint látható, a korba négy alapvason nyugszik s a korba hossza 120 cm. A talp hossza egészben véve 260 cm.; a rudszárny hossza 80 cm.; felhágómélysége 25 cm.; az inasülés szintén vasból készitvék, ennek magassága 80 cm.; a korba magassága a bejáratnál 45 cm.; az utmérték 111 cm., azaz a

talpak elől és hátul is 111 cm. távolságban állanak; a ferhécz hossza 110 cm. Ha a rajzra rátekintünk, azonnal felismerjük a szán egész készitését, oly tisztán és hüen van a rajz készitve. Csakis a legszükségesebb részeket tartottam helyénvalónak leirni tájékozásul.

90-ik ábra.

Szánkó.

Mérete és készitése a következő: a szántalp egy darab fából készül s meg kell hajlitani; az egész talp hossza 280 cm. A talp végig be van vasalva; az eleje és görbesége félgömbölyű vasból van, mig az alján a talpvas szélessége 36 mm. és vastagsága 15 mm.; elől a görbeségen a vas szélessége 3 cm., vastagsága 14 mm. Egybe kell forrasztani. A ferhécz hossza 115 cm.; a ferhécz két huzóval van odaerősitve a talphoz. A talposzlopok bevasalása oly hüen van a rajzban feltüntetve, hogy feleslegesnek tartjuk annak a leirását. Utmérték 111 cm. A korba magassága 50 cm.; a korba egész hossza 150 cm. A korba szélessége alul 84 cm., felül 108 cm., a korba oldalának magassága 40 cm.

91-ik ábra.

Furgony, szállitókocsi.

Az első kerekek magassága 82 cm., a hátsóké 114 cm.; a keréksinek szélessége 46 mm., vastagsága 19 mm.; a tengelyek erőssége 56 mm.; utmérték elől és hátul egyformán 113 cm.; tengelyen felül az első 121 centiméter; tengelyen felül a hátsó 135 cm. Elől egész ruganyok vannak 6 lappal; a

lapok szélessége 50 mm. ; a főlapok 7 mm. vastagok ; a többi lap 6 mm. vastag. Az első rugany hossza 90 cm., magassága 21 cm. Erős szárnyas faalj való hozzá. Forgózsámoly felfurása 80 cm. ; az oldalruganyok 7 lapból állanak ; a lapok szélessége 50 mm. ; a főlap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag ; a rugany hossza 100 cm. ; a keresztrugany hossza 92 cm. és 6 lapból áll. Az oldalrugany mozgó ikerszemekkel van összekötve, hátul pedig egy csuklós felhágó van falappal, mélysége 30 cm.

92-ik ábra.

Félfedeles hajtókocsi.

Előállitásának méretei : A kerekek magassága elől 76 cm., hátul 102 cm. ; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagsága 16 mm. : a tengelyek erőssége 33 mm. ; utmérték 110 cm., nyomban járó ; tengelyen felül az első 116 cm. ; tengelyen felül a hátsó 130 cm. Alj hozzá kettős águ franczia alj foglalókkal, kereszttel forasztott derékszegtokkal ; a foglaló felfurása a derékszegtokfára 74 cm. ; a ferhécz hossza 135 cm. Az alj magassága vasalt állapotban 16 cm. : a forgózsámoly átmérője 47 cm. Négy egész ruganynyal ; az elsőnek hossza 86 cm. ; a hátsóé 92 cm. s 5 lapból állanak ; a lapok szélessége 40 mm., vastagsága a főlapoknak 7 mm. ; a többi lapé 6 mm. ; az elsőnek magassága 19 cm. ; a hátsóé 21 cm. ; a főlapok félfranczia zárral vannak készitve, a hátsó rugany keresztfával van felvasalva a korbára ; felfurása szélességben 82 cm. ; az első tengely felfurása 74 cm. ; a hátsó tengely felfurása 82 cm. A korba magassága elől a feljáratnál 80 cm., hátul két felhágóval.

93-ik ábra.

Furgony.

Az első kerék magassága 82 cm., a hátsóé 114 cm.; a keréksinek szélessége 46 mm., vastagsága 18 mm.; tengelyek erőssége 56 mm.; az utmérték 112 cm.; tengelyen felül az első 120 cm.; tengelyen felül a hátsó 130 cm.; négy egész ruganynyal; az elsőnek hossza 90 cm.; a hátsónak hossza 98 cm. és 5 lapból áll; a lapok szélessége 50 mm.; a fölapok 7 mm. vastagok, a többi lap 6 mm. vastag; magasságuk 21 cm.; a forgózsámoly felfurása 78 cm. hátul csuklós felhágó falappal, mélysége 32 cm. Ezen furgonyokhoz mind egész olajtengelyek alkalmazhatók; azért mutatunk be három ilyen mintát, mivel a korba, mind más-más faj és ma már hazánkban majd minden városban használják a kereskedők. Az aljminták közt található a hozzávaló alj.

94-ik ábra.

Uri hajtókocsi.

Az első kerekek magassága 84 cm., a hátsóké 102 cm.; a keréksinek szélessége 36 mm., vastagsága 16 mm.; a tengelyek erőssége 33 mm. egész olaj tengely; utmérték 111 cm. nyomban járó; tengelyen felül az első 116 cm.; tengelyen felül a hátsó 126 cm. Hozzá nyitott faalj való franczia foglalókkal, egy és két lóra alkalmazva; a forgó zsámoly átmérője 47 mm. félgömbölyü vasból; az alj magassága

vasalt állapotban 18 cm.; a forgó zsámoly felfurása a korbára 76 cm.; a foglaló felfurása a derékszegtokfára 76 cm. Mint látható, négy egész ruganynyal bir; az első rugany hossza 90 cm., a hátsóé 97 cm.; a ruganyok 5 lapból állanak; a lapok szélessége 40 mm.; a főlapok 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; a főlapok fél franczia zárral birnak; az első rugany magassága 19 cm., a hátsóé 23 cm.; a hátsó rugany keresztfával van felvasalva a korbára; az első tengely felfurása 76 centiméter, a hátsó tengely felfurása 81 centimeter. Hátul két felhágó van.

95-ik ábra.

Kétkerekü Dog-Cárt

A kerekek magassága 114 cm.; a keréksinek szélessége 33 mm., vastagsága 15 mm.; a tengely erőssége 31 mm.; utmérték 111 cm.; tengelyen felül 129 cm.; két oldalt fél ruganyokkal; hátul mozgó fülekkel. A rugany hossza 95 cm. és 4 lapból áll; a főlap 7 mm., a többi lap 6 mm. vastag; szélessége a lapoknak 40 mm.; elől két kettős felhágó van egy darabból; hátul pedig kettő. Egy lóra, két oldalt mozgó ruddal. A korba magassága 80 cm.

96-ik ábra.

Kétkerekü Dog-Cárt.

Kerékmagasság 115 cm.; a keréksin szélessége 33 mm., vastagsága 15 mm.; a tengely erőssége 33 mm.; utmérték 111 cm.; tengelyen felül 128 cm.; két oldalt fél ruganynyal és két keresztruganynyal;

az oldalrugany hossza 90 cm.; a keresztrugany hossza 84 cm.; mind négy lapból áll s a főlapok 7 mm., a többi lap pedig 6 mm. vastag; a lapok szélessége 40 mm. Elől kétoldalt kettős felhágó van, és hátul két egyes felhágó. A rudak kétoldalt alapvasakkal készitvék, épugy, mint a képen látható.

97-ik ábra.

Kétkerekü Dog-Cárt.

A kerék magassága 115 cm.; a keréksin szélessége 33 mm., vastagsága 15 mm.; a tengely erőssége 31 mm.; utmérték 111 cm.; tengelyen felül 128 cm.; két fél ruganynyal; a rugany hossza 93 cm. és 4 lapból áll; a főlap 7 mm. vastag, a többi lap 6 mm.; a rugany hátsó vége mozgó fülekkel bir. Elől kétoldalt felhágó, melyek mélysége 40 cm.; hátul szintén két felhágó, kétoldalt a rud mozgóképen felvasalva. A korba magassága 80 centimeter.

98-ik ábra.

Kétkerekü Dog-Cárt.

A kerék magassága 104 cm.; a keréksin szélessége 33 mm., vastagsága 16 mm.; a tengely erőssége 31 mm.; utmérték 111 cm.; tengelyen felül 128 cm. Két oldalt C ruganynyal; ezen rugany öt lapból áll; a főlap 7 mm. vastag, a többi lap 6 mm.; a rugany egész hossza 140 cm., hátul szijak-

kal alkalmazva a korbán lévő csaphoz; elől pedig az oldalfelhágóból kiálló csaphoz foglalva. Elől két egyes felhágó van, melyek mélysége 37 cm. A két rud a korba belsejében van mozgóképen felvasalva; hátul szintén két felhágó van, melyek mélysége 37 cm. Az oldalrugany a tengelyre felfurva, szélességben mérve 90 cm.

99-ik ábra.

Négyülésü Dog-Cárt.

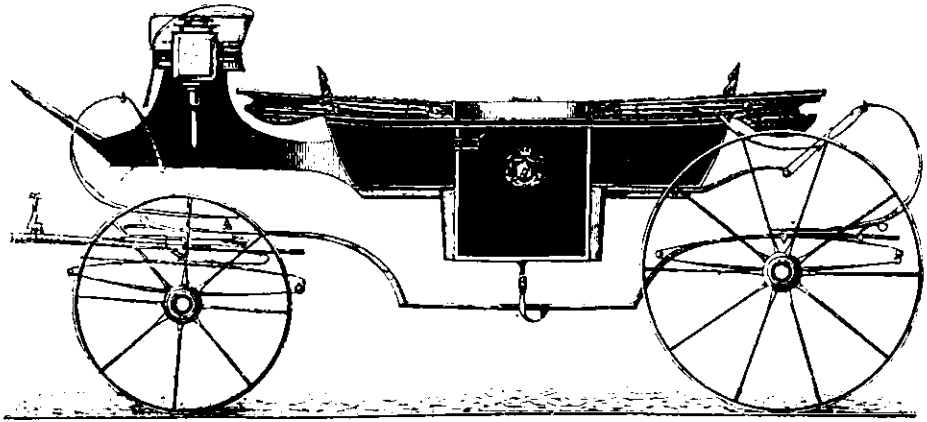
Előállitásának méretei: Az első kerék magassága 78 cm., a hátsóé 100 cm.; a keréksinek szélessége 33 mm., vastagsága 16 mm.; a tengelyek erőssége 33 mm.; egész olajtengely; utmérték 110 cm., nyomban járó; tengelyen felül az első 116 cm.; tengelyen felül a hátsó 128 cm. Egy és két lóra alkalmazott, nyitott faalj való hozzá franczia foglalókkal; az alj magassága vasalt állapotban 21 cm.; a forgózsámoly átmérője 47 cm.; a foglaló felfurása a derékszegtok-fára 76 cm.; az első tengely felfurása 76 cm.; a hátulsóé 82 cm. Négy egész ruganynyal. Az első rugany hossza 90 cm.; a hátulsónak hossza 98 cm. és 5 lapból állanak; a lapok szélessége 40 mm.; a főlapok vastagsága 7 mm.; a többi lap 6 mm.; magassága az elsőnek 21 cm., a hátsónak 24 cm.; a hátsó rugany keresztfával van felfurva a korbára; felfurása szélességben 82 cm.; hátul két felhágó, melyek mélysége 38 cm.; elől szinte két felhágó van az aljon a foglalóval egybekötve; mélysége 28 cm. A korba magassága a feljáratnál 84 cm.

100-ik ábra.

Halottszállitó-kocsi.

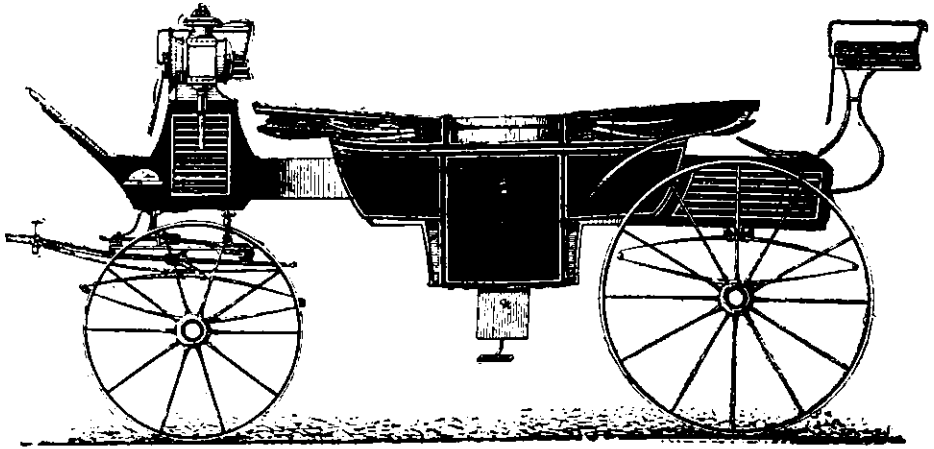
Előállitásának méretei: Az első kerekek magassága 88 cm.; a hátsóké 108 cm.: a keréksinek szélessége 46 mm., vastagsága 20 mm.; a tengelyek erőssége 47 mm.; egész olaj tengely; utmérték elől

111 cm., hátul 116 cm.; tengelyen felül az első 118 cm.; tengelyen felül a hátsó 134 cm. Szárnyas faalj franczia foglalókkal, kettős forgó zsámolylyal; a foglalók felfurása az aljfára 78 cm.; a forgózsámoly átmérője 53 cm., félgömbölyü vasból készitve. A ferhécz hossza 145 cm.; elől 2 egész rugany 7 lappal; a lapok szélessége 45 mm.; a fölap és a második lap 8 mm. vastag, a többi lap 6 mm. vastag; hossza a ruganynak 95 cm., magassága 21 cm.; a hátsó része a korbának 4 ruganyon fekszik; két oldalrugany és két keresztrugany; az oldalrugany hossza 102 cm.; a keresztrugany hossza 95 cm. A ruganyok 7 lapból állanak; a fölapok 7 mm. vastagok, a többi 6 mm. vastag; szélességök 45 mm. A ruganyok össze vannak kötve mozgó-ikrekkel. A korba magassága a földtől számitva 90 cm. Rajzunkban a legujabb amerikai divatot mutatom be. 8 oszloppal van diszitve.



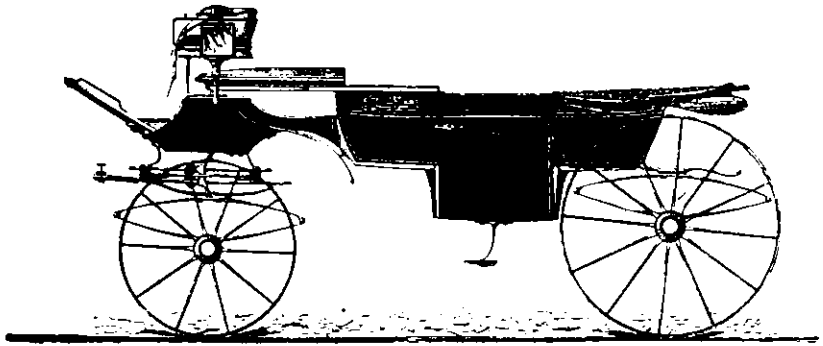
1. ábra.

C ruganyos kocsi (Landauer).



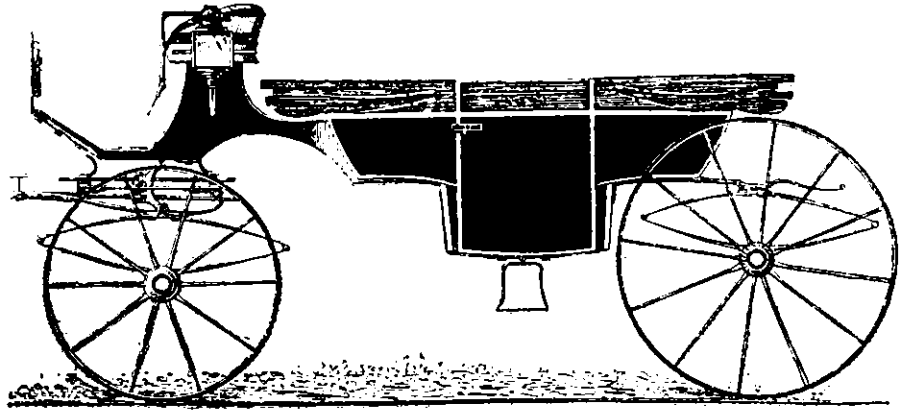
2. ábra.

Társas Landauer.



3. ábra.

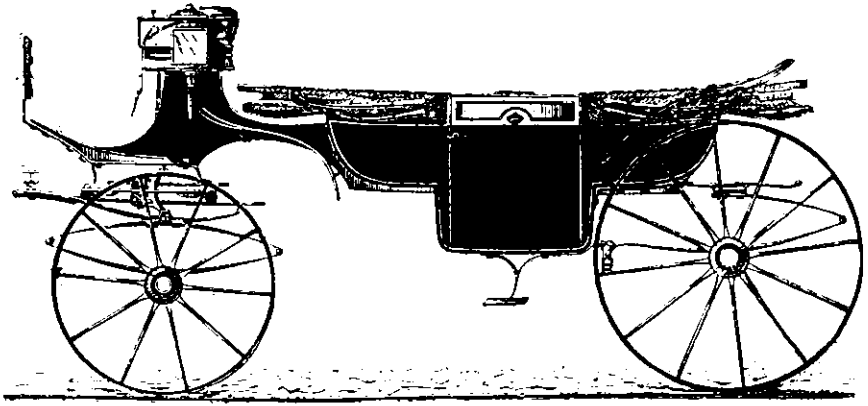
Üveges Landauer.



4. ábra.

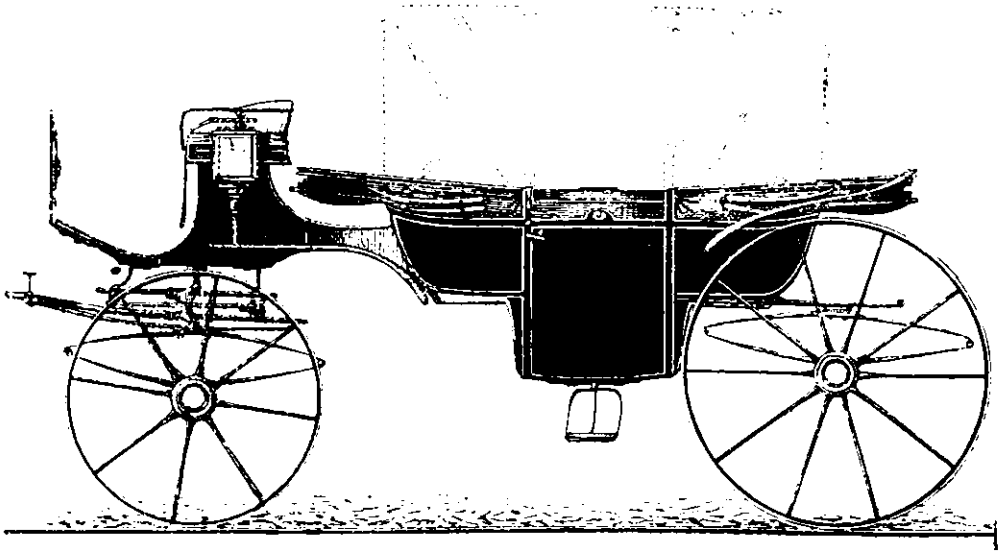
Landauer.

Hirsch A. Jakab bőrgyári raktára leirását lásd a hirdetési oldalon.



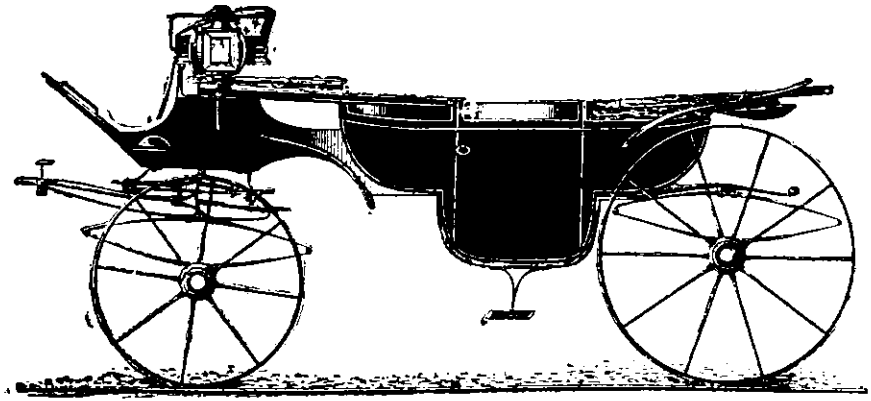
5. ábra

Landauer.



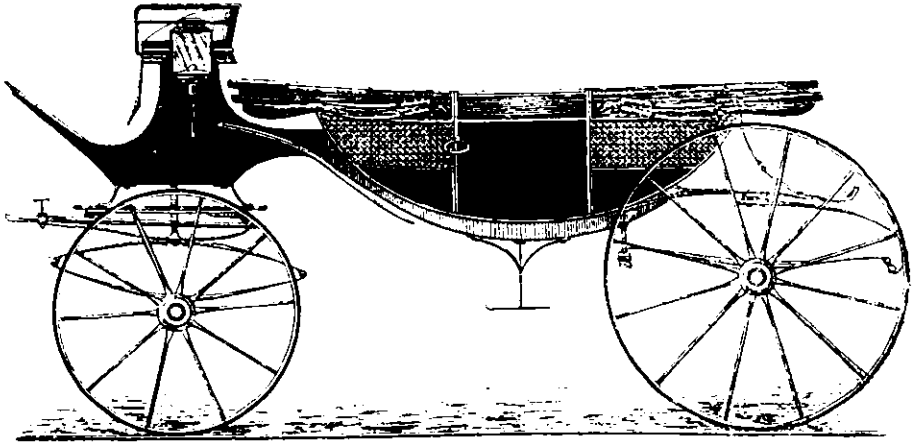
6. ábra.

Landauer.



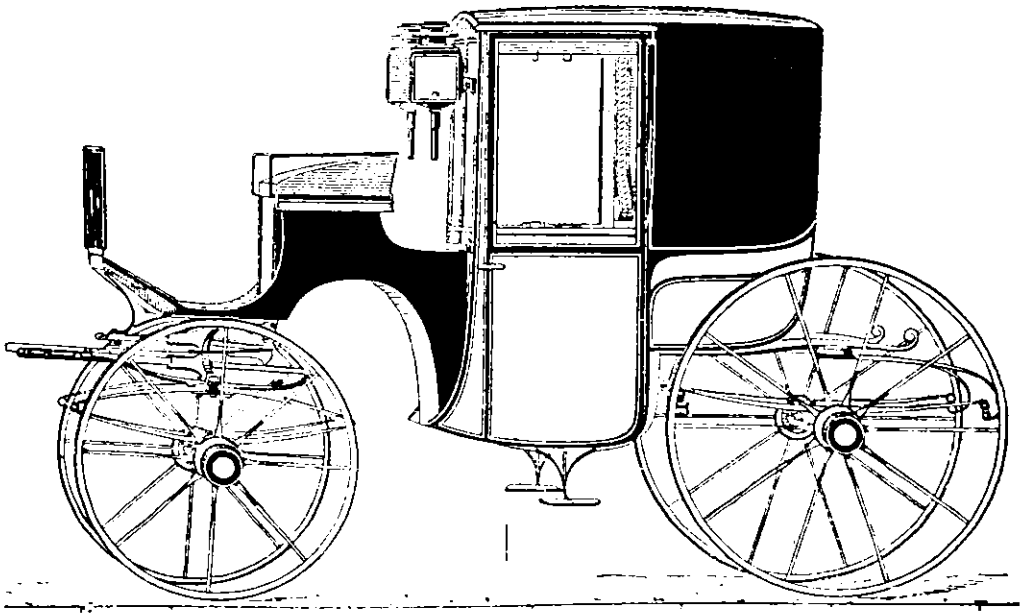
7. ábra.

