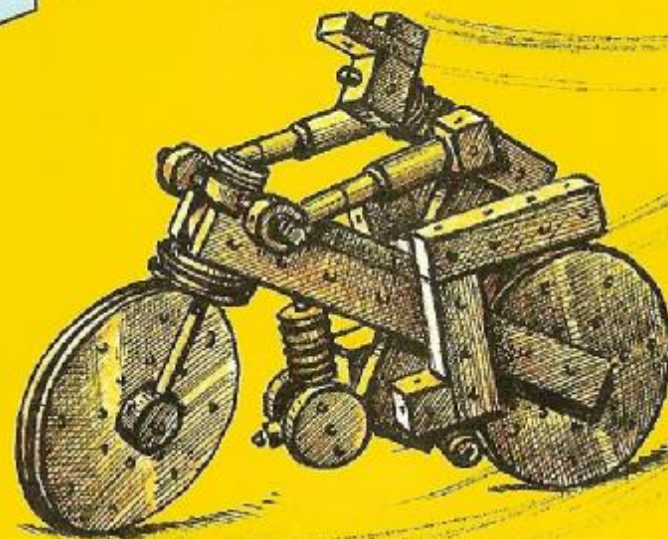


MATADOR®



Matador Spielwaren
GmbH
3033 Altlengbach
Austria

33 predlôh pre Matador č. 2

Vnuk hovorí dedkovi:

"Matador sa vrátil!"

História rakúskej produktovej rady Matador:

- 1903: Založenie
1913: Presídlenie výroby do Pfaffstätten
Matador-stavebnice boli dlhý čas používané ako učebný prostriedok na rakúskych školách. Konali sa konštrukčné súťaže pričom boli odmenené najlepšie modely a mnohé boli zverejnené v časopise Matador.
1978: Predaj pánovi Kurtovi Falkovi
1987: Ukončenie výroby
1996: Predaj pánovi Ing. Mag. Michealovi Tobiasovi
1997: Opätovné uvedenie na trh

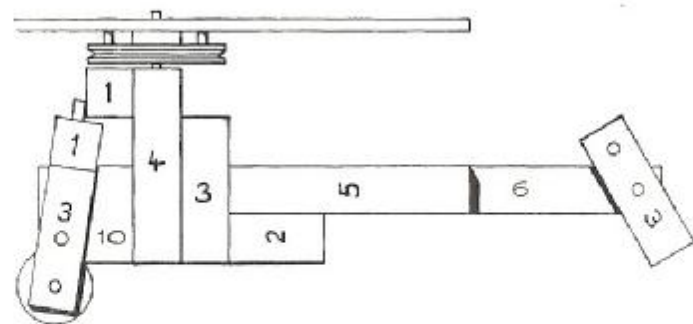
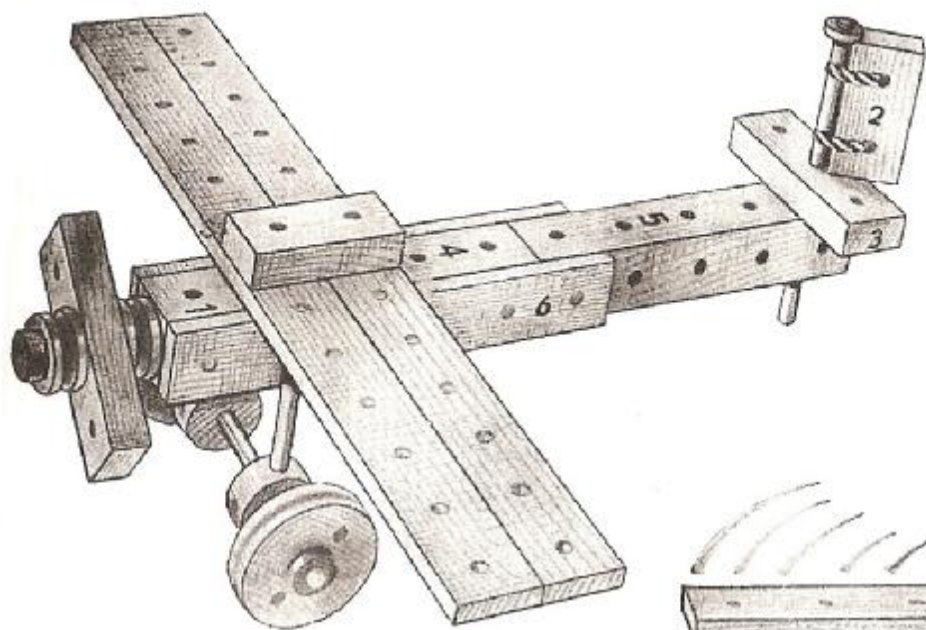