Üveges Landauer.



8. ábra.

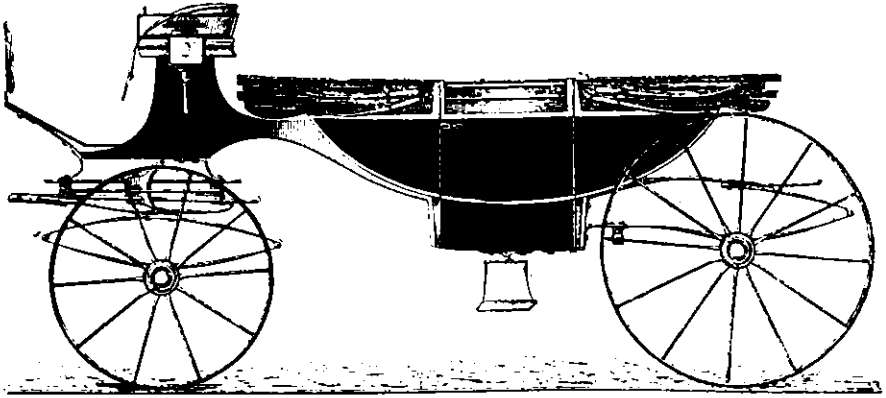
Landauer.



9. ábra.

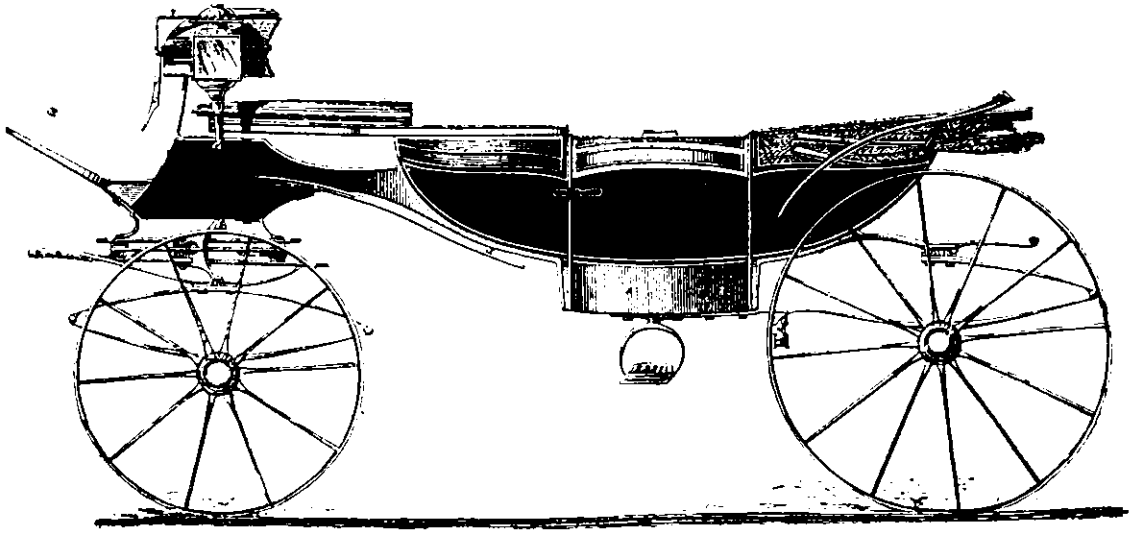
Kétülésü batár.

A javitható „Belkor“ kocsikerékgummi leirását lásd a hirdetési oldalon.



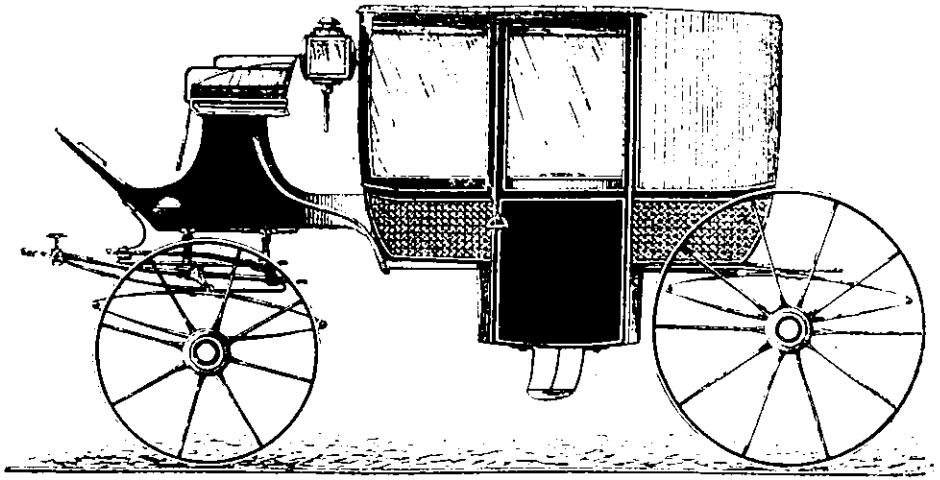
10. ábra.

Landauer.



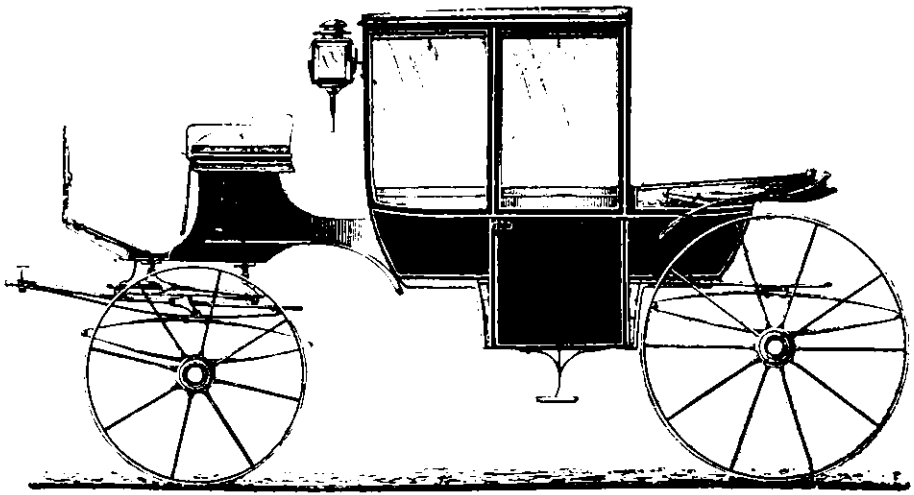
11. ábra.

Üveges Landauer.



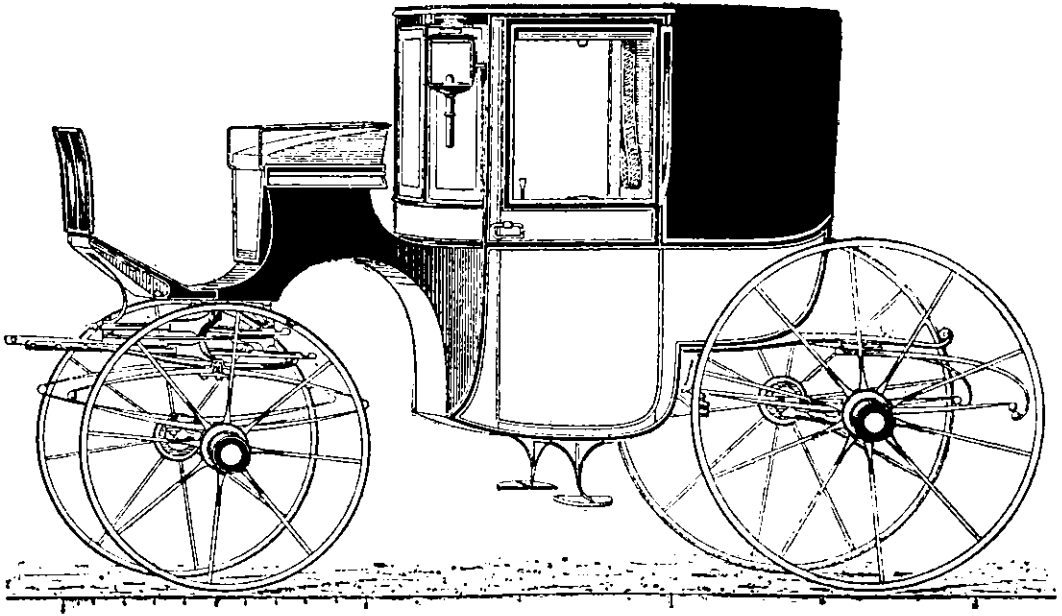
12. ábra.

Négyülésü Berliner.



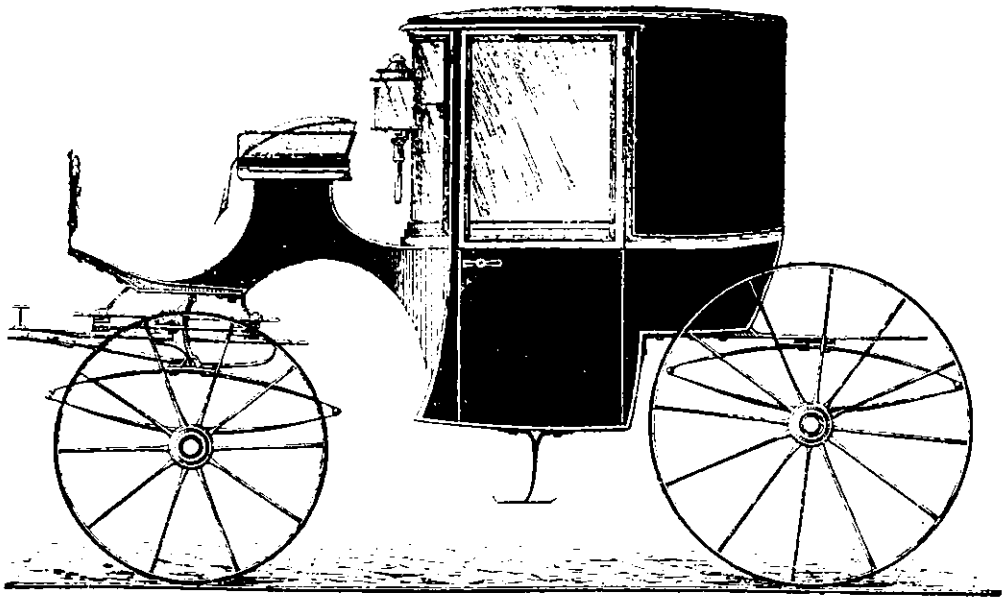
13. ábra

Berliner Landauer.



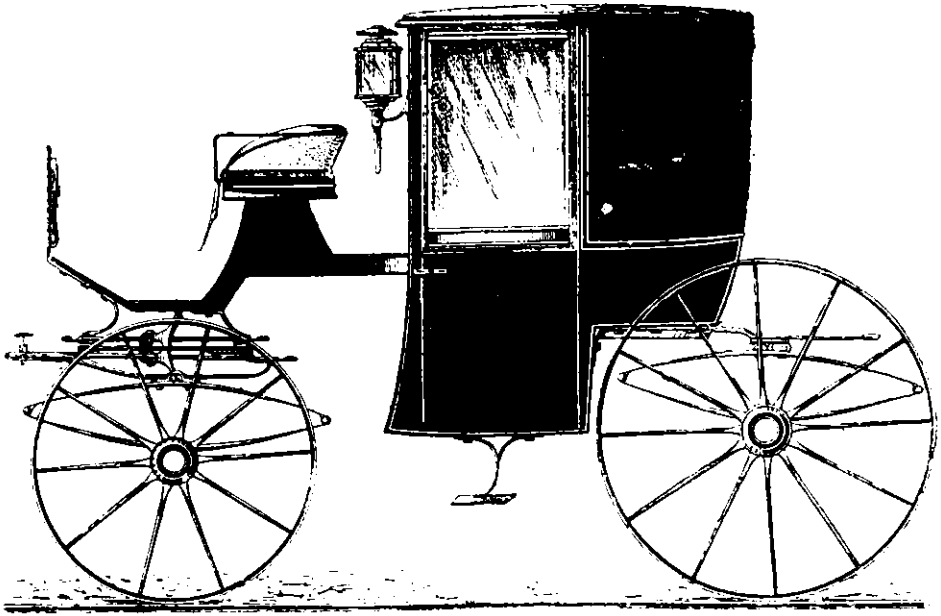
14. ábra.

Négyülésü batár.



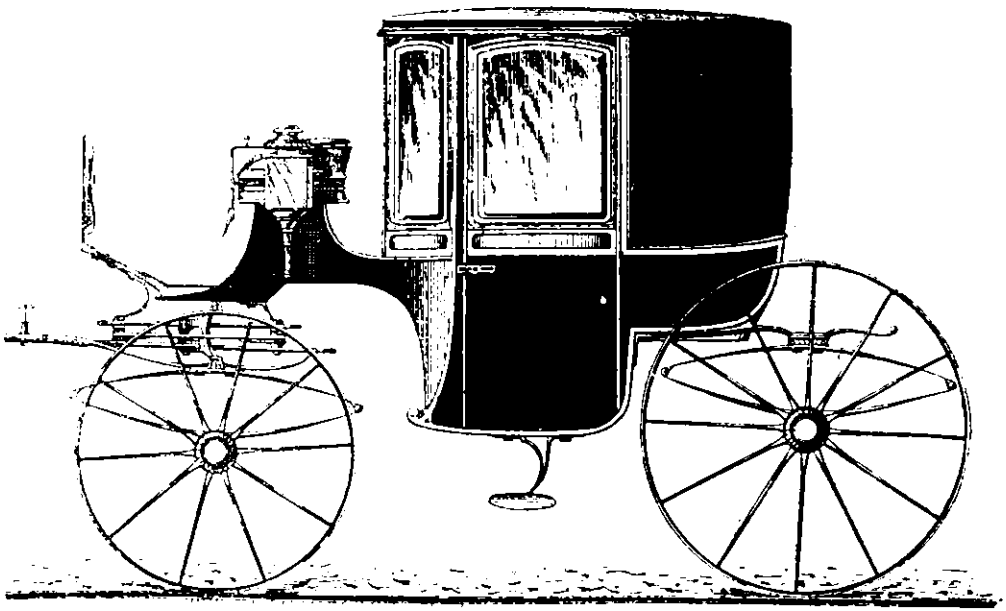
15. ábra.

Háromnegyedülésü batár.



16. ábra.

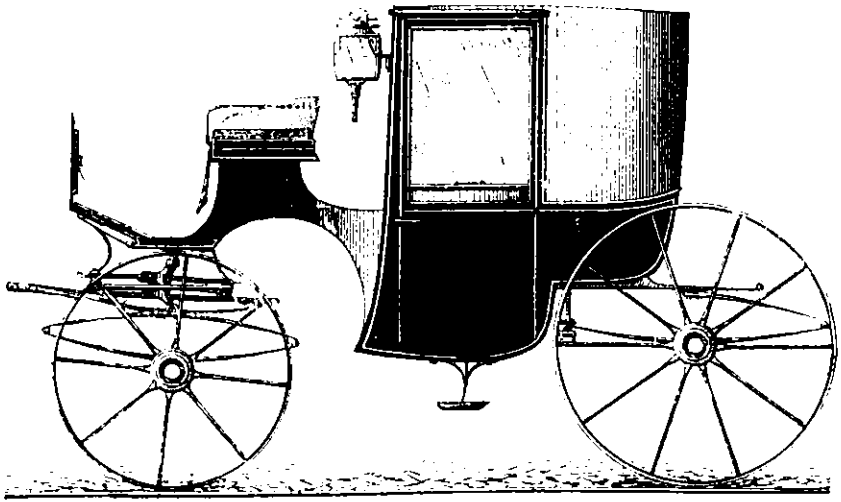
Kétülésü batár.



17. ábra.

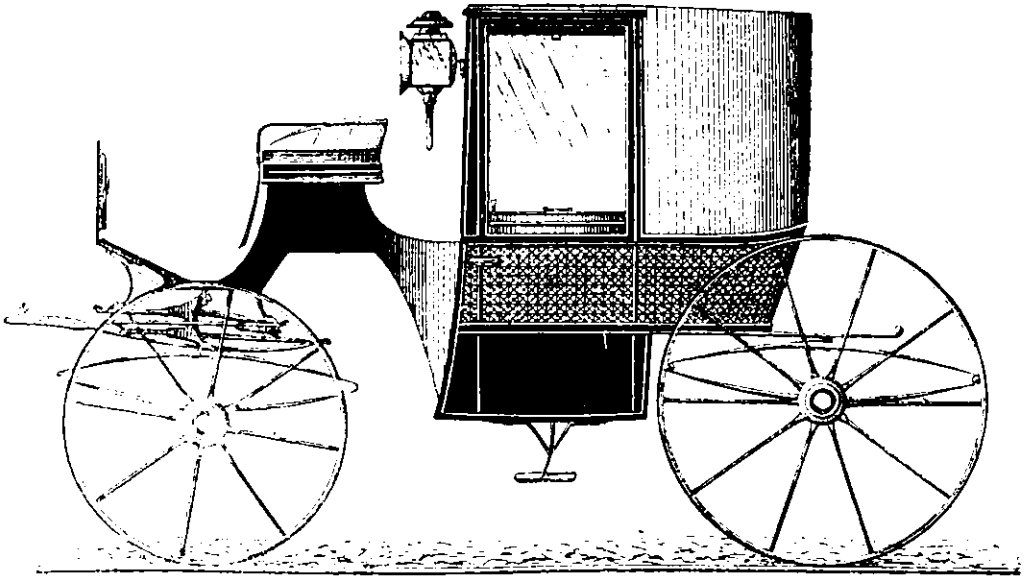
Négyülésü batár.

Hirsch A. Jakab bőrgyári raktára leirását lásd a hirdetési oldalon.



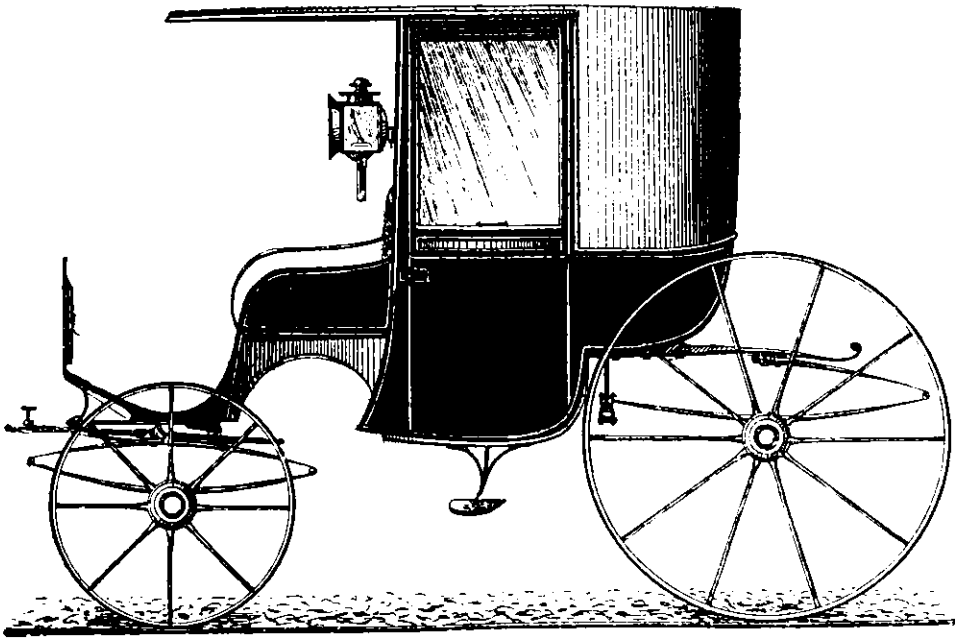
18. ábra.

Kétülésü batár.



19. ábra.

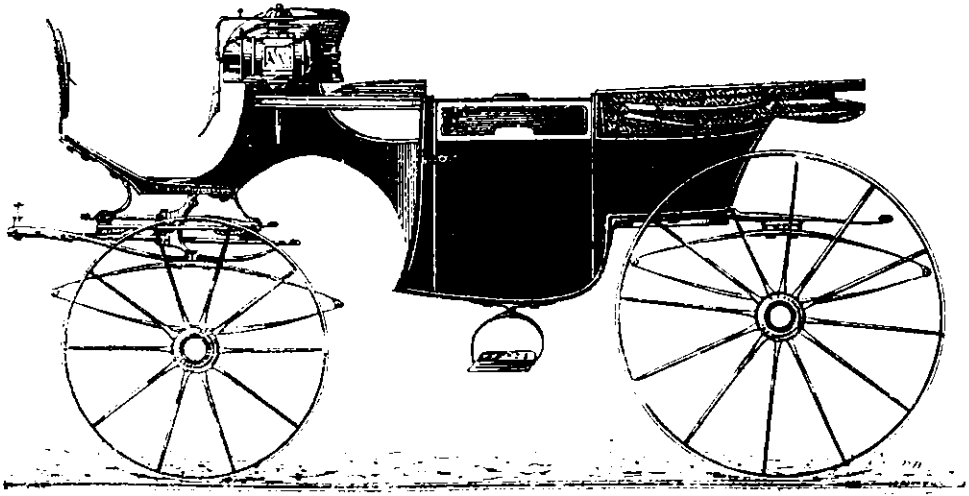
Kétülésü batár.



20. ábra.

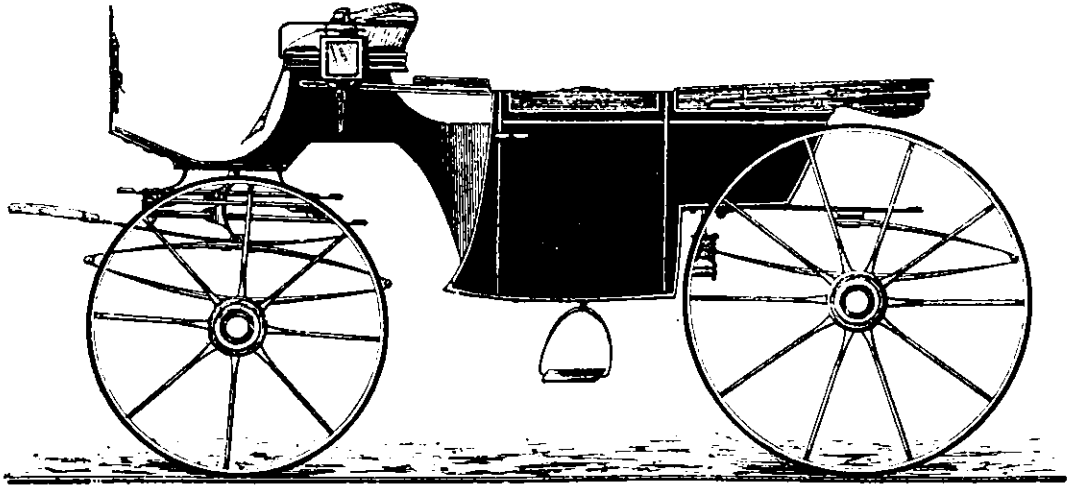
Doktor-batár

A javitható „Belkor" kocsikerékgummi leirását lásd a hirdetési oldalon.



21. ábra.