Nevhodné pre deti do troch rokov z dôvodu nebezpečenstva prehltnutia malých dielov

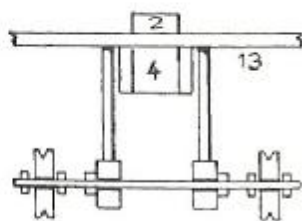
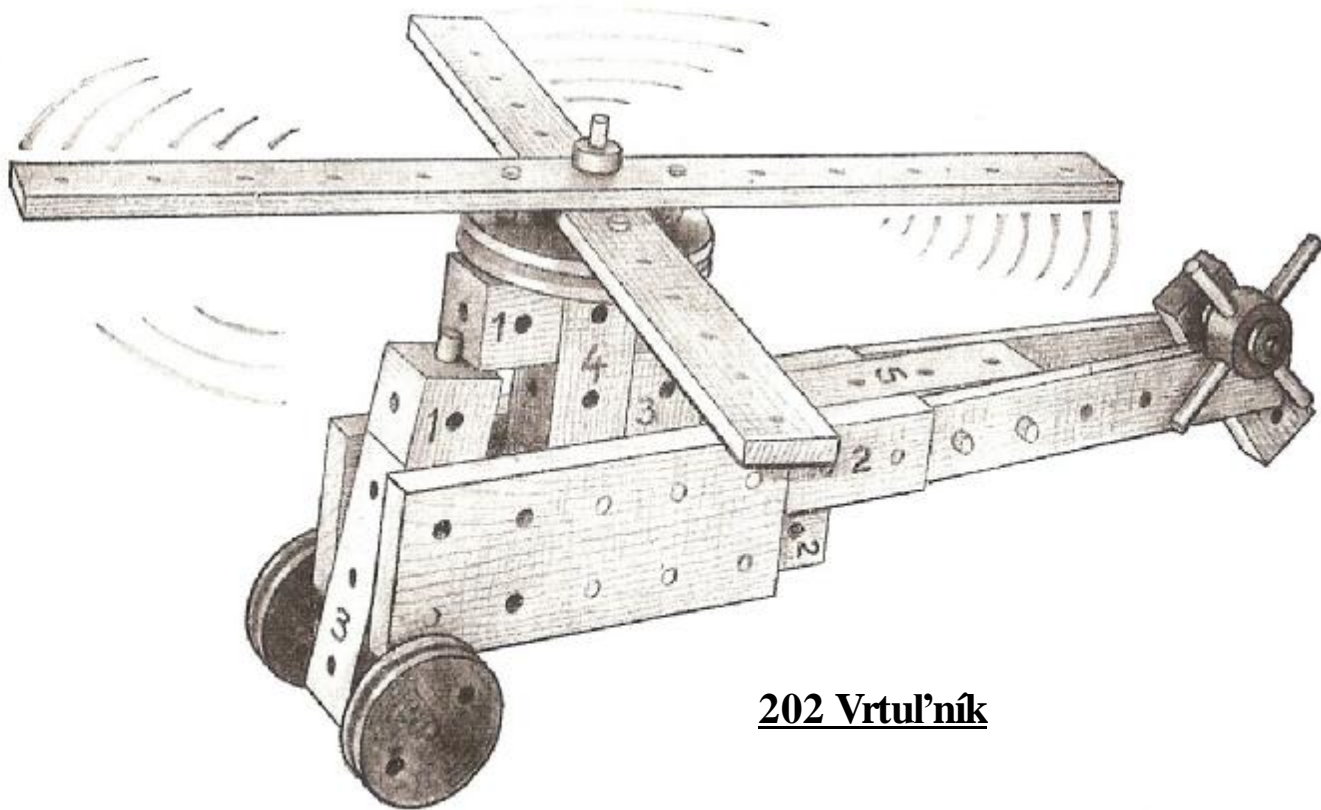
Odporučený vek: 5-99 rokov