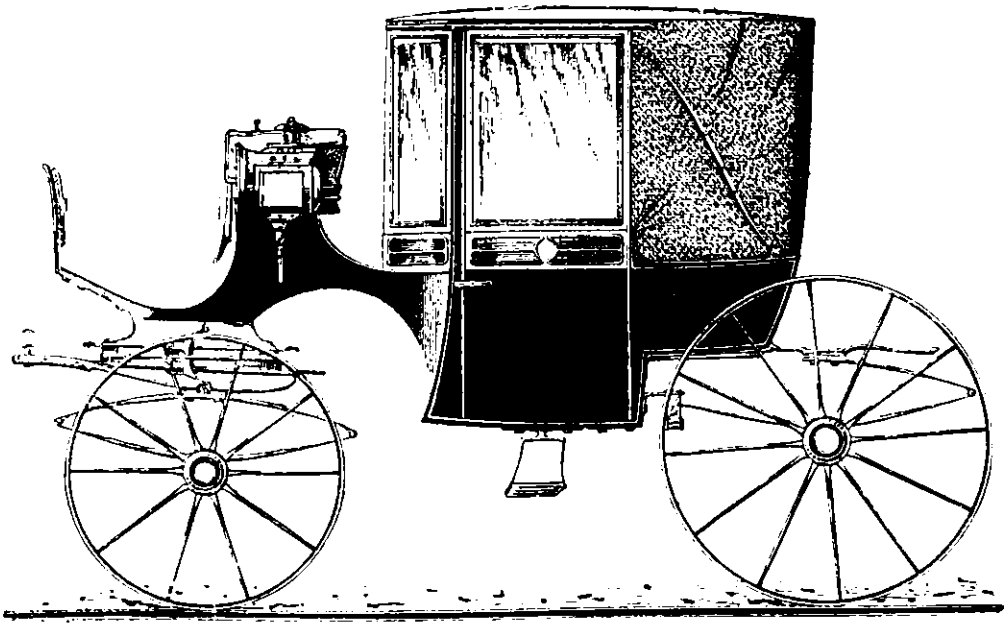
Landauer.



22. ábra.

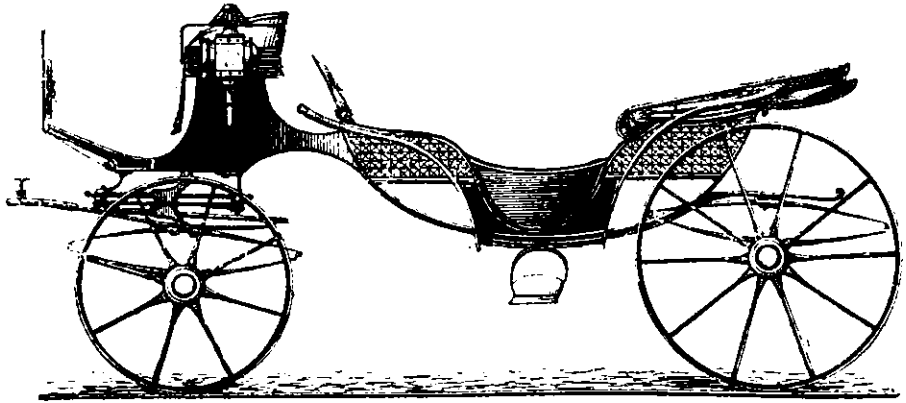
Landaulet.

Hirsch A. Jakab bőrgyári raktára leirását lásd a hirdetési oldalon.



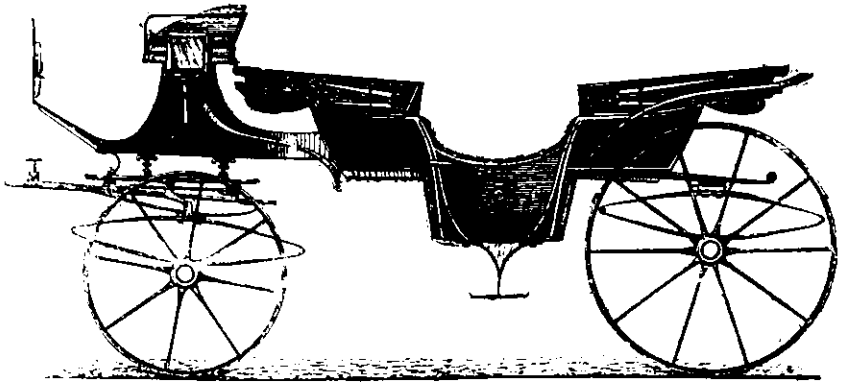
23. ábra.

Négyülésü Landaulet.



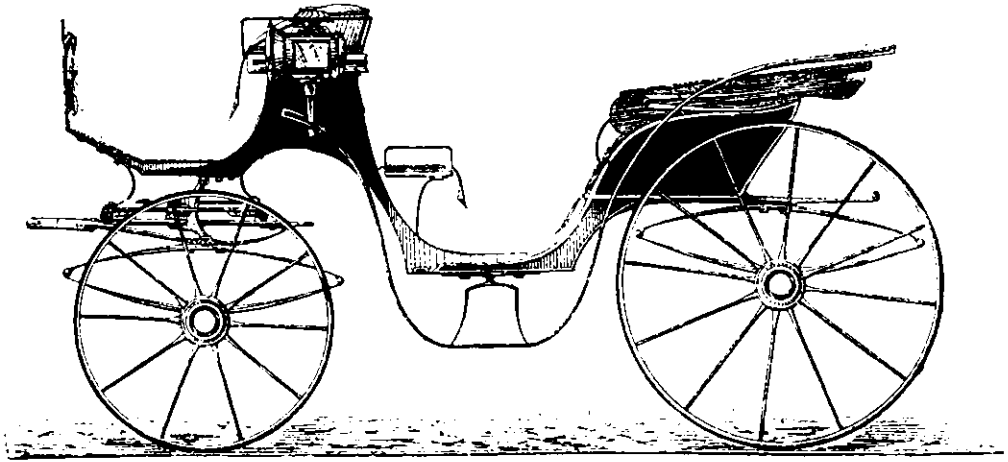
24. ábra.

Négyülésü szembenülő.



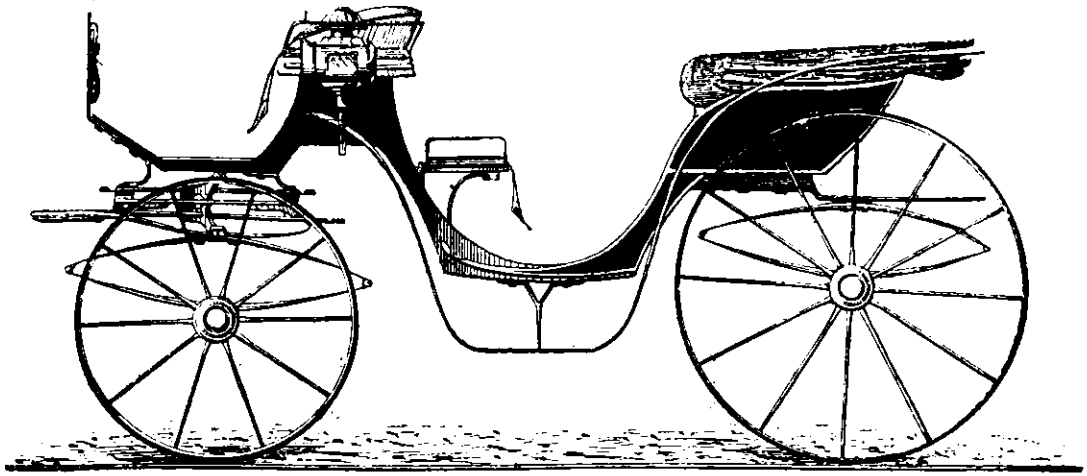
25. ábra.

Négyülésü szembenülő.



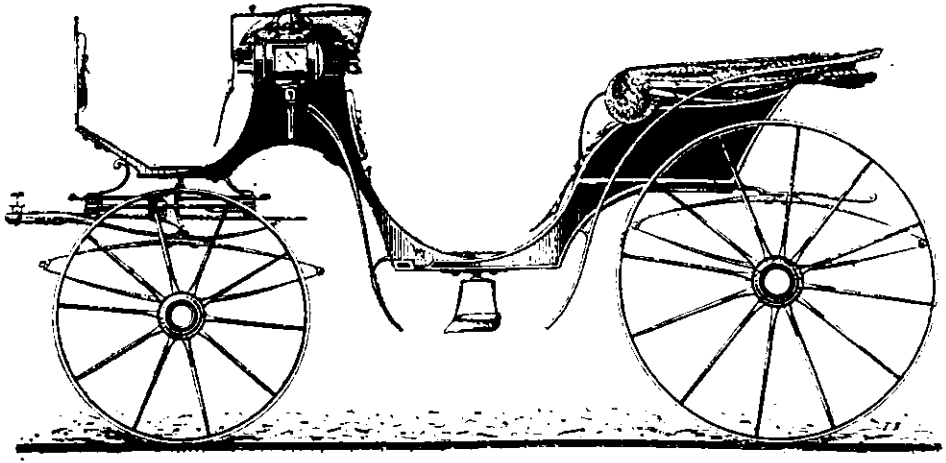
26. ábra.

Milord.



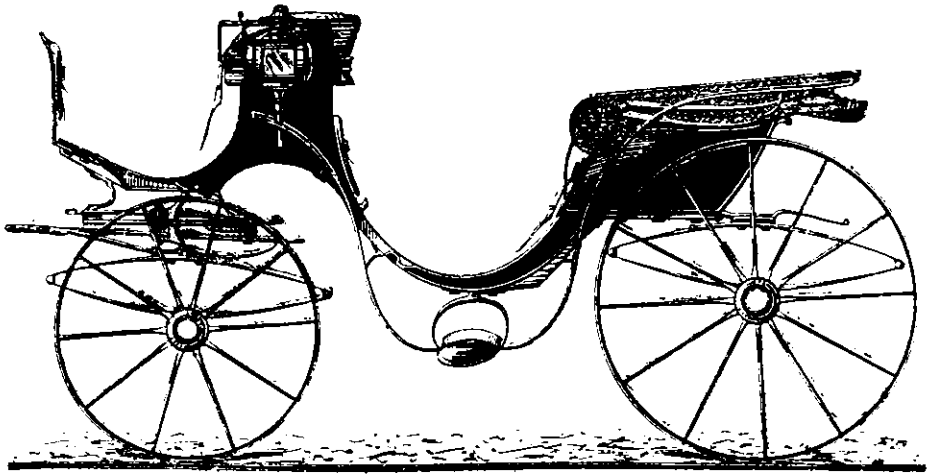
27. ábra.

Milord.



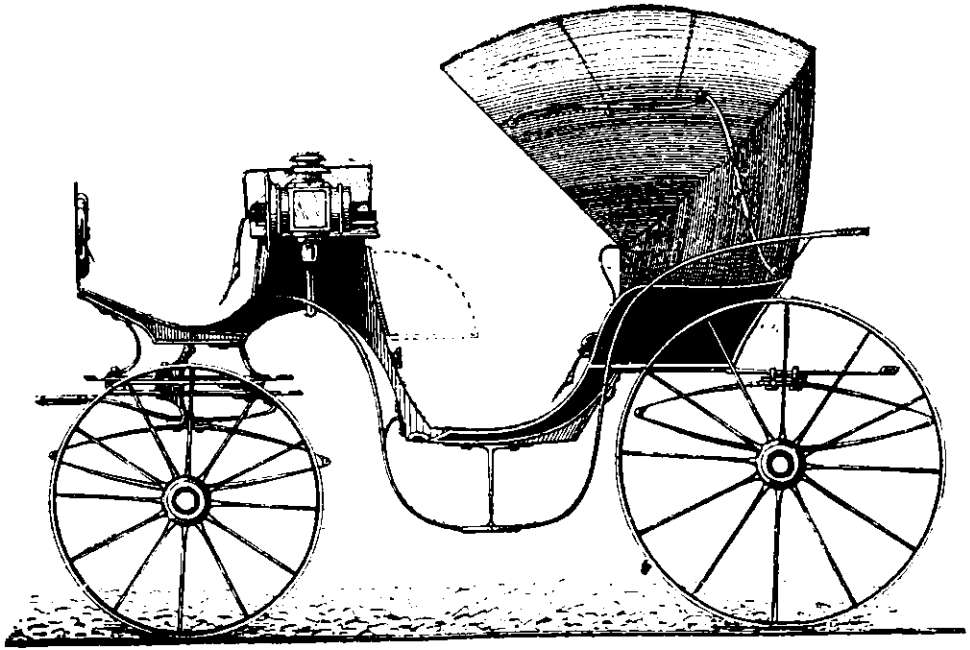
28. ábra.

Milord.



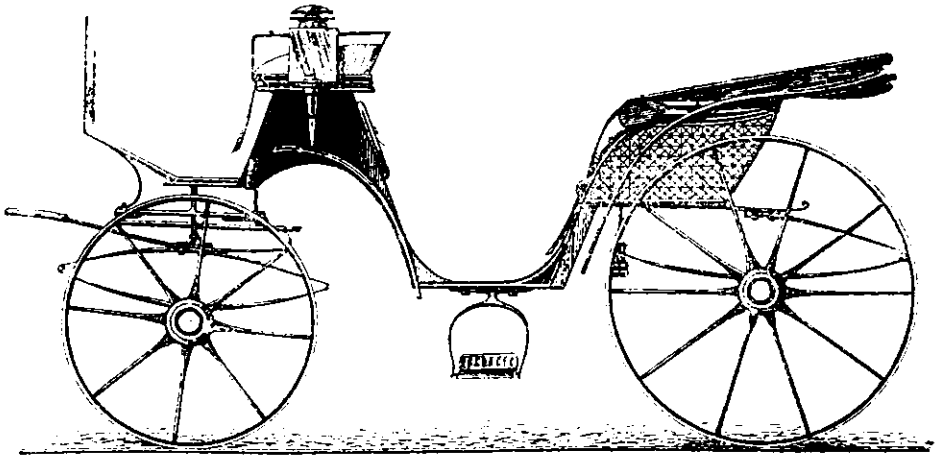
29. ábra.

Milord.



30. ábra.

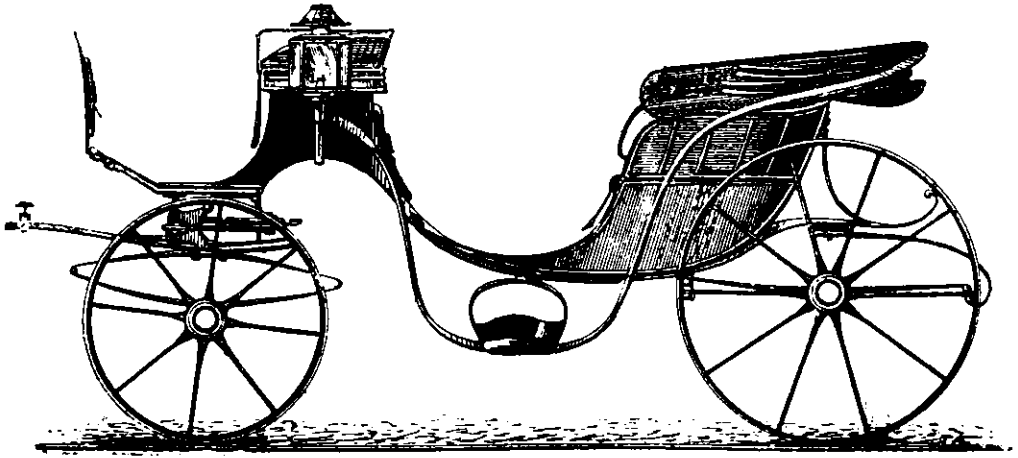
Milord.



31. ábra.

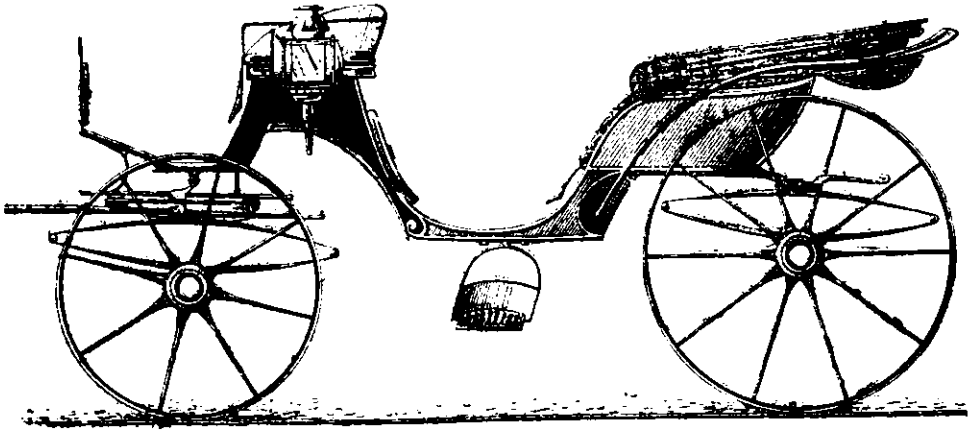
Milord.

A javitható „Belkor“ ✓ocsigummikerék leirását lásd a hirdetési oldalon.



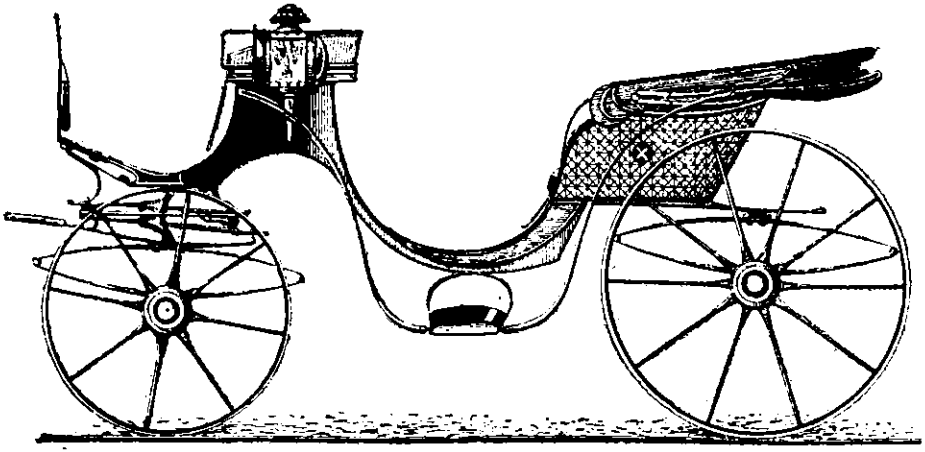
32. ábra.

Gömbölyü Milord.



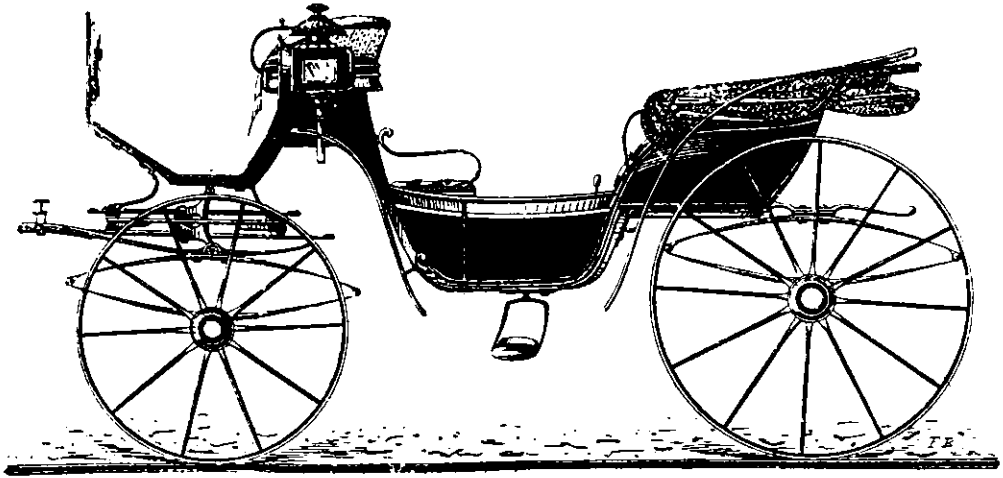
33. Abbild.

Milord.



34. ábra.

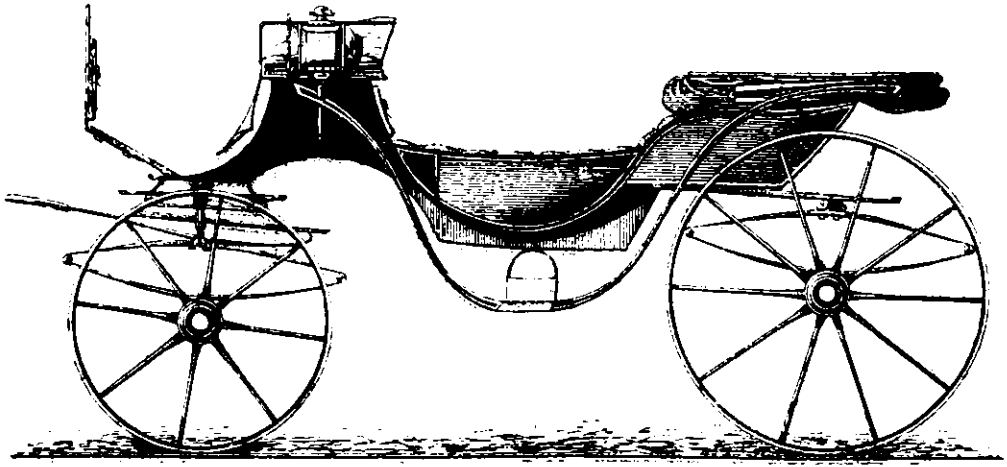
Milord.



85. ábra.

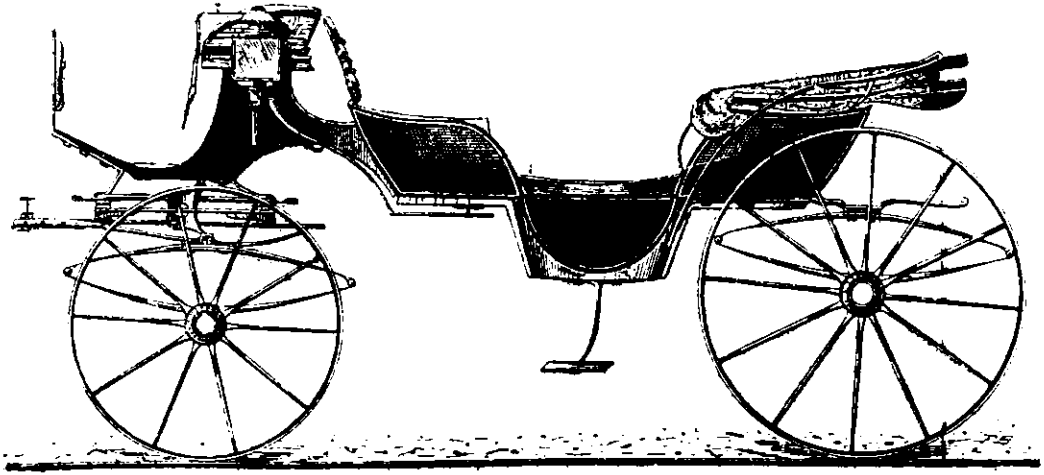
Phaeton.

A javitható „Belkor“ kocsikerékgummi leirását lásd a hirdetési oldalon.



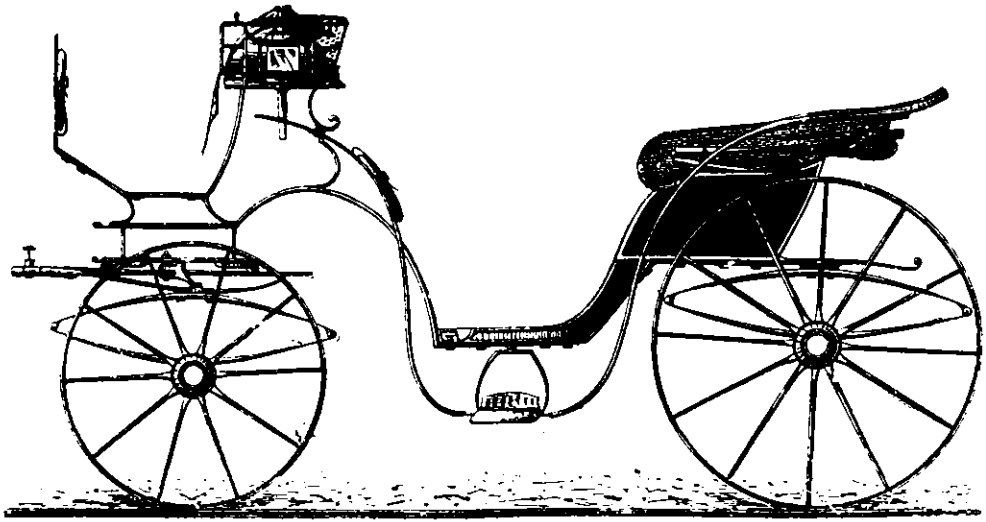
36. ábra.

Phaeton.



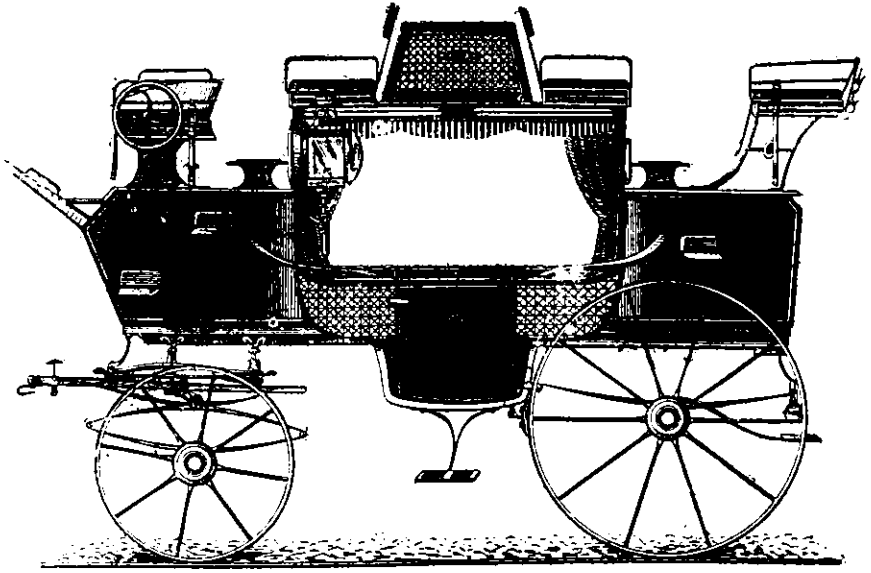
37. ábra.

Félfedeles szembenülő.



38. ábra.

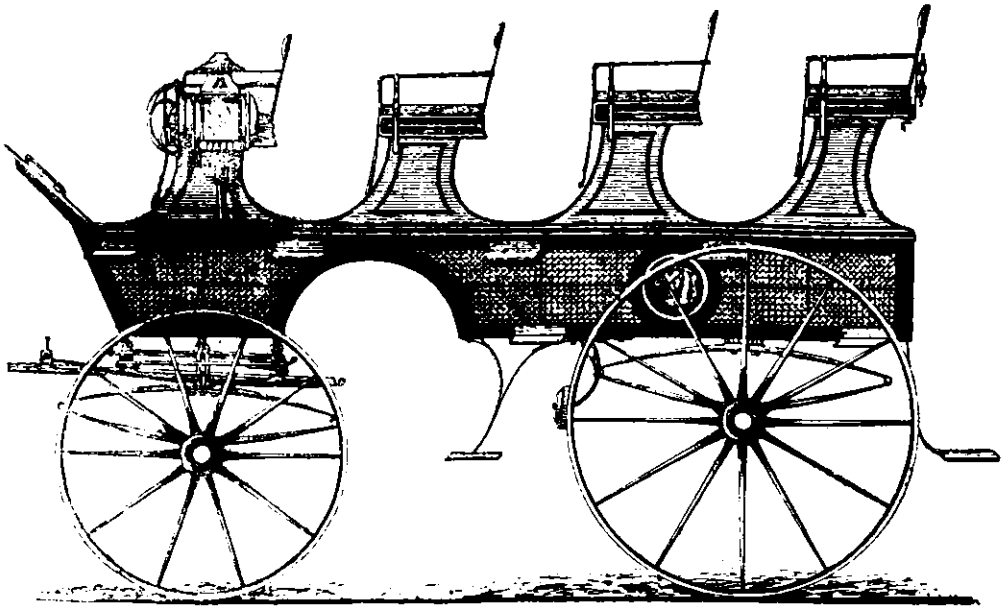
Viktória.



39. ábra.

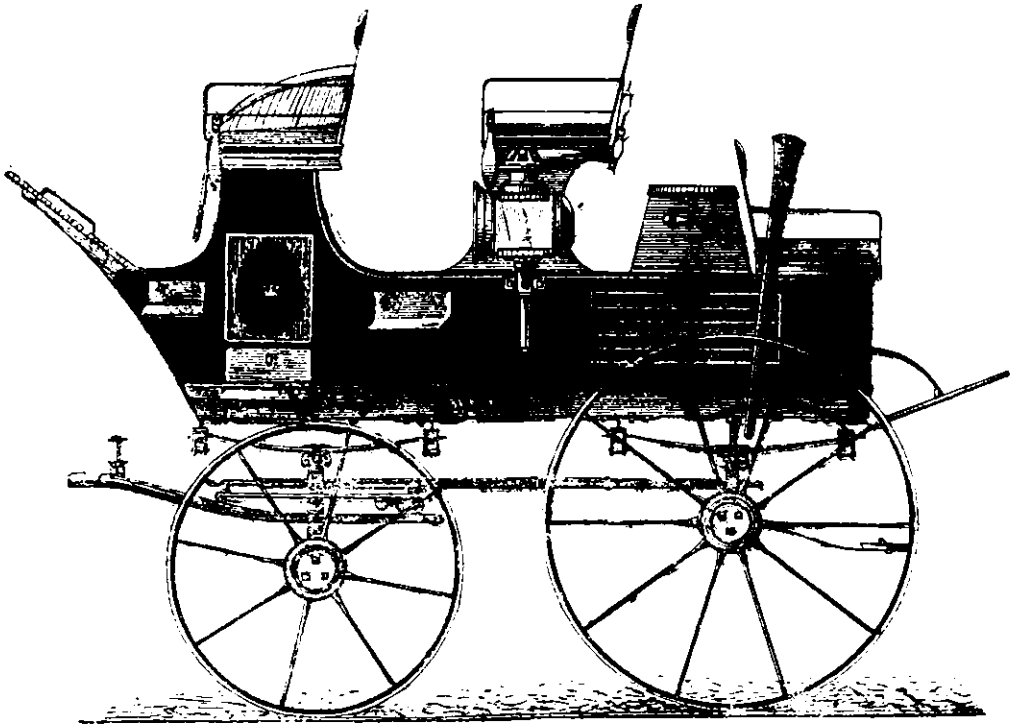
Uri társaskocsi.

A javitható „Belkor“ kocsikerékgummi leirását lásd a hirdetési oldalon.



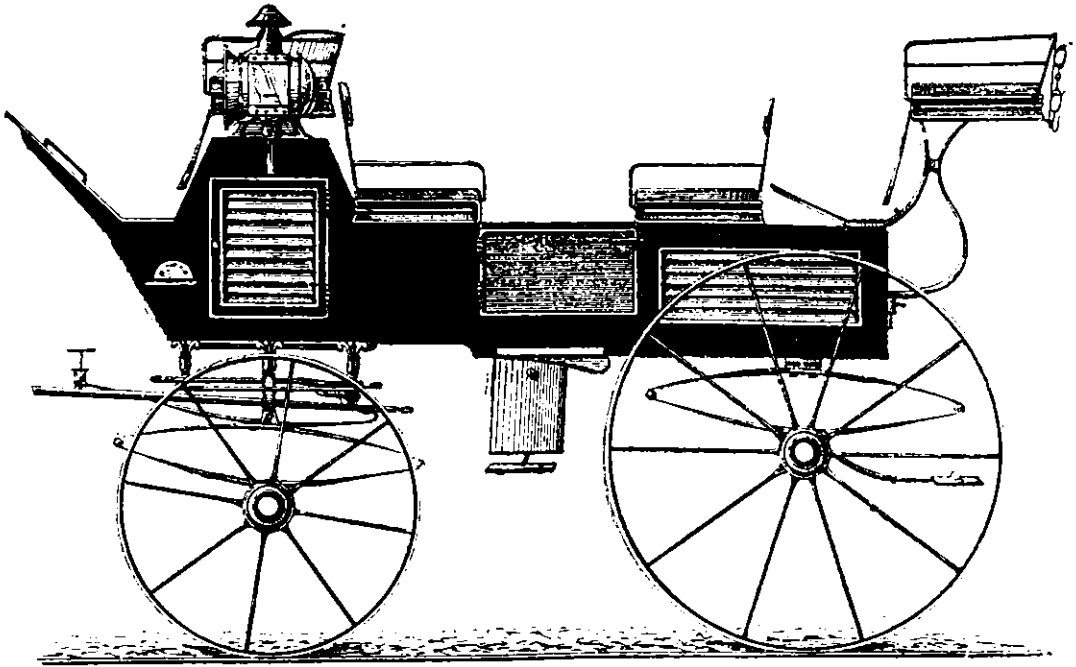
40. ábra.

Uri vadászkocsi.



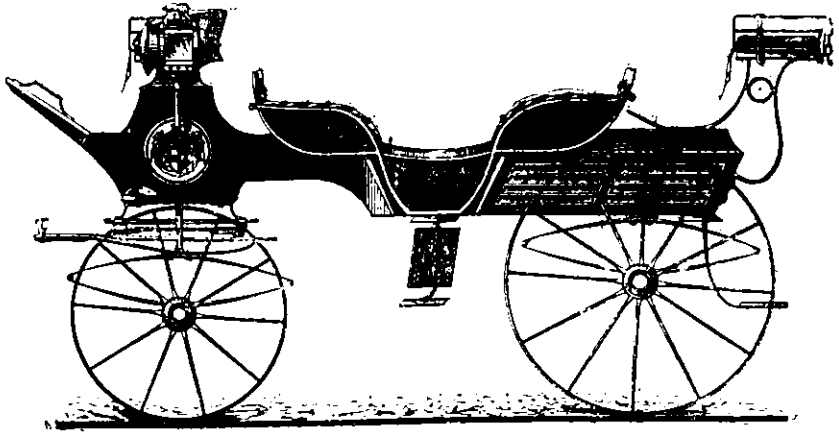
41. ábra.

Uri társaskocsi.



42. ábra.

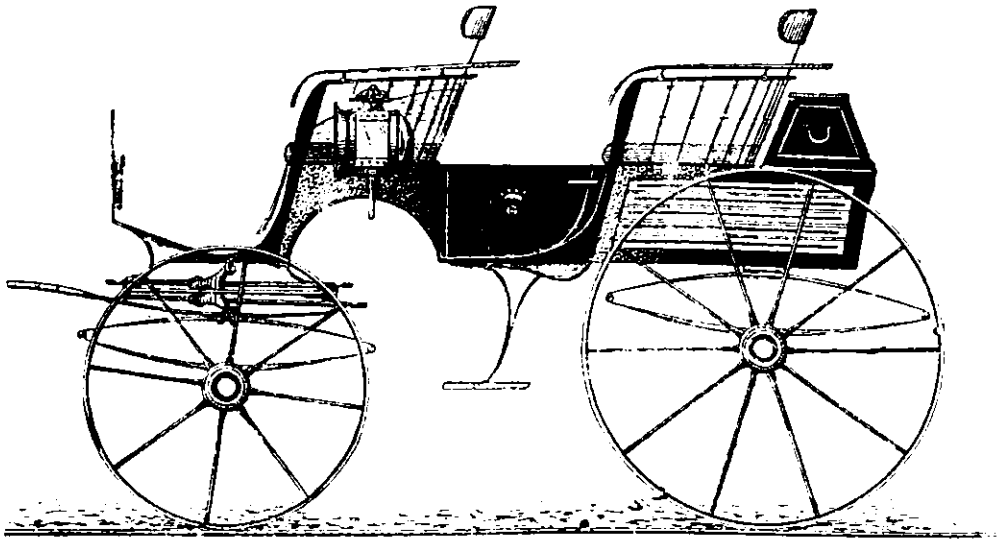
Uri társaskocsi.



43. ábra.

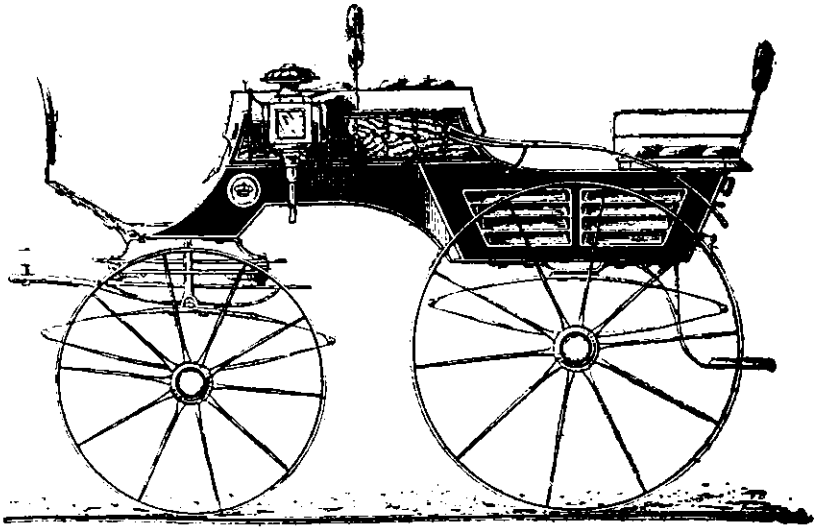
Uri társaskocsi.

A javitható „Belkor“ kocsikerékgummi leirását lásd a hirdetési oldalon.



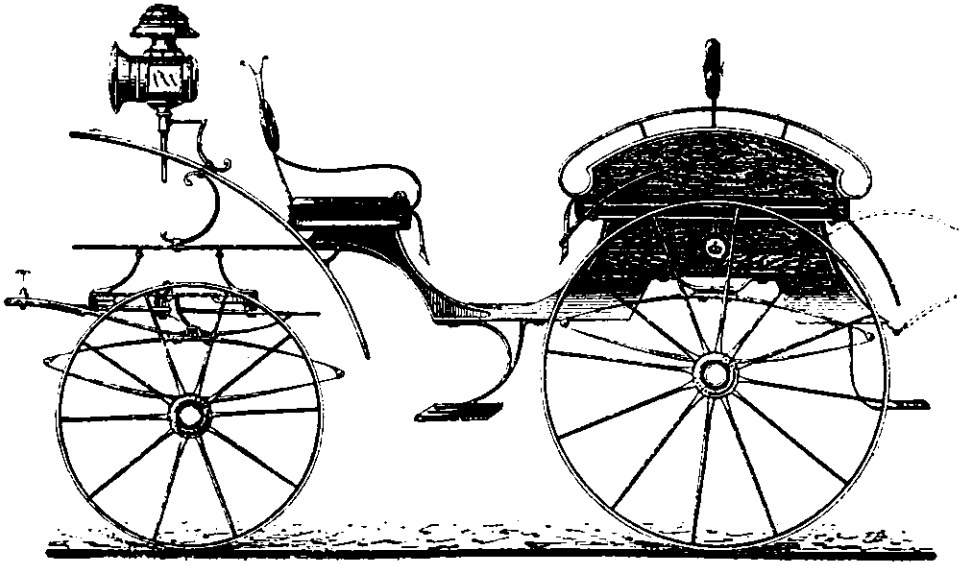
41. ábra.

Uri hajtókocsi.



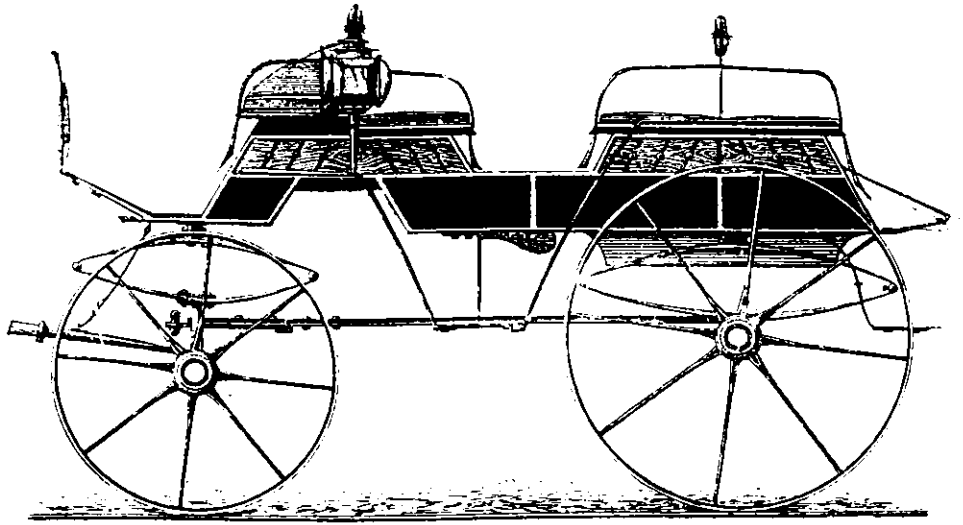
45. ábra.

Uri társaskocsi.



46 ábra.

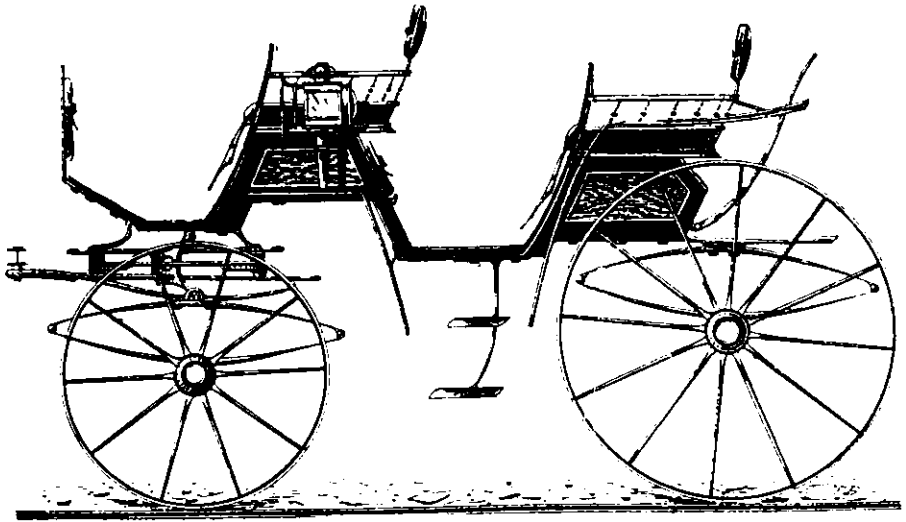
Uri társaskocsi.



47. ábra.

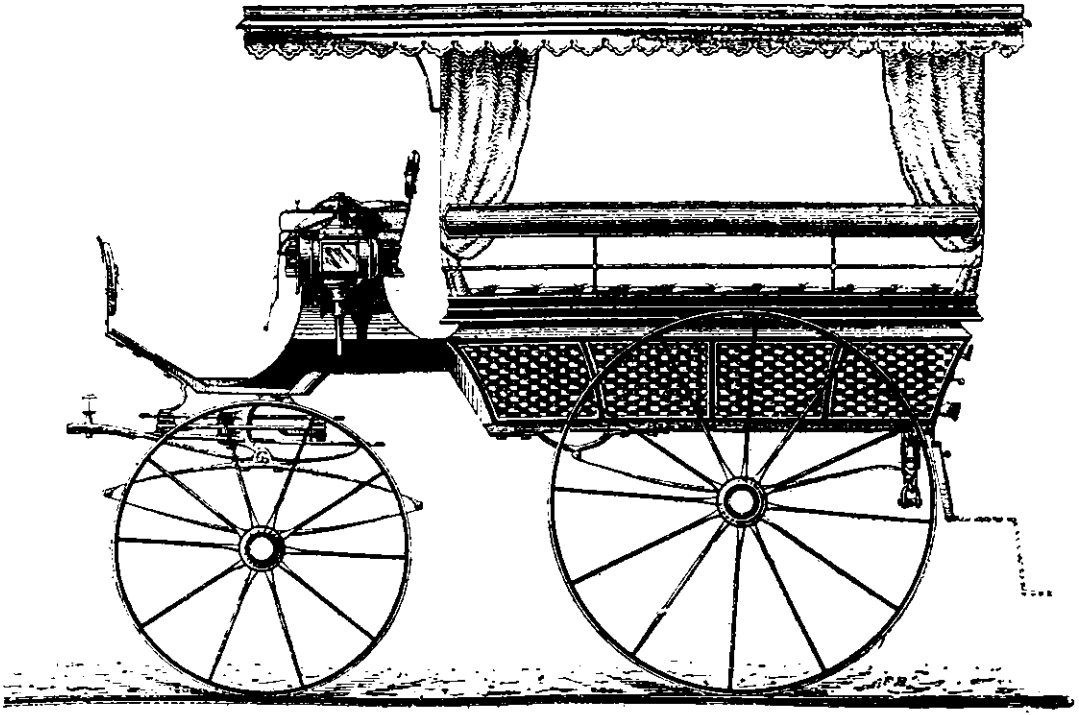
Nyujtós vadászkocsi.

A javitható „Belkor“ kocsikerékgummi leirását lásd a hirdetési oldalon.



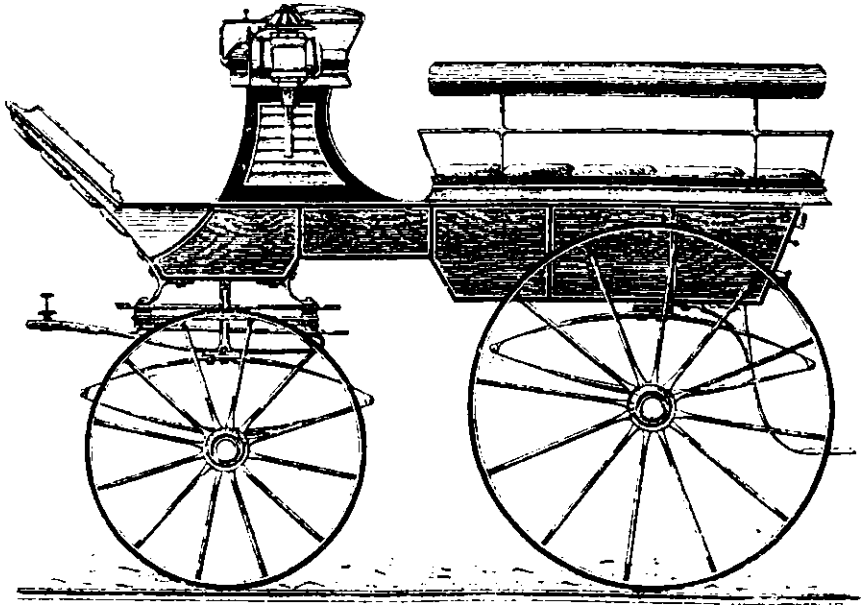
48. ábra.

Vadász-kocsi.



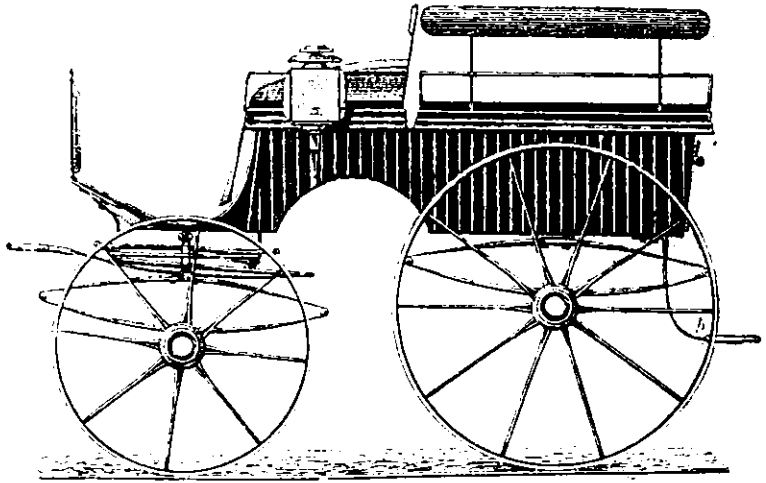
49. ábra.