Upozornenie: Svorky majú pre svoje použitie nutné ostré hrany, ktoré môžu pri nevhodnom zaobchádzaní spôsobiť malé rezné rany. Z tohoto dôvodu musia byť deti pred použitím hračky na tento fakt upozornené.

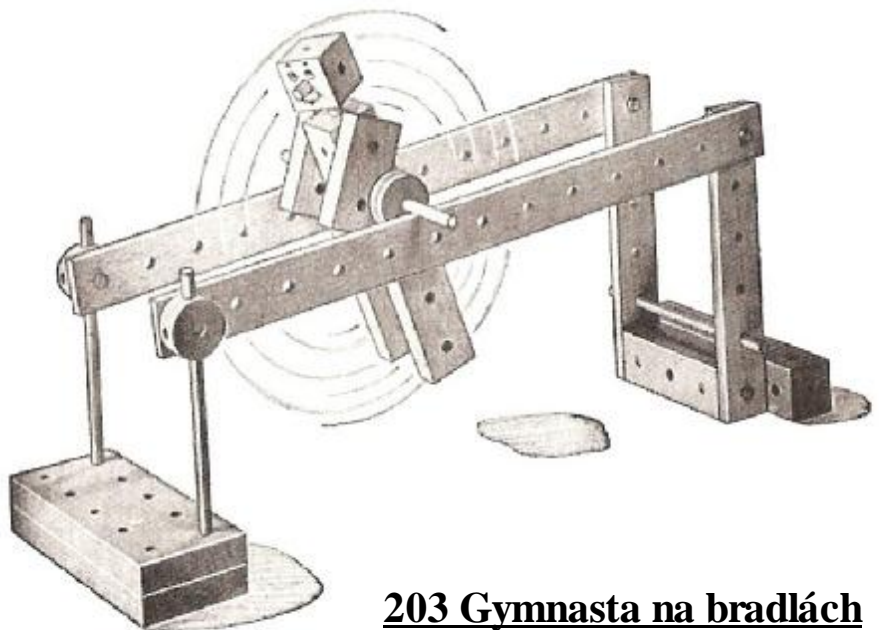
Tento predlohový zošit starostlivo uchovajte, je dôležitou súčasťou stavebnice.