Uri Vagonett.



50. ábra.

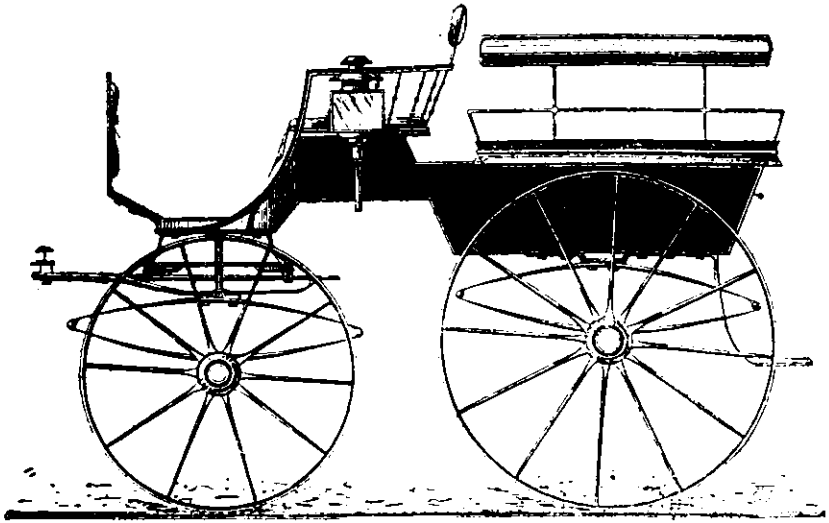
Társas Vagonett.



51. ábra.

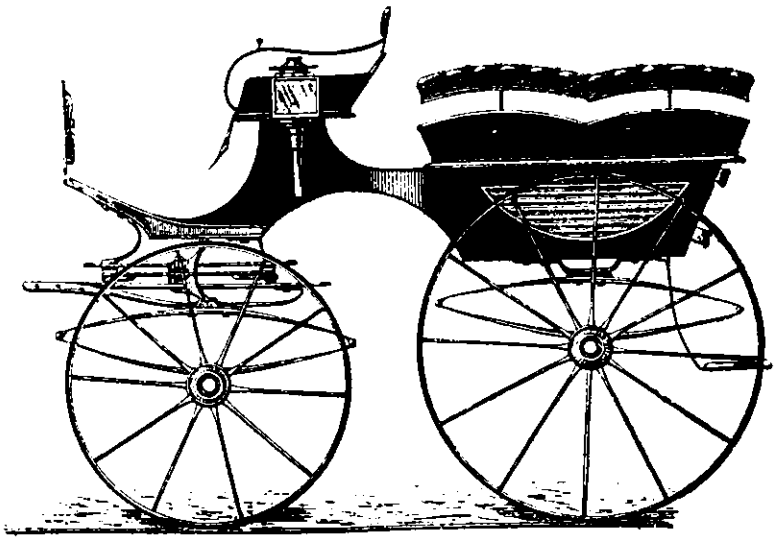
Társas Vagonett.

Hirsch A. Jakab bőrgyári raktára leirását lásd a hirdetési oldalon.



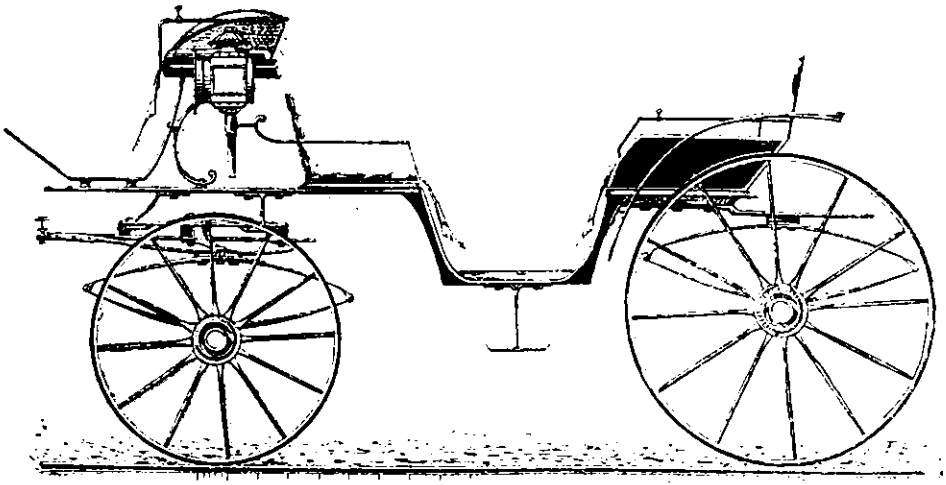
52. ábra.

Uri társaskocsi.



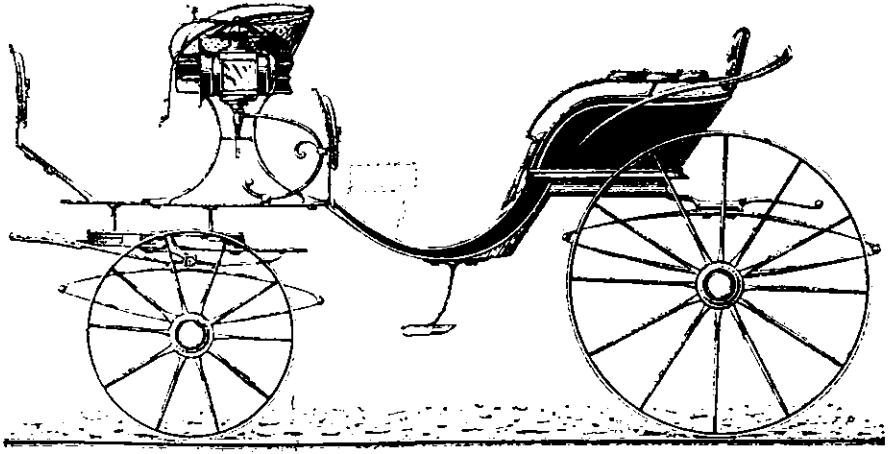
53. ábra.

Uri társaskocsi.



54. ábra

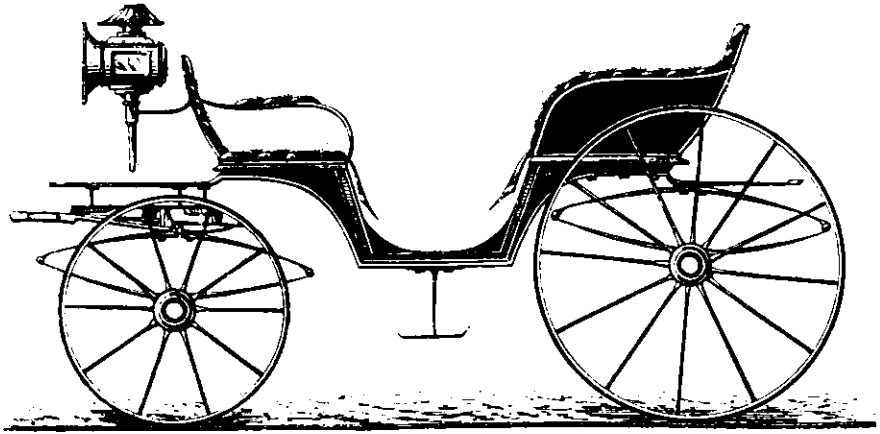
Nyitott szembenülő kocsi.



55. ábra.

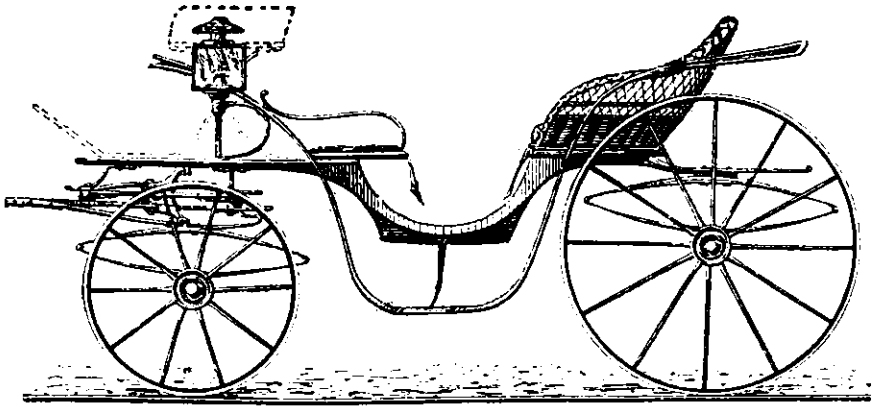
Nyitott dúczos kocsi.

A javitható „Belkor“ kocsikerékgummi leirását lásd a hirdetési oldalon.



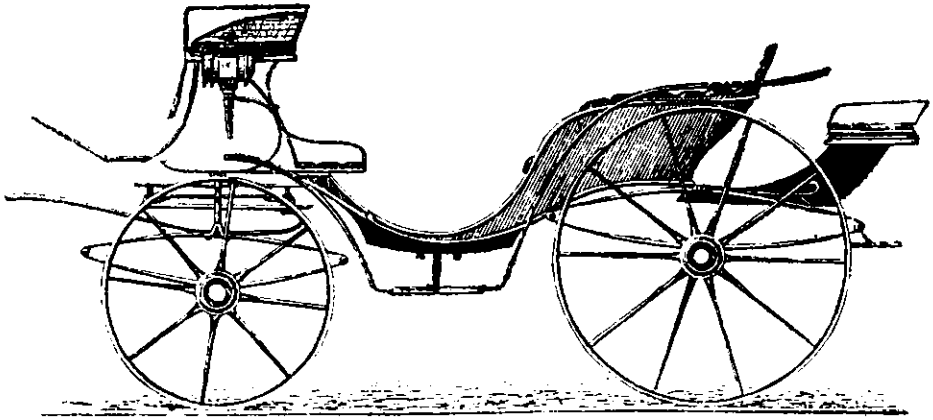
56. ábra.

Nyitott szembenülő kocsi.



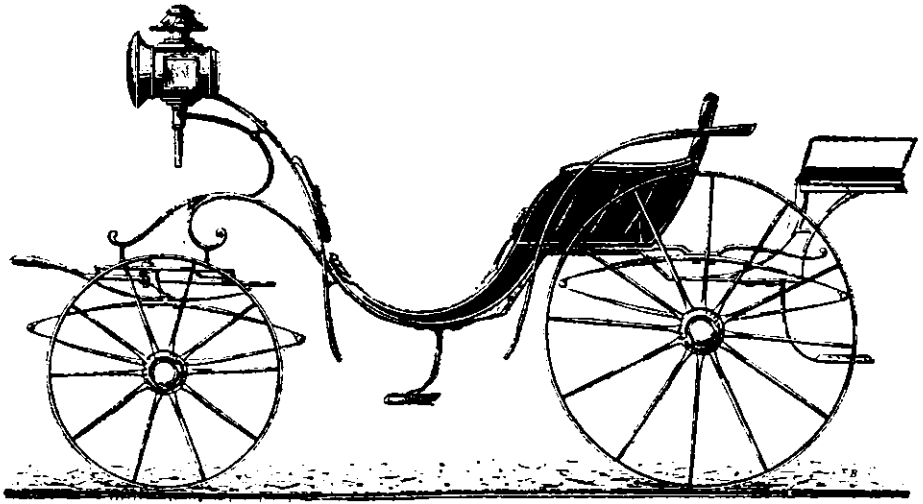
57. ábra.

Női hajtó kosárkocsi.



58. ábra.

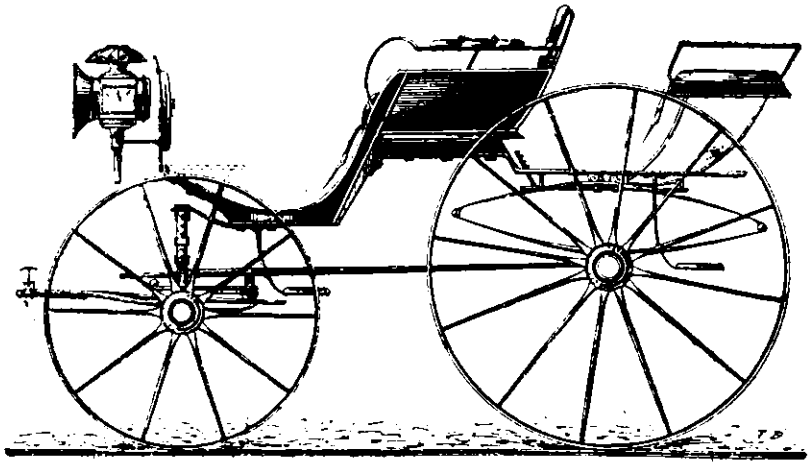
Ponny dúczos kocsi.



59. ábra.

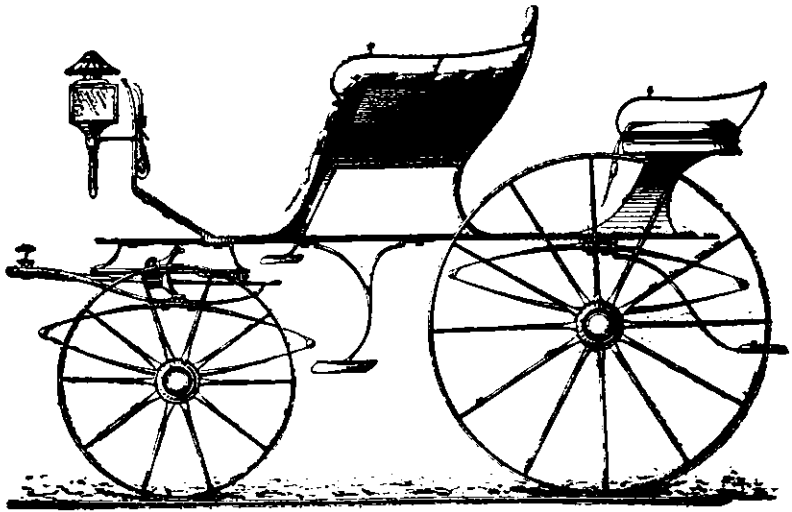
Dúczos hajtókocsi.

Hirsch A. Jakab bőrgyári raktára leirását lásd a hirdetési oldalon.



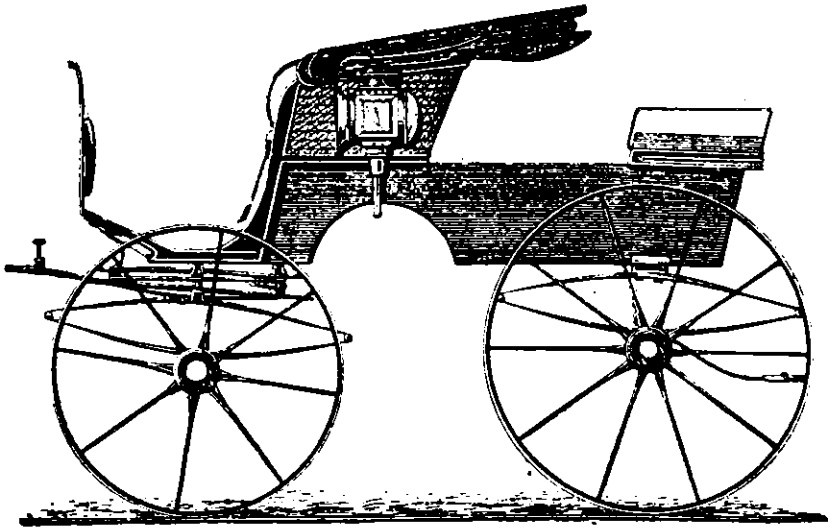
60. ábra.

Női hajtókocsi.



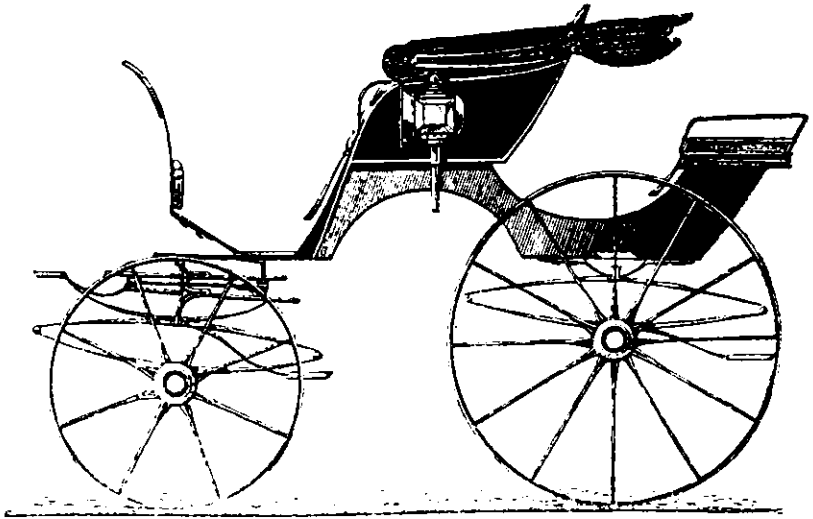
61. ábra.

Női Phaeton.



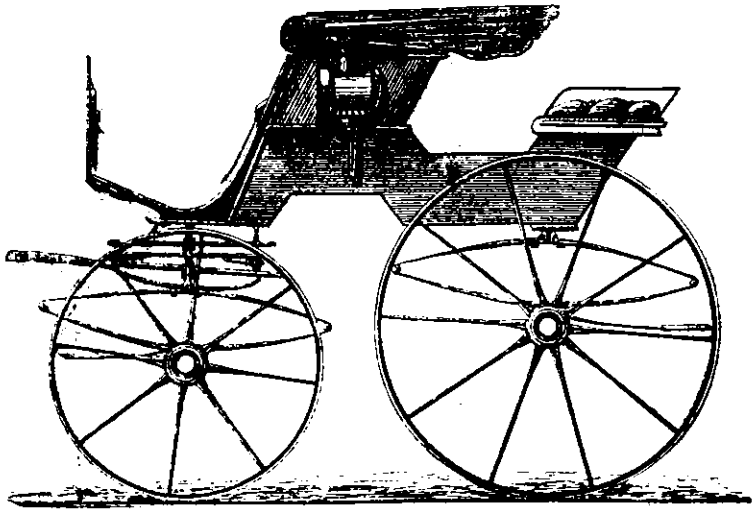
62. ábra.

Félfedeles hajtókocsi.



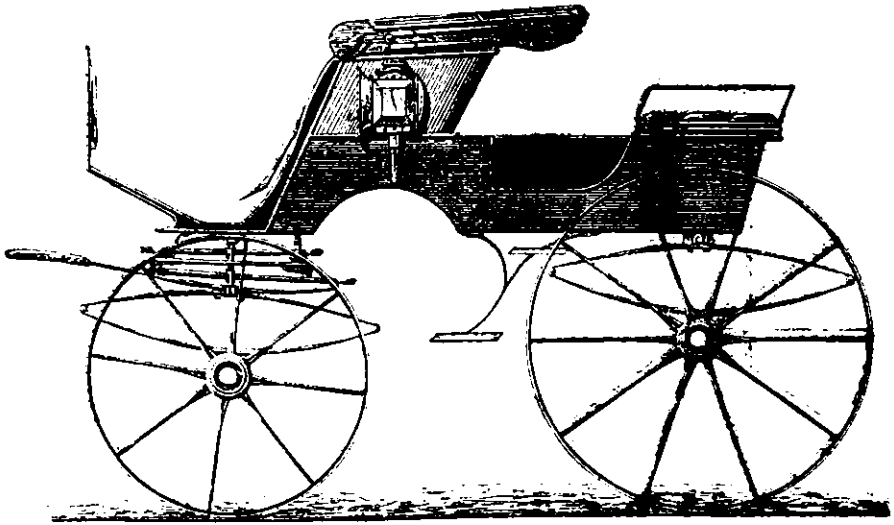
63. ábra.

Félfedeles hajtókocsi.



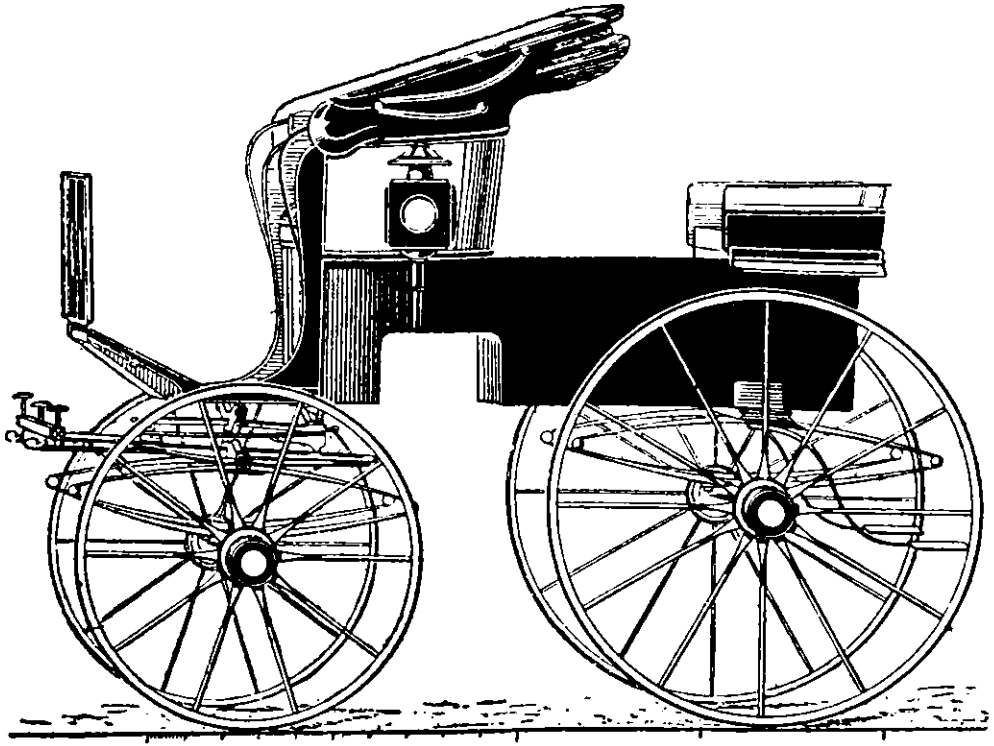
64. ábra.

Félfedeles hajtókocsi.



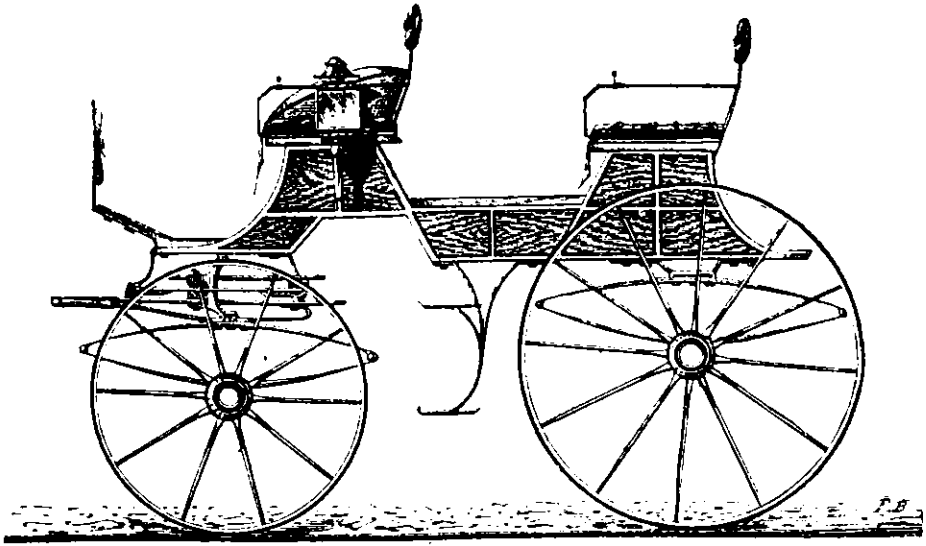
65. ábra.

Félfedeles hajtókocsi.



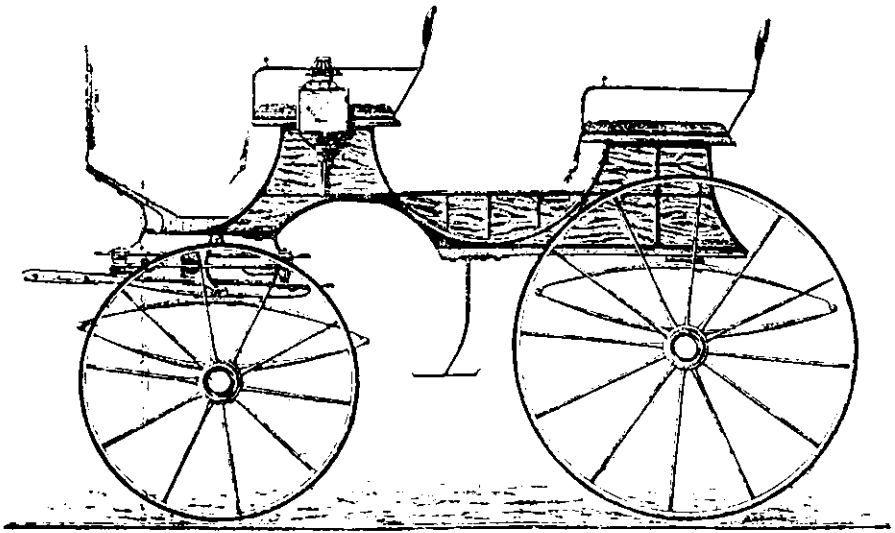
66. ábra.

Hajtókocsi fedéllel.



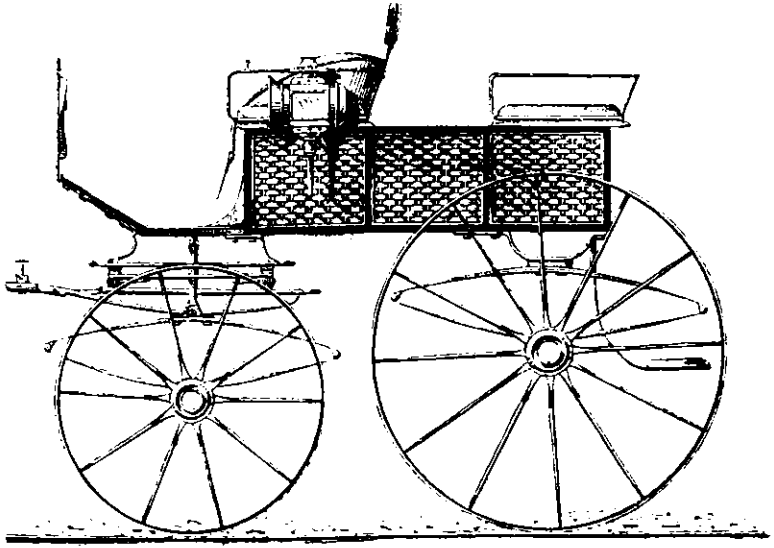
67. ábra.

Hajtókocsi.



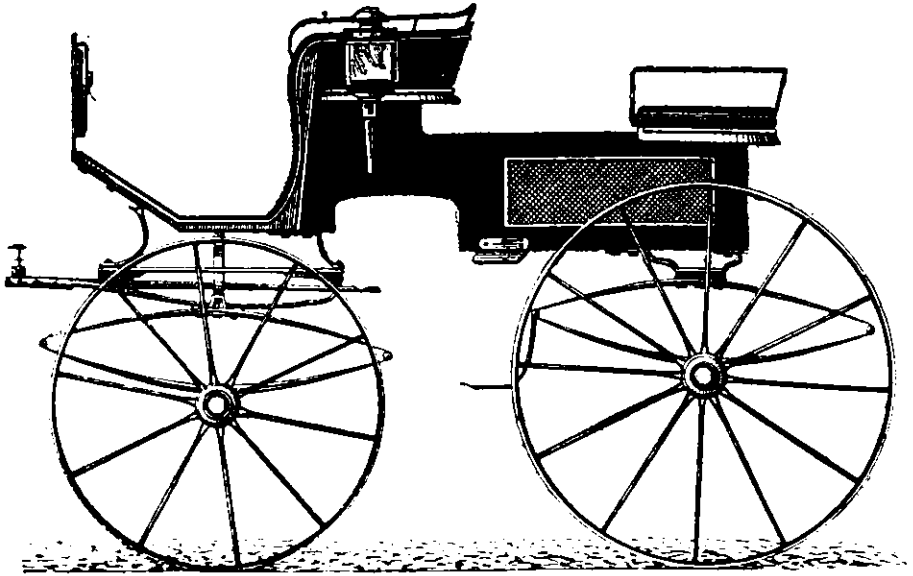
68. ábra.

Bordás hajtókocsi.



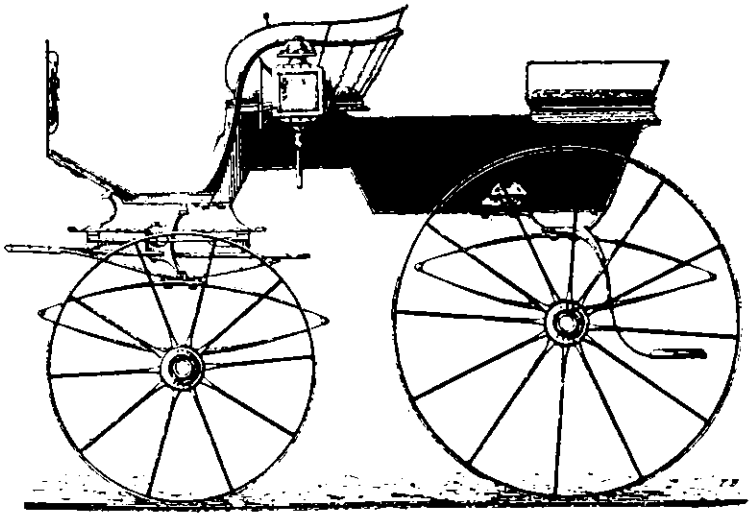
69. ábra.

Bordás hajtókocsi.



70. ábra.

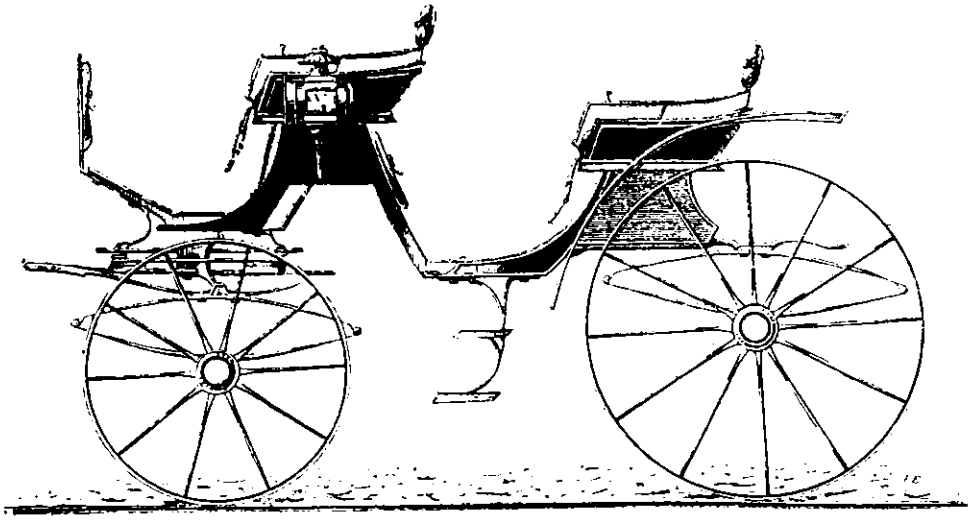
Uri hajtókocsi.



71. ábra.

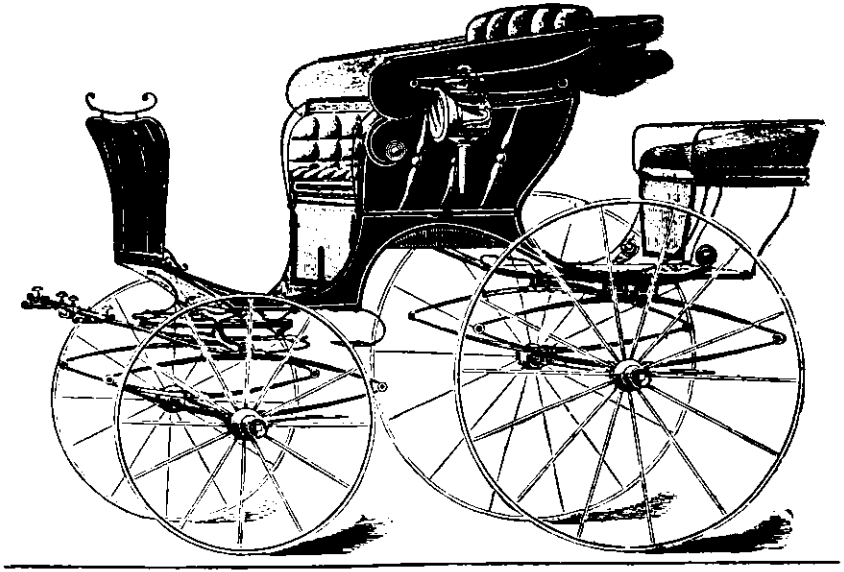
Hajtókocsi.

Hirsch A. Jakab bőrgyári raktára leirását lásd a hirdetési oldalon.



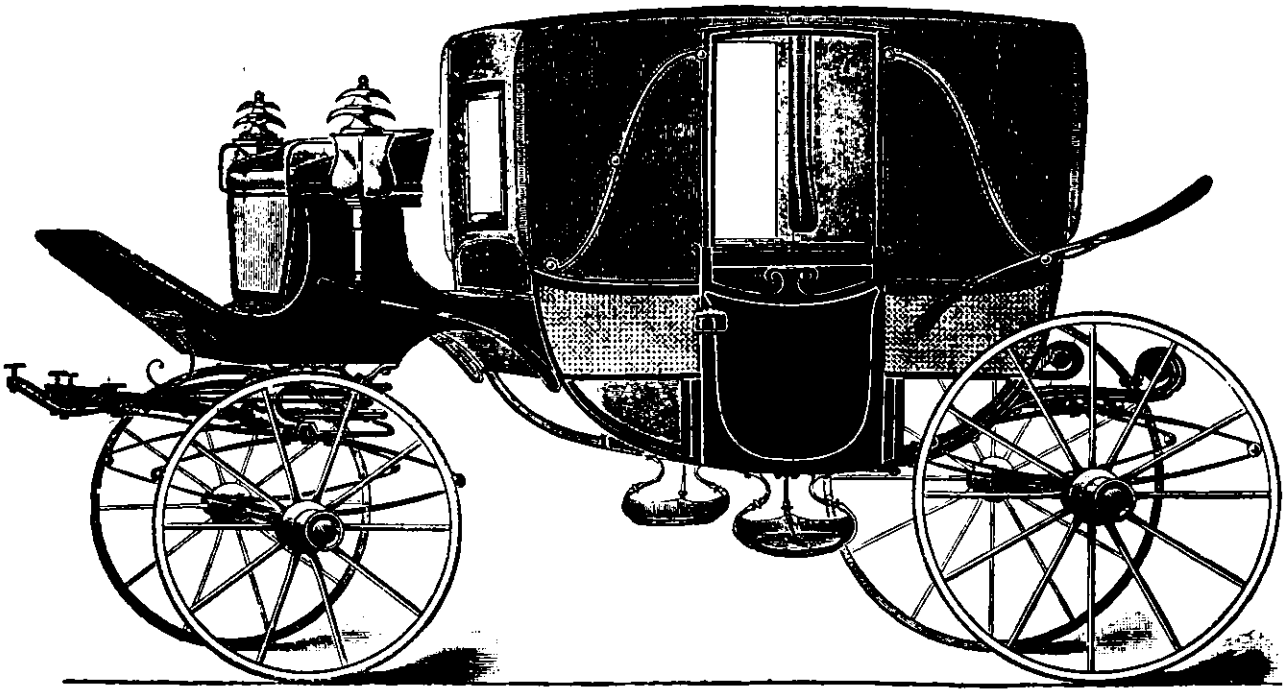
72. ábra.

Phaeton.



73. ábra.

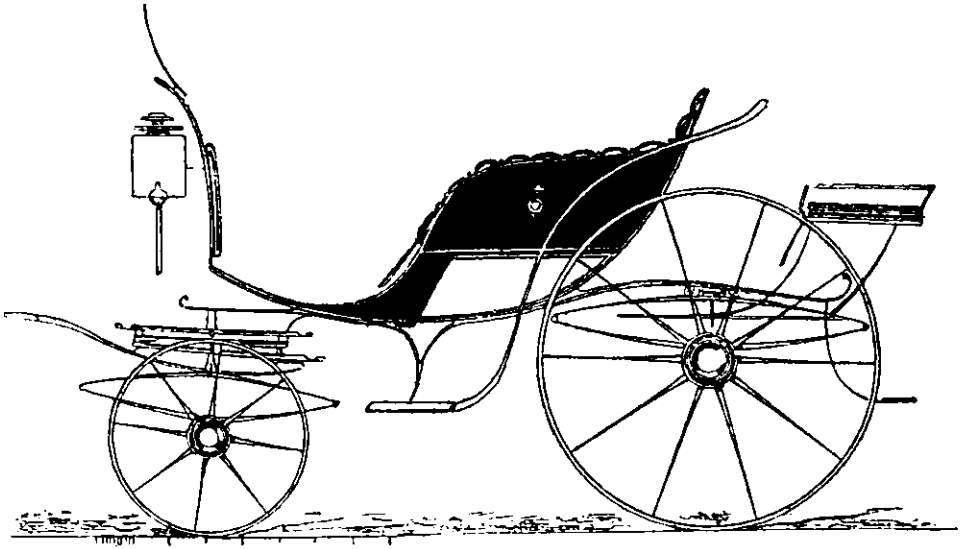
Női hajtókocsi.



74. ábra.

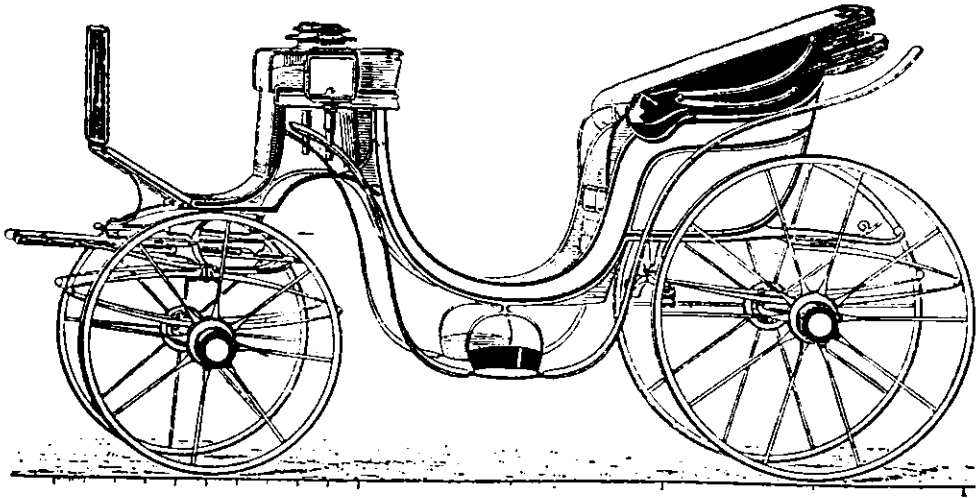
Bőr-Landauer.

Hirsch A. Jakab bőrgyári raktára leirását lásd a hirdetési oldalon.



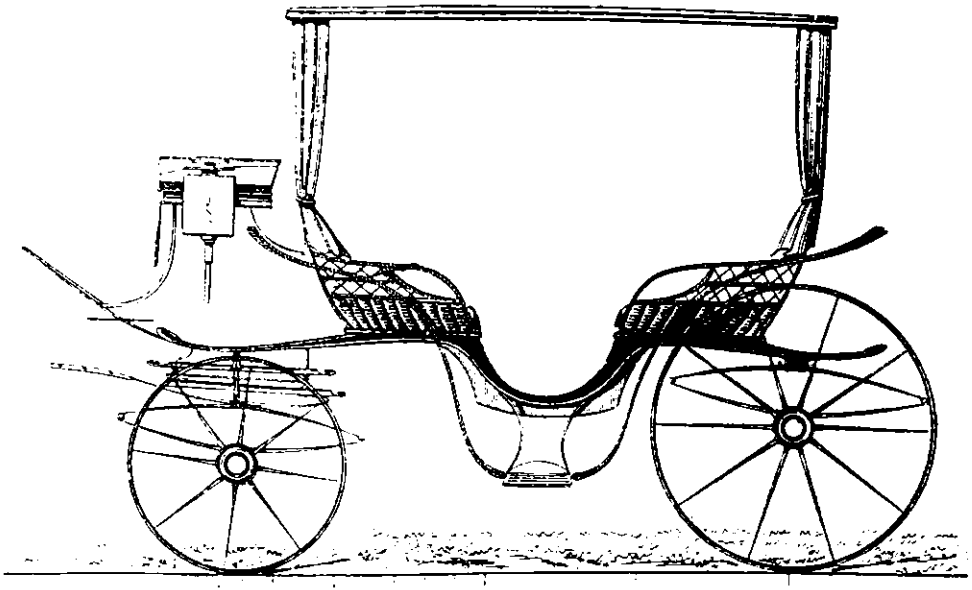
75. ábra.

Női hajtókocsi.



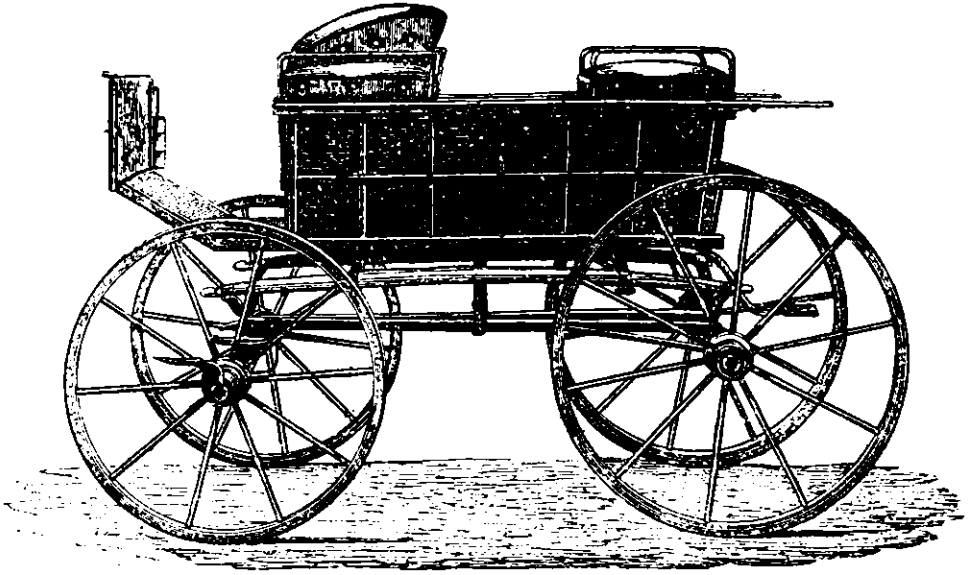
76. ábra.

Félfedeles Phaeton.



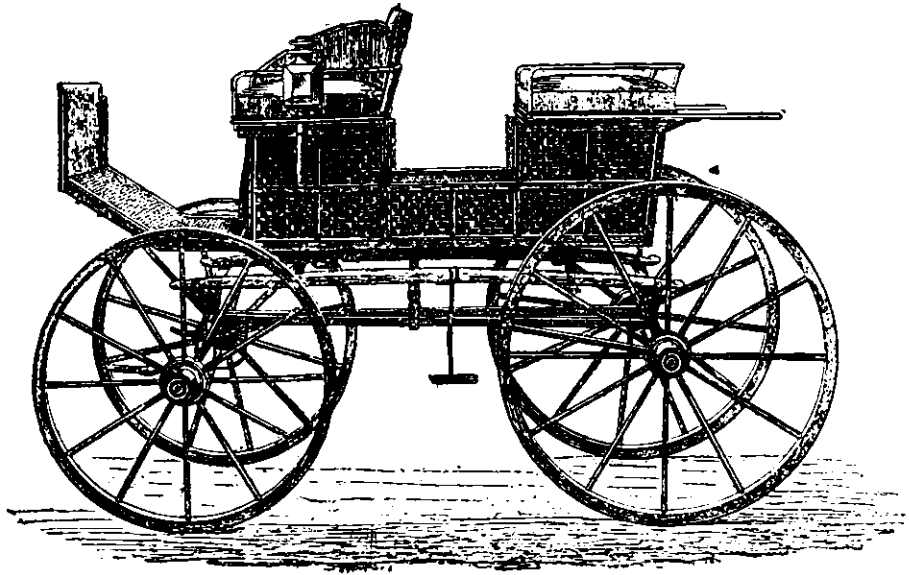
77. ábra.

Négyülésü kosárkocsi.



78. ábra.

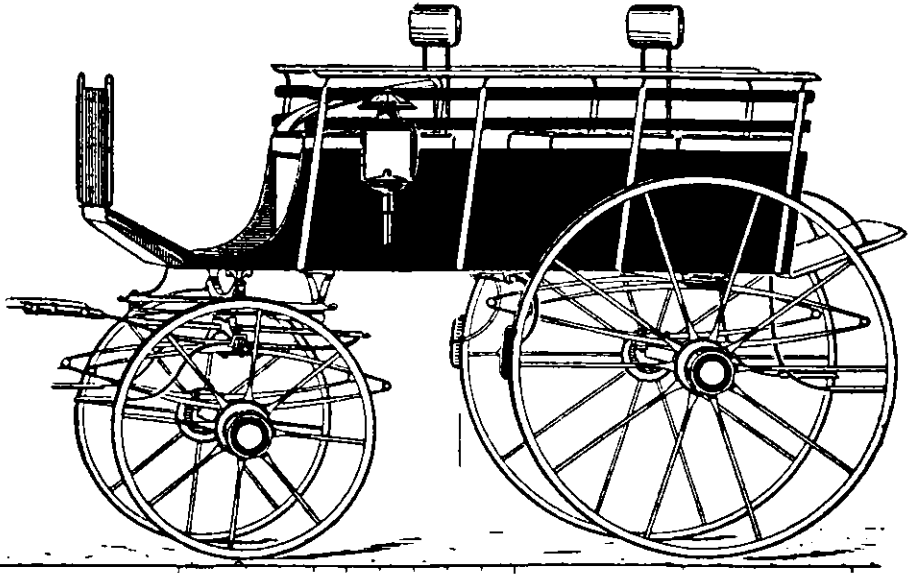
Magyar kocsi.



79. ábra.

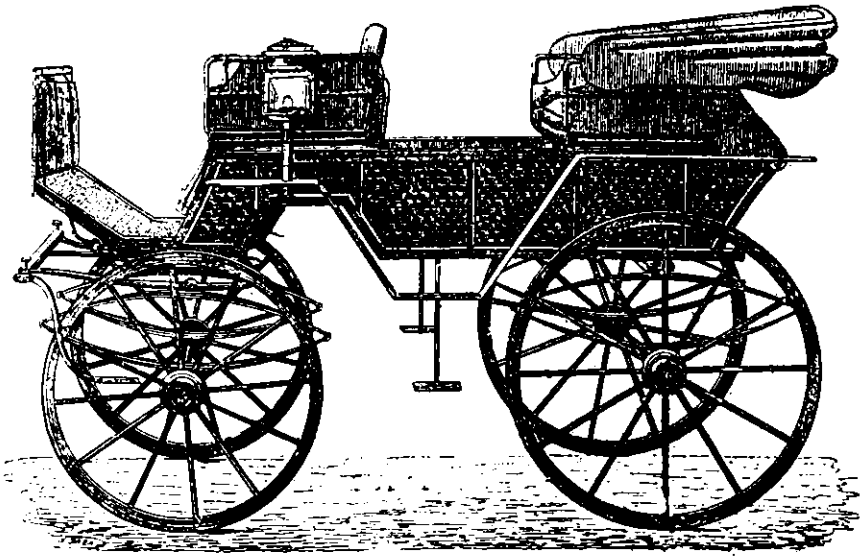
Magyar kocsi.