201 Športové lietadlo

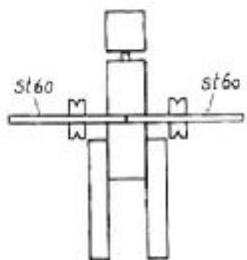


202 Vrtuľník

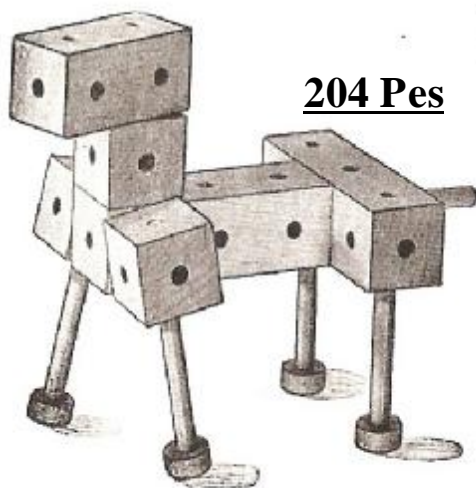


203 Gymnasta na bradlách

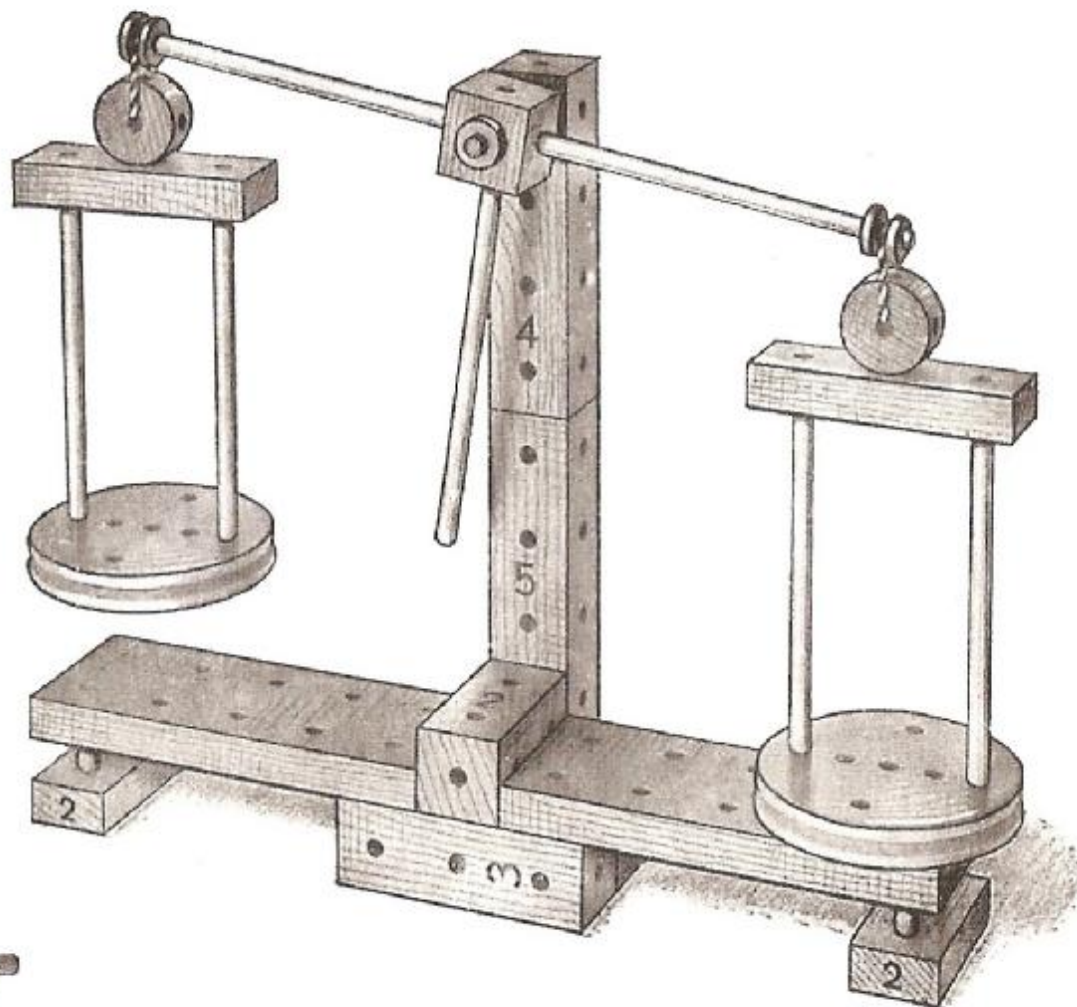
Gymnasta je vpredu o jeden stupeň na kocke nižšie ako vzadu. Tyč vedúca telom gymnastu je tvorená dvoma 60 mm tyčami. Ľahkým pootáčaním tyče sa gymnasta uvedie do pohybu a bude sa po bradlách rolovať dopredu.