A javitható „Belkor“ kocsikerékgummi leirását lásd a hirdetési oldalon.



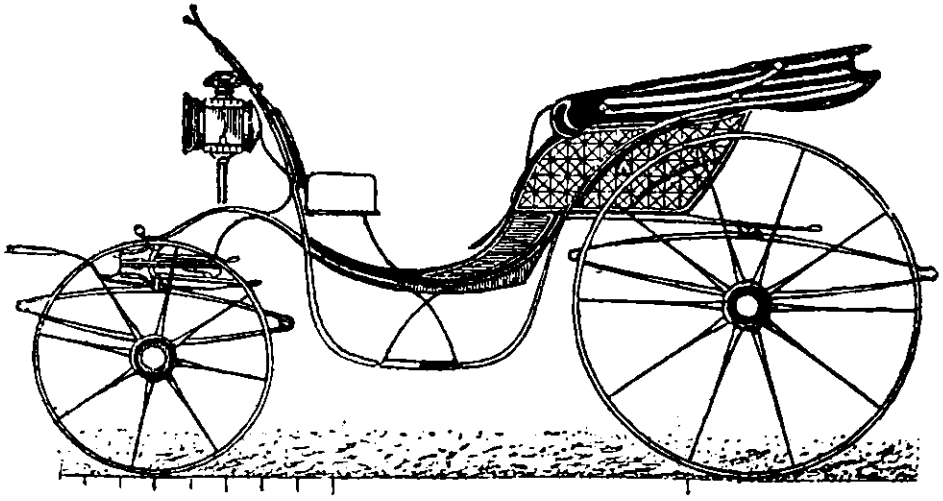
80. ábra.

Dog-Cárt hajtókocsi.



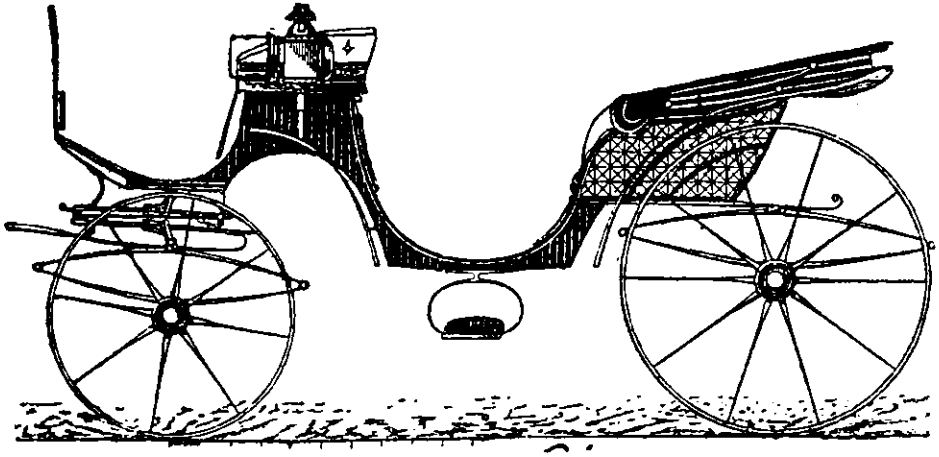
81. ábra.

Esterházy-vadászkocsi.



82. ábra.

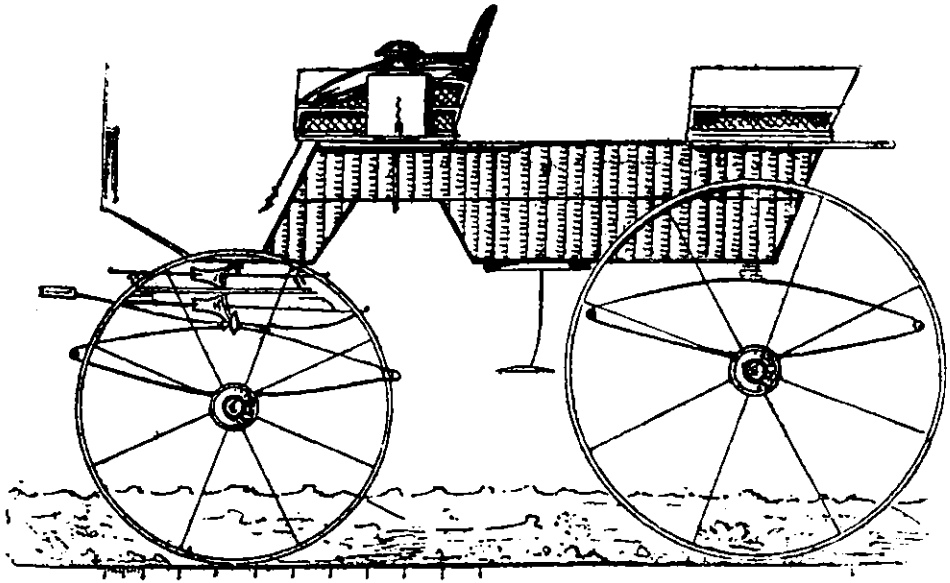
Dúczos Phaeton.



83. ábra.

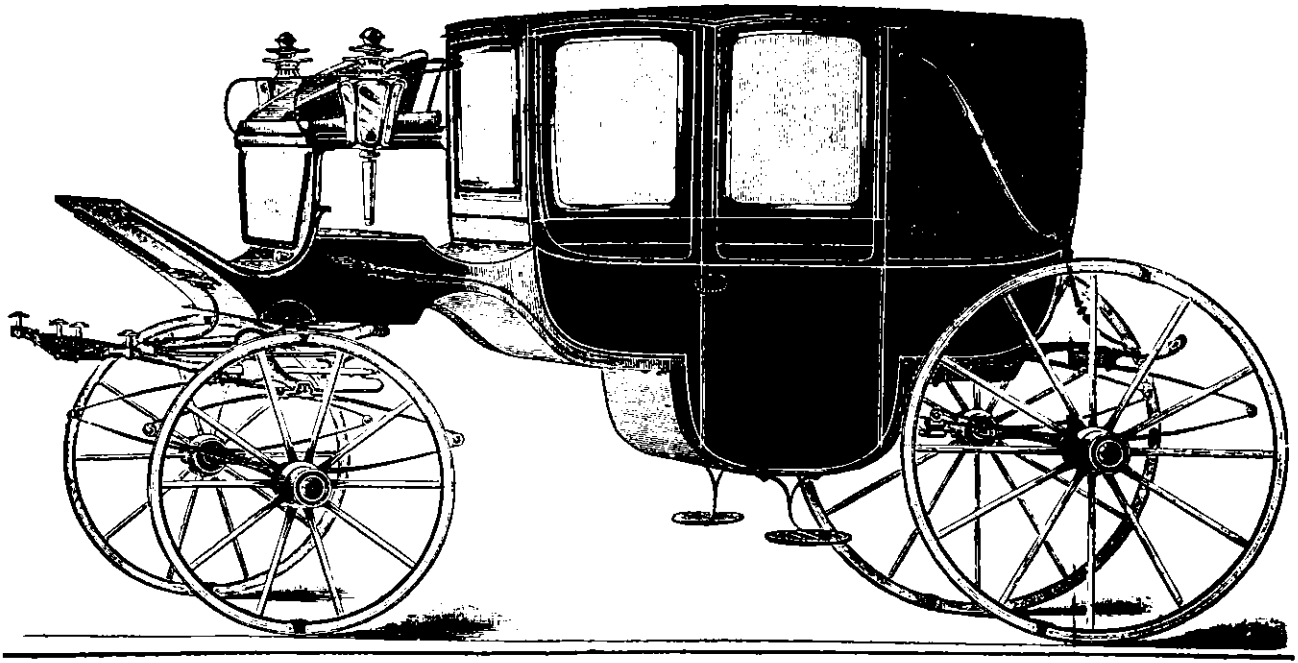
Félfedeles Phaeton.

A javítható „Belkor" kocsikerékgummi leirását lásd a hirdetési oldalon.



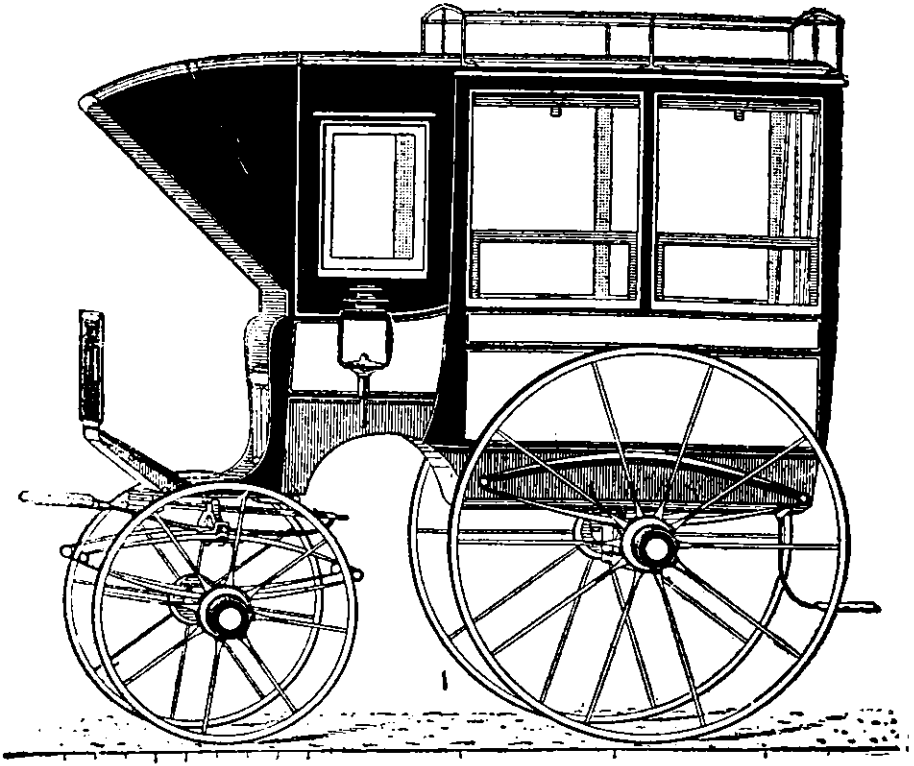
84. ábra.

Vadászkocsi.



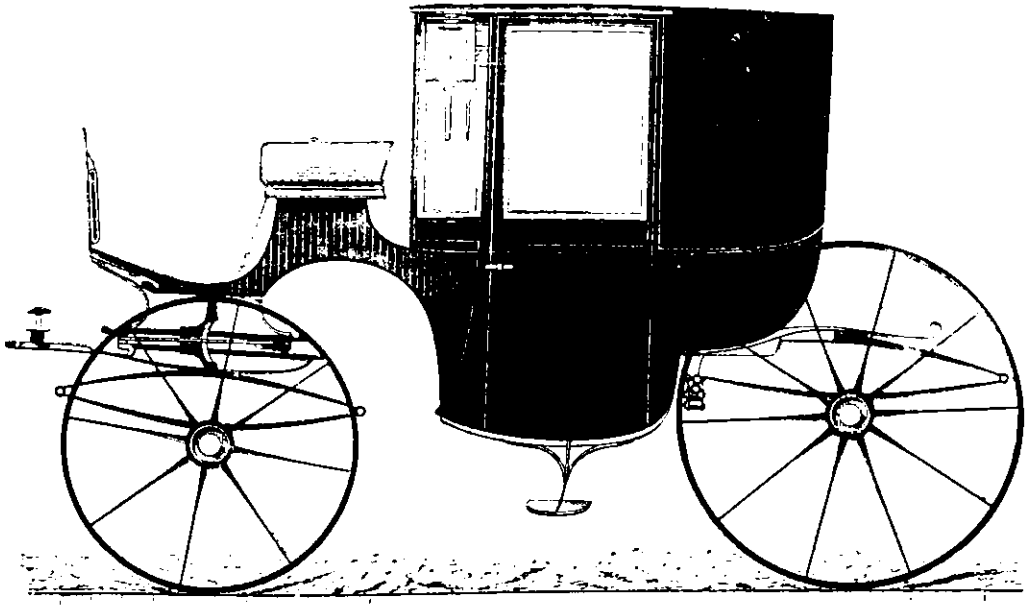
85. ábra.

Üveges Landauer.



86. ábra.

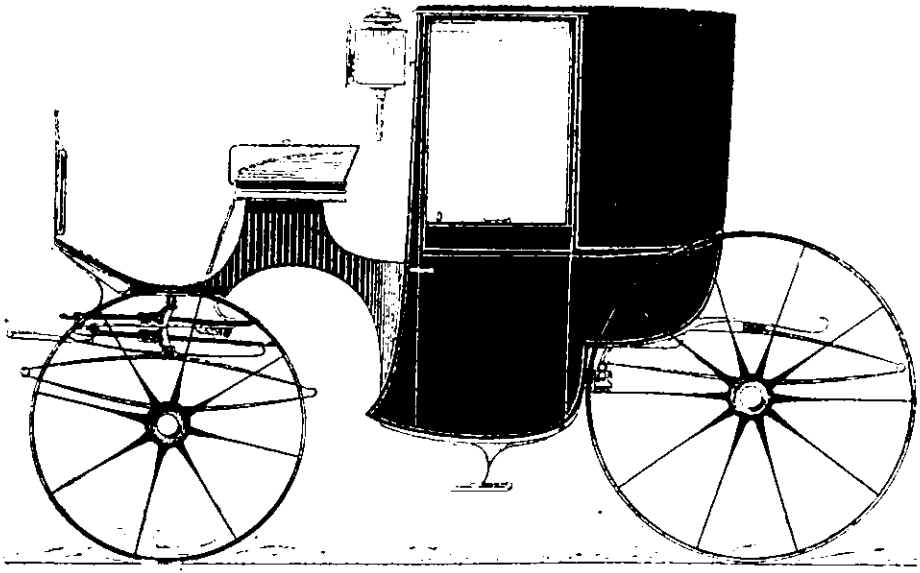
Családi omnibusz.



87. ábra.

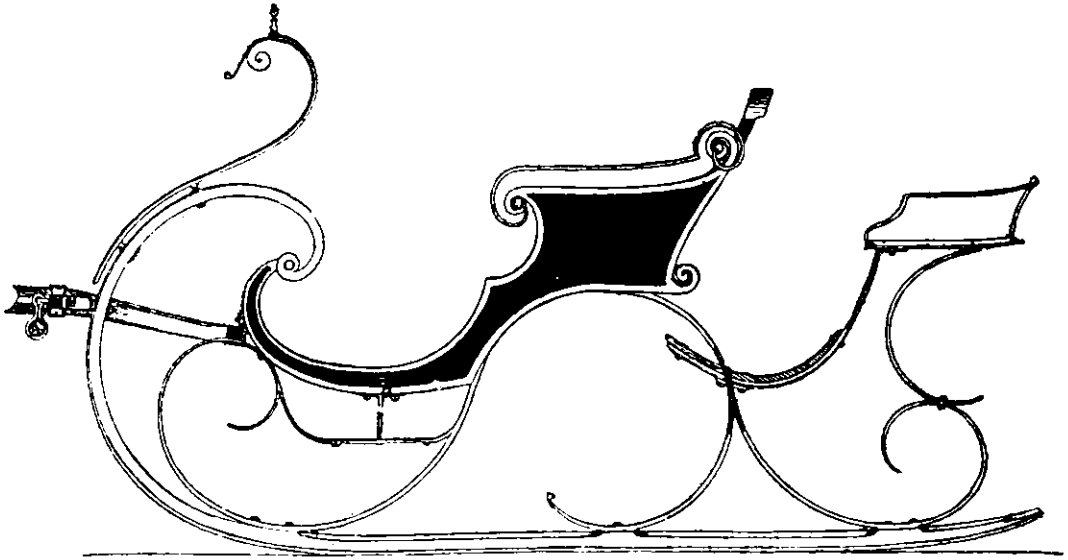
Négyülésü batár.

A javítható „Belkor" Focsigummikerék leirását lásd a hirdetési oldalon.



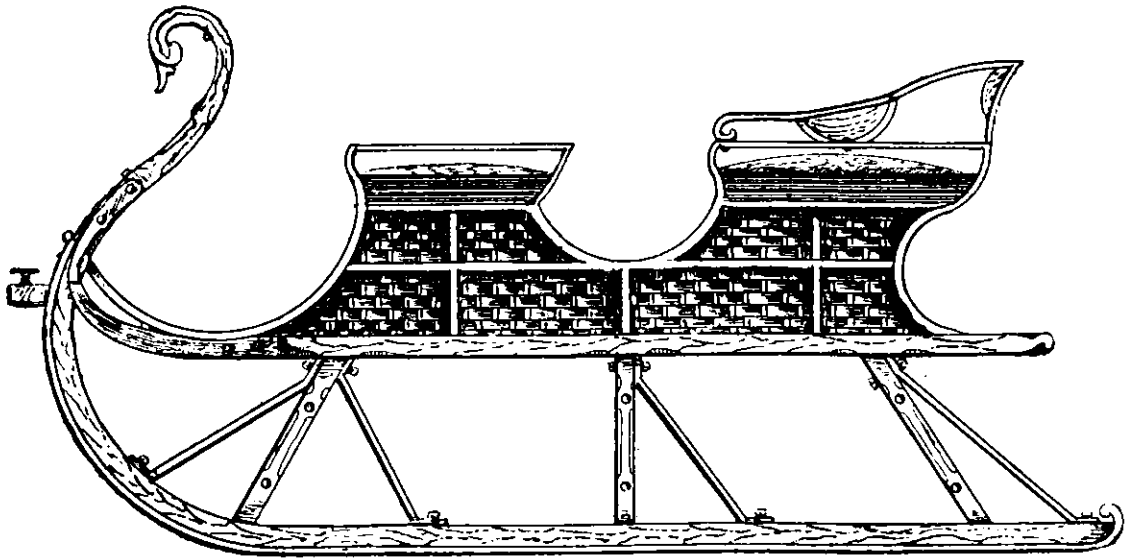
88. ábra.

Kétülésü batár.



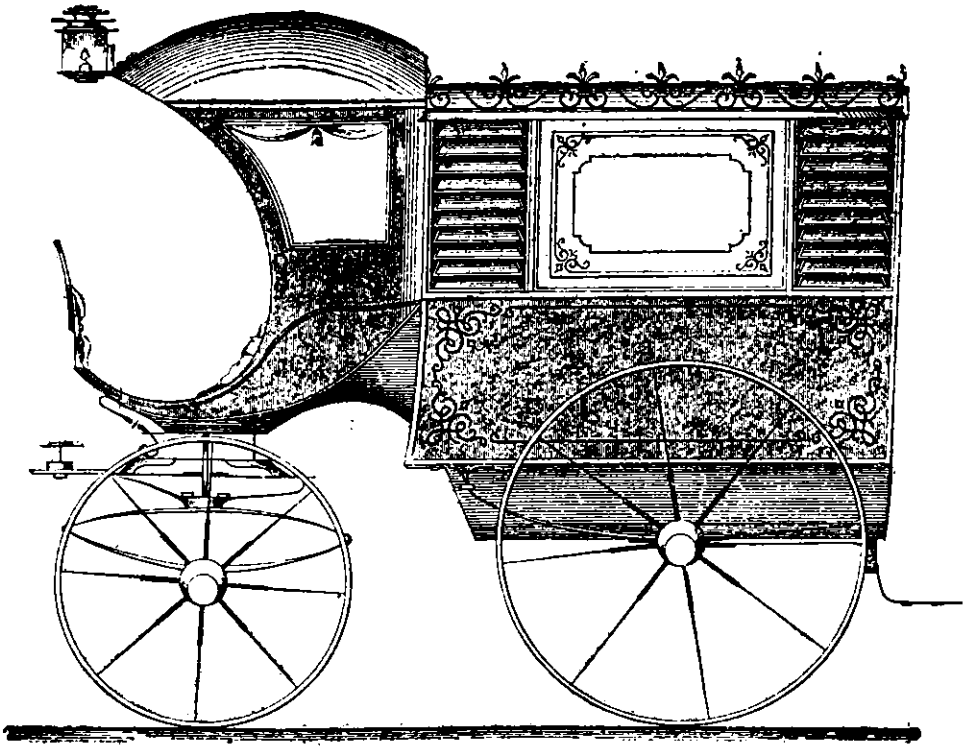
89. ábra.

Szánkó.



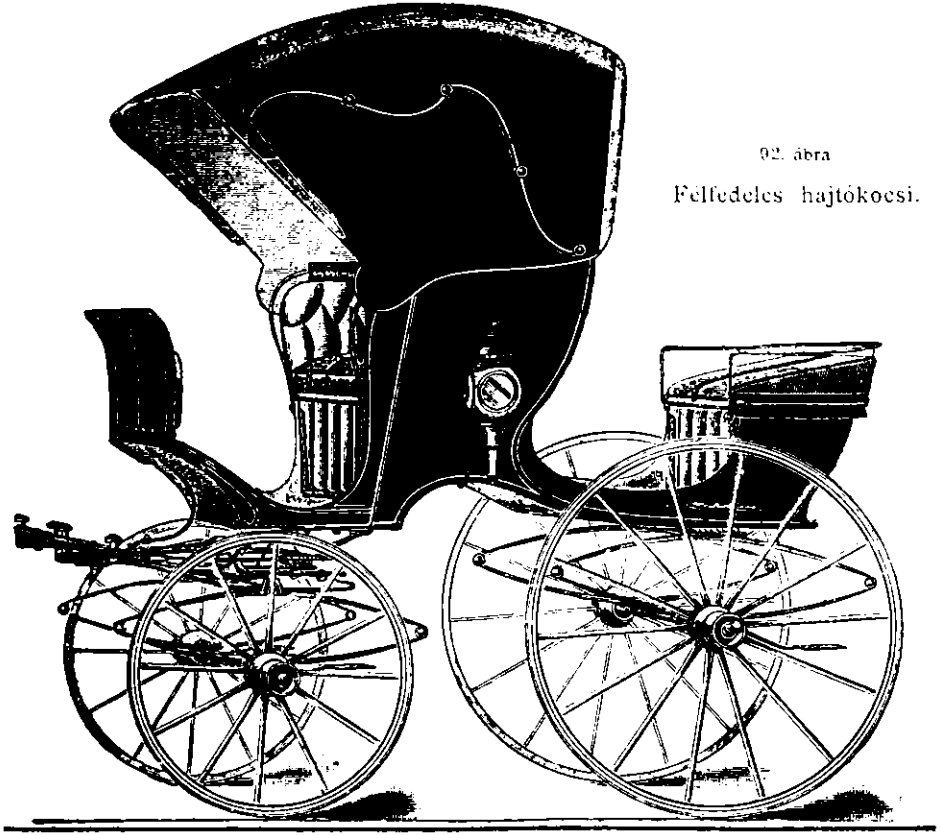
90. ábra.

Szánkó.