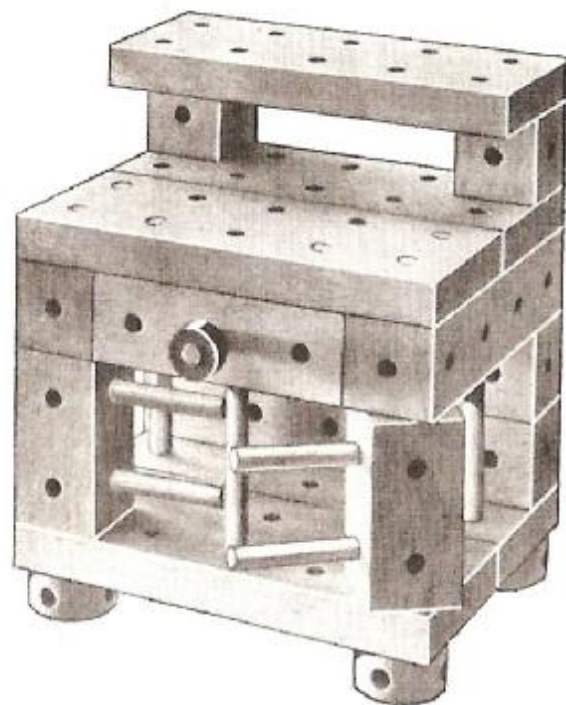
203/1 Prierez gymnastom



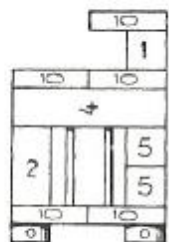
204 Pes



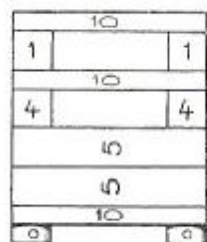
205 Váhy



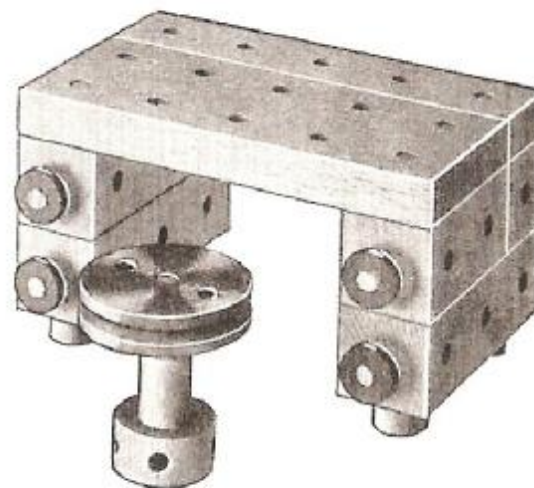
206 Skríňa



206/1 Bočný pohľad
Obe strany sú rovnaké



206/2 Pohľad zozadu



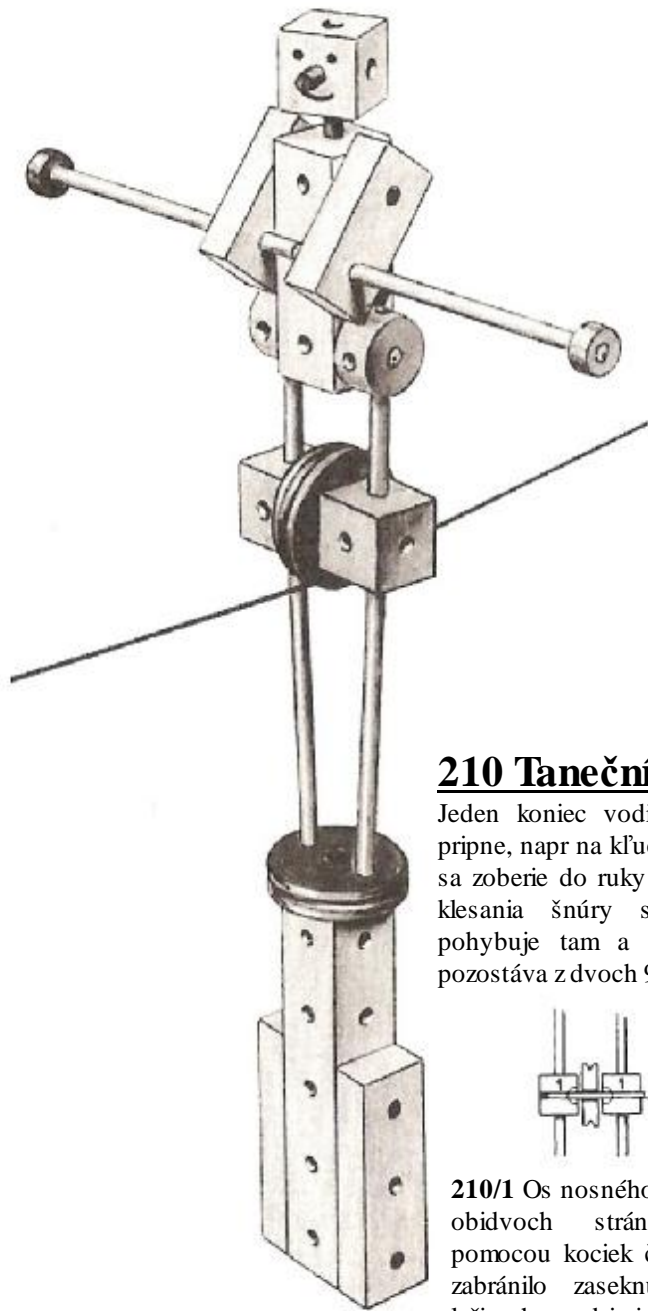
209 Písací stôl so stoličkou



207 Rebrík

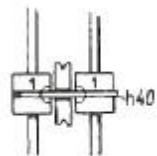
208 Kaderníčka stolička





210 Tanečník na lane

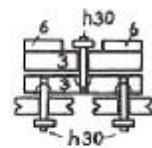
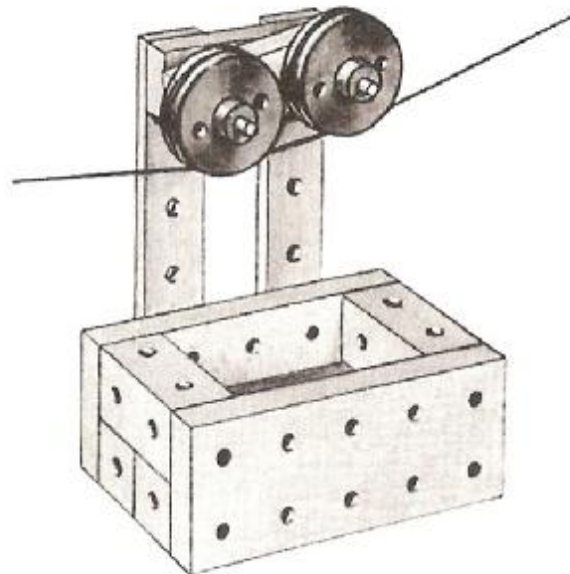
Jeden koniec vodiacej šnúry sa niekam pripne, napr. na kľučku dverí. Druhý koniec sa zoberie do ruky a pomocou dvíhania a klesania šnúry sa tanečník na lane pohybuje tam a späť. Stabilizačná žrd' pozostáva z dvoch 95 mm tyčí.



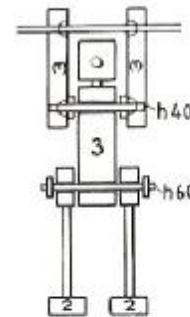
210/1 Os nosného kolesa sa z obidvoch strán zaklinuje pomocou kociek č. 1, aby sa zabránilo zaseknutiu kolesa ležiaceho medzi nimi