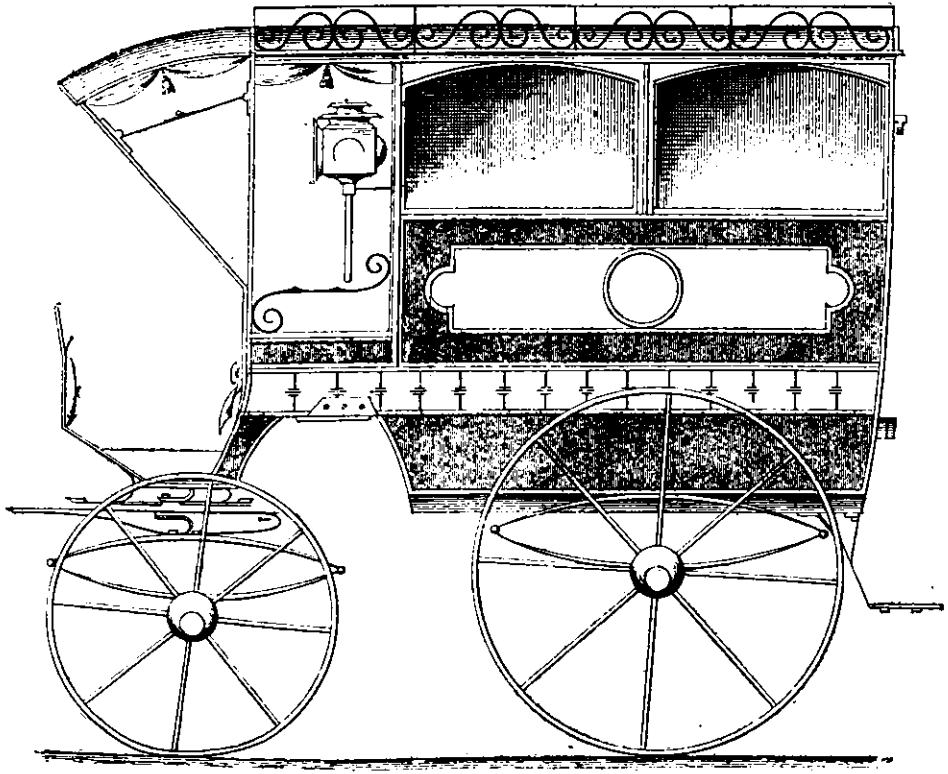
91. ábra.

Furgony szállitókocsi.



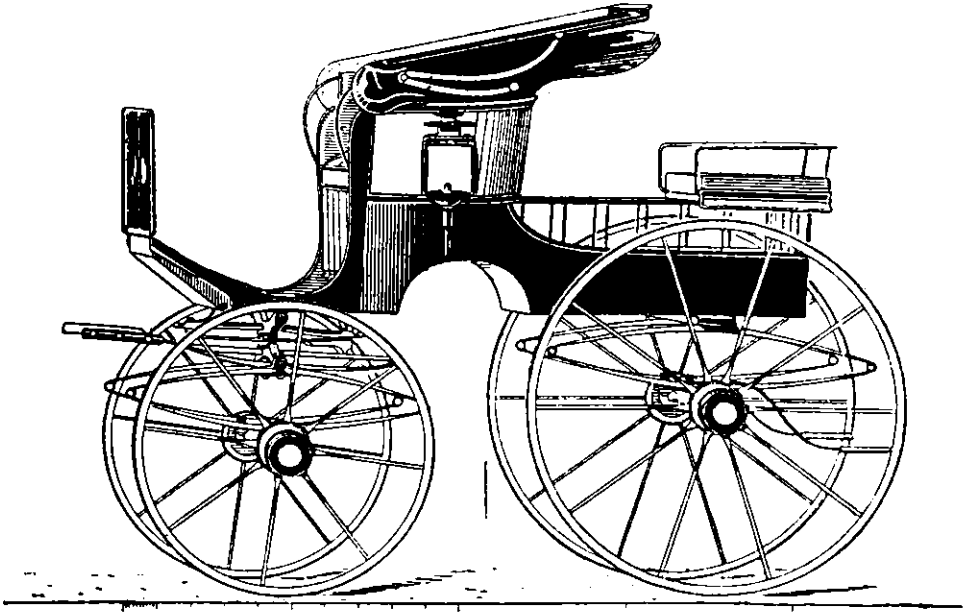
92. ábra

Felfedeles hajtókocsi.



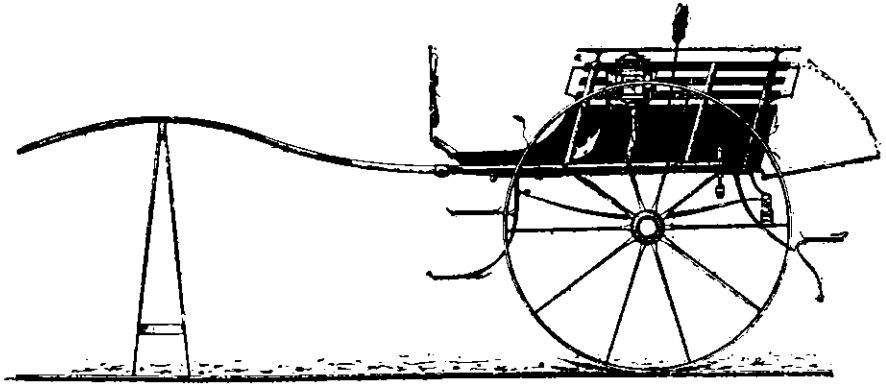
93. ábra.

Furgony.



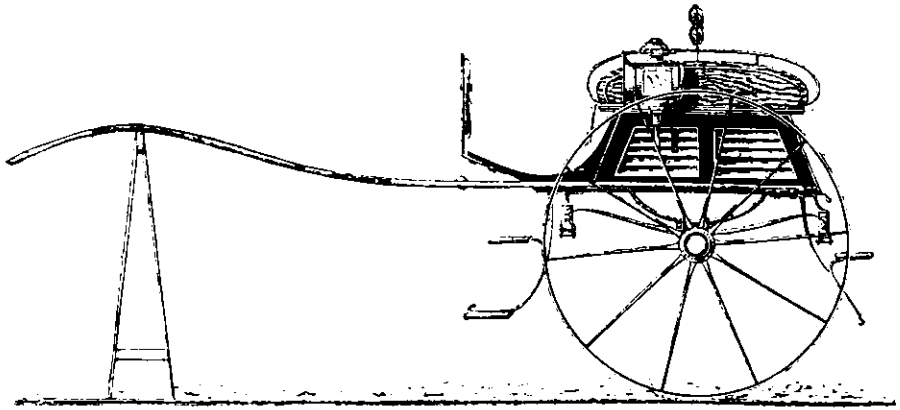
94. ábra.

Uri hajtókocsi.



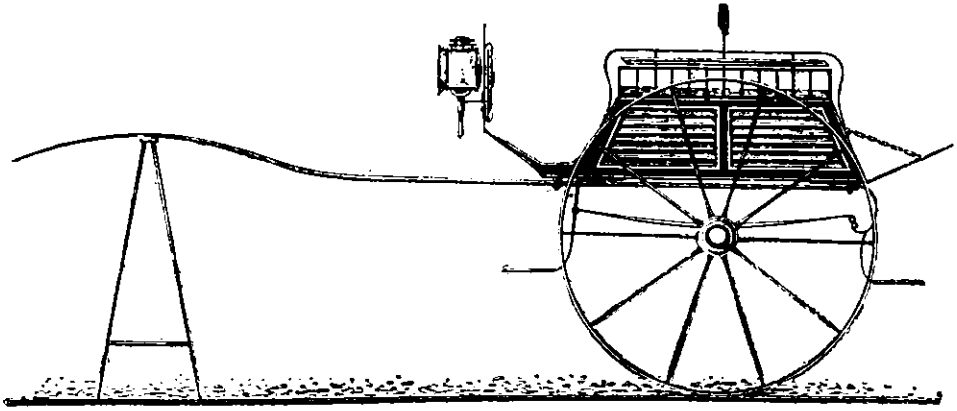
95. ábra.

Kétkerekü Dog-Cárt.



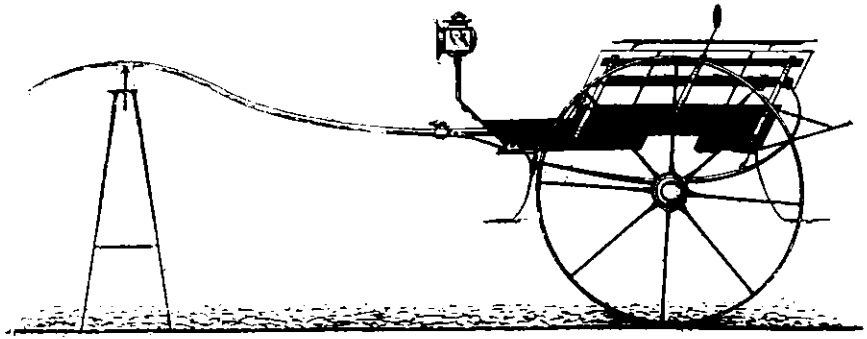
96. ábra.

Kétkerekü Dog-Cárt.



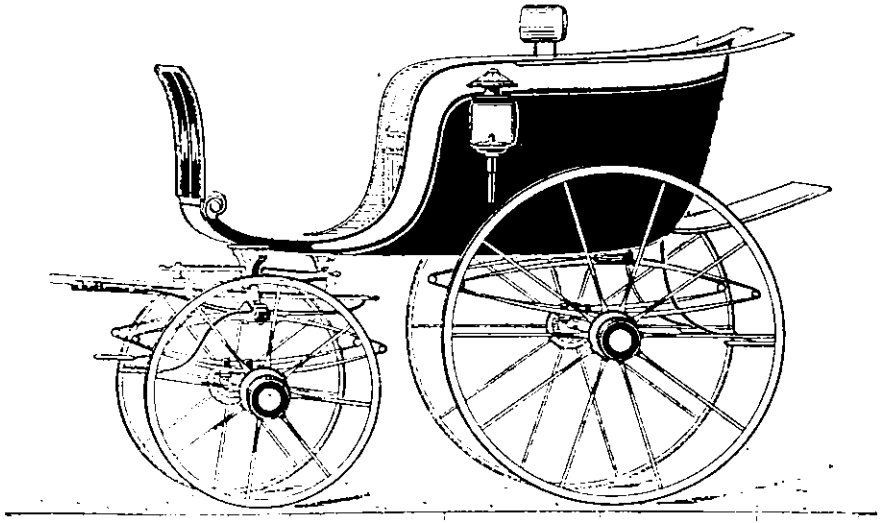
97. ábra.

Kétkerekü Dog-Cárt.



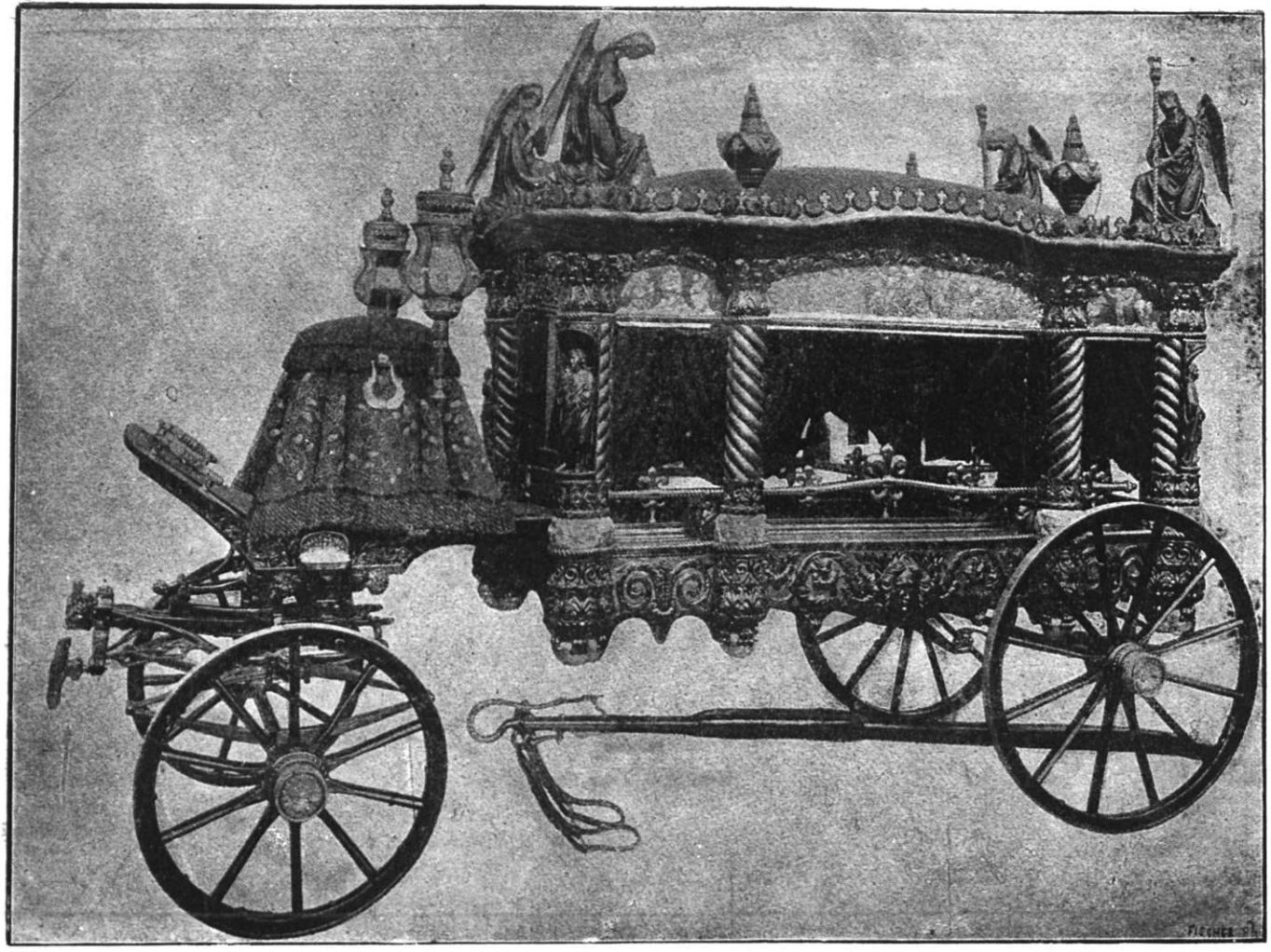
98. ábra.

Kétkerekü Dog-Cárt.



99. ábra.

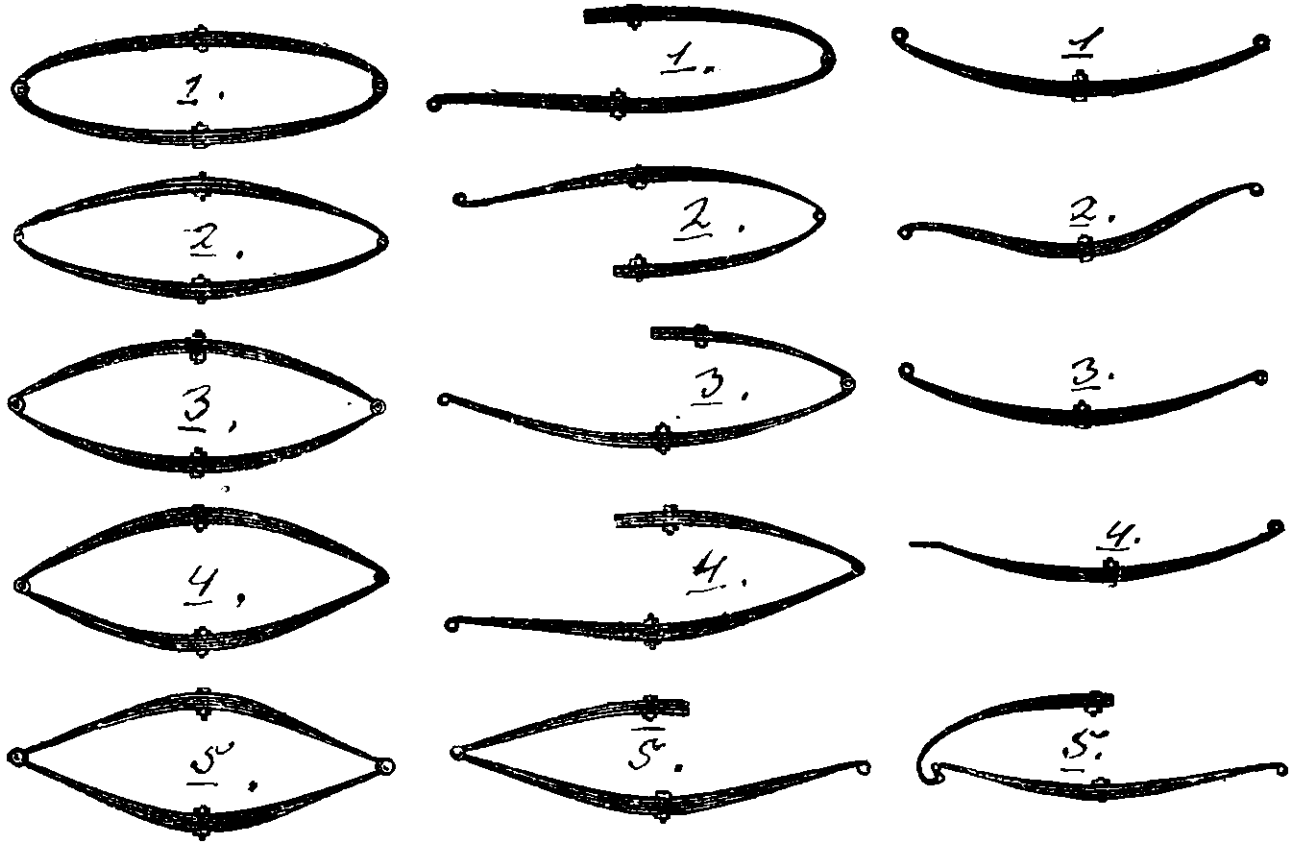
Kétülésü Dog-Cárt.



200. ábra. Halottszállitó kocsi.

RUGANYOK.

A ruganyokat külön is szükségesnek tartottam bemutatni, különösen az alakok végett, hogy láthassák szaktársaim egész természethüen; 10-féle alakban készitettem; ezekről teljesen le lehet késziteni. Minden kocsi alatt meg van irva, hogy mily hosszu a rugany és hány lapból van összeállitva; továbbá milyen szélesek és milyen vastagok a lapok, itt tehát a készités leirását mellőzöm, mert ezen rajzok hü képet nyujtanak, ugyannyira, hogy minden szakiparos egy tekintetre megértheti. Az 1. számu rajz félhomoru és csuklózárral van készitve; a 2. számu már hegyeses, de szintén csuklózárral van készitve; a 3-ik és 4-ik számu már félfranczia zárral van készitve; az 5-ik szám pedig teljesen hegyeses és egész franczia zárral van készitve. A fél ruganyok szintén teljes képet nyujtanak, hogy miként kell begyürüzni, lefelé-e vagy fölfelé; és a hajtásokat is aként kell munkálni, amint a rajz mutatja. A ruganykészitésnél nagy vigyázattal legyünk az aczél iránt, hogy ha azt akarjuk, hogy jó ruganyokat készitsünk.



101. ábra. Ruganyok.

Alapittatott 1854. **HIRSCH A. JAKAB** Alapittatott 1854.

bőrgyári raktára

BUDAPESTEN, IV., Deák-tér 3.

(az evangelikus templommal szemben)

ajánlja dús raktárát az összes kocsigyártáshoz szükségelt bőranyagokból, u. m.:

mainzi fényezett és zsiros **tehén-fedélbőrök**, spriczbőrök,

valódi zerge és **juhzergebőrök** minden szinben,

disznóbőrök, natur, angol és narancsszinben,

tehén-lack, ló-lack és hasitott lackbőrök,

blankbőr minden minőségben,

préselt bőrportnik, stb. stb.

Árjegyzékek kivánatra bérmentve.

Különös gond fordittatik nálam a kocsigyártáshoz használt czikkekre, minélfogva a szakember bizalommal fordulhat hozzám, hogy csakis használható és megfelelő árukat kap.

Tabor Trego & Co Ltd

42. NEW BROAD STREET. LONDON 42. NEW BROAD STREET.

LAKKGYÁR

kocsilakkjai az elismert legjobbak!

Kizárólagos főraktár Ausztria-Magyarország részére:

IFJ. FRIED MIKSA Budapest,

VIII. ker., József-körut 3/a.

Árjegyzék kivánatra bérmentve. ✤ ✤ ✤ **Telefon: 62—06.**

500,000 kilogr. Poldi szerszám-aczél raktáron van.

Hintó- és kocsirugók bármily kivitelben.

Magyar aczélárugyár részvénytársaság.

A „POLDI SZERSZÁMACZÉL"

gyártmányok egyedüli képviselete a magy. sz. korona országaiban.

Gyárt és szállit:

Mindennemü hintó- és kocsi-rugót fekete és csiszolt kivitelben, fél- és egész franczia zárral.

Kizárólagos gyártása a „LEMOINE" módszer szerint ellőállitott **hord-, ütköző-, tekeres- és csavarrugók** mindenféle járművek számára.

Rendelményeket a nevesebb vas- és aczélkereskedők is felvesznek.

Gyár, központi iroda és raktár:

BUDAPEST, VI. kerület, külső váczi-út 65. szám.

Sürgönyczim: Magyaraczél Budapest.

500,000 kilogr. Poldi szerszám-aczél raktáron van.

500.000 klg. Poldi szerszám-aczél raktáron van.

500.000 klg. Poldi szerszám-aczél raktáron van.

A javitható

„BELKOR“ kocsikerékgummi

Elegáns külsőt kölcsönöz a kocsinak.

Gazdaságos, mert megkiméli a kocsit és a lovakat.

Tartós, mert nem feszül a kerékon, mint más kerékgummi.

Nem akad meg a villamosvasut vágányában.

Javitható, minélfogva a

„BELKOR“ kocsikerékgummi

szerkezete páratlan.

Prospectust ingyen és bérmentve küld

a

Magyar Ruggyantaárugyár részvény-társaság Budapest.

Mindenféle kész

HINTÓRÉSZEK KAPHATÓK,

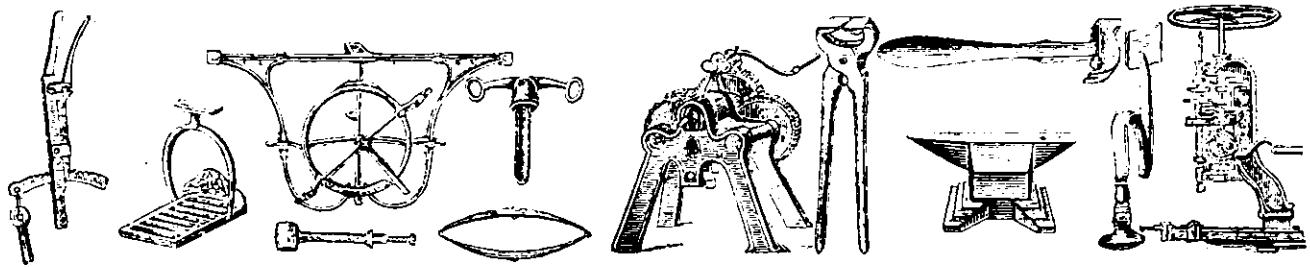
ugy, hogy a kováosnak csak össze kell állitani,

ÁGI LAJOS vas-áru, szerszám- és kocsi-részek kereskedésében,

Budapest, Üllői-ut 59.

A kocsiépitéshez szakszerüen berendezett egyedüli üzlet a monarchiában.

Rakrár: furó, ráfhajtó gépekből, igazitó és fejezőlapokból, üllők, satuk, csavarmetszők, patkoló és egyéb kézi szerszámokból, bognár bokázó, agyfurógép és mindenféle korba-tisztitó gyaluk, lakatos, asztalos és ács szerszámokból. Öntött, hengerelt szerszám és kocsirugó aczél, magyar és stiriai rudvasakból, olaj, félolaj és zsirtengelyek, tömöttszáru és forrasztott szárnyas tengelyek, hintó és teherkocsi-rugók. — Képes árjegyzék kivánatra ingyen és bérmentve küldetik.



TARTALOM.

	Oldal.
Előszó	5—8
Kocsialj-magyarázat	9—20
Kocsialj-ábrák	21—50
Kocsiépités	51—100
Kocsi-ábrák	101—200
Rugany-magyarázat	201
Rugany-ábra	202
Hirdetések	203—207