211 Ťažná klietka

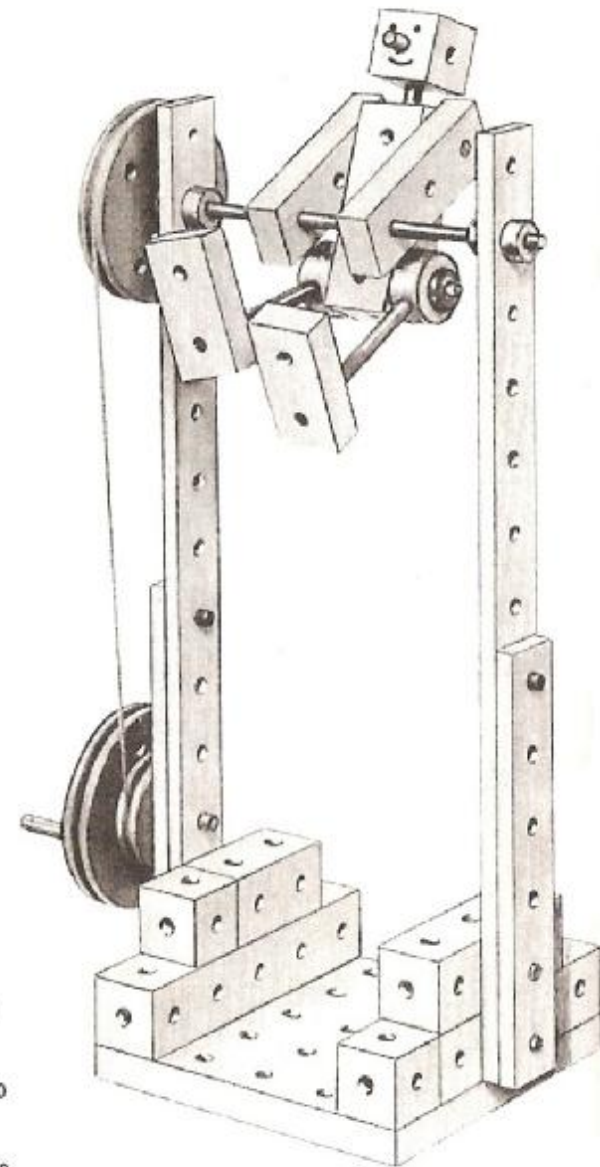
Na rozpochybovanie tohto modelu postupujeme ako pri modeli č. 210.



211/1 Horizontálny rez

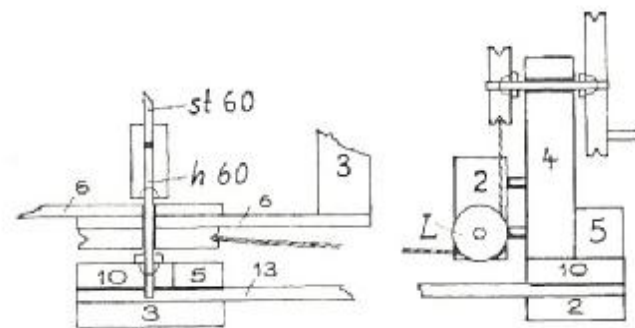
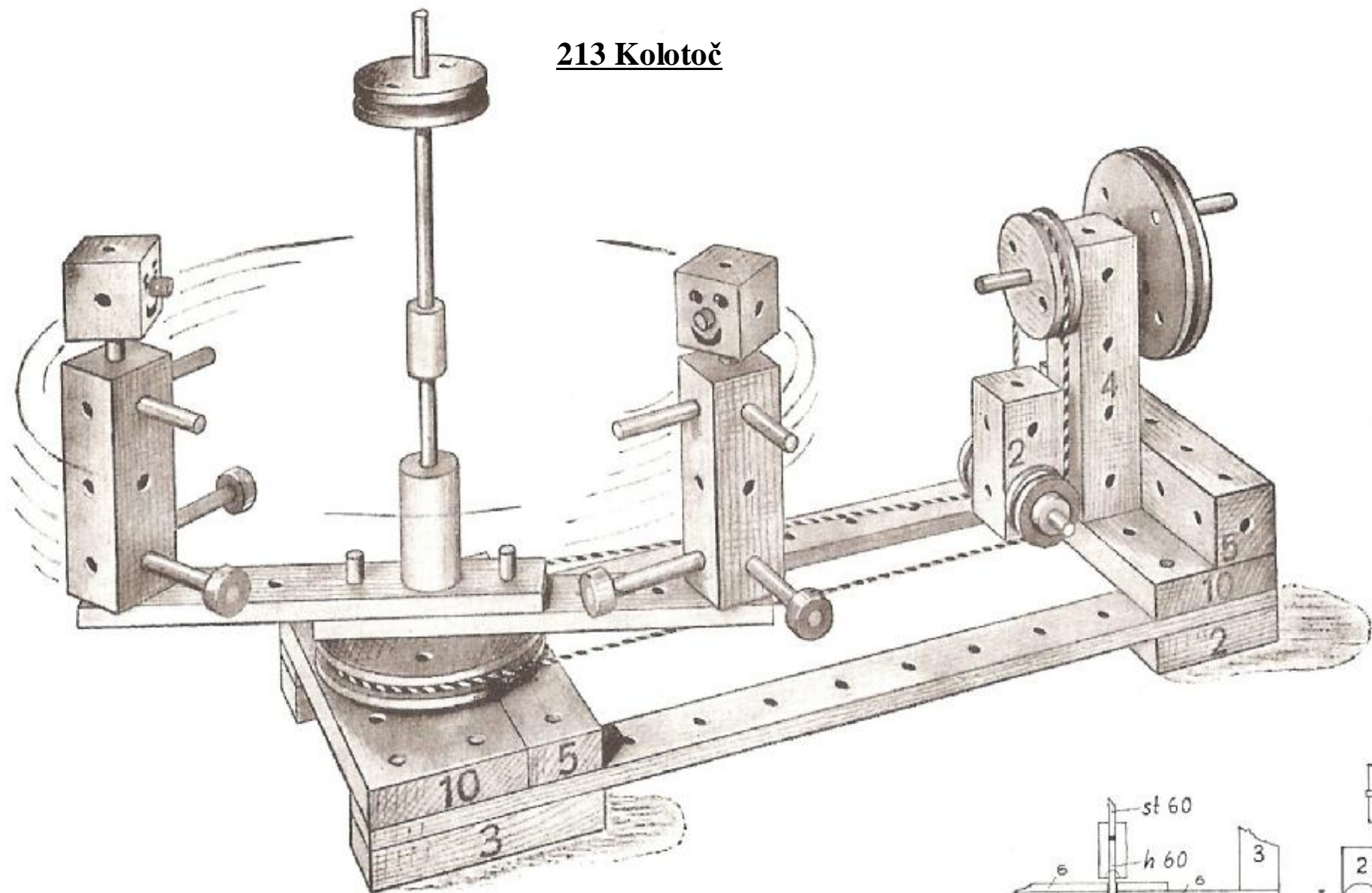


212/1 Zvislý rez



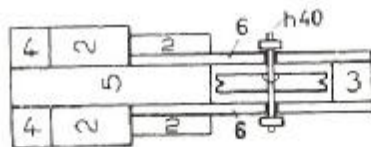
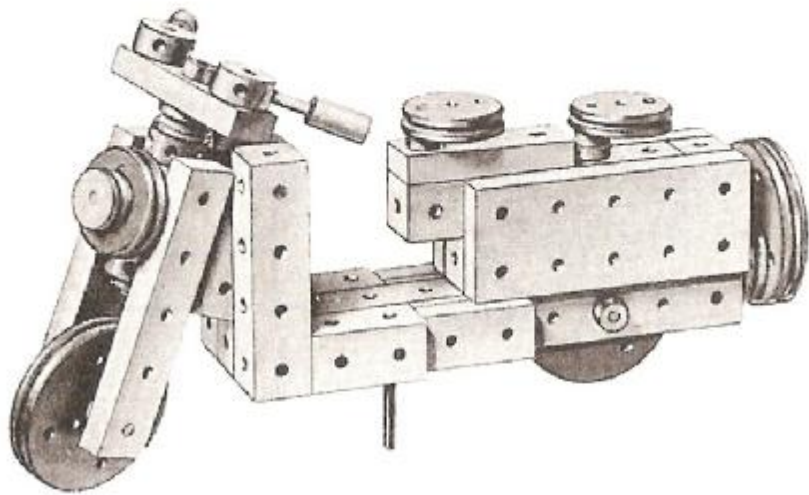
212 Gymnasta

213 Kolotoč

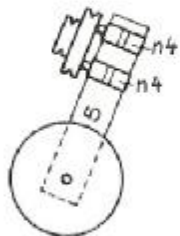


213/1 Prierezy pohonom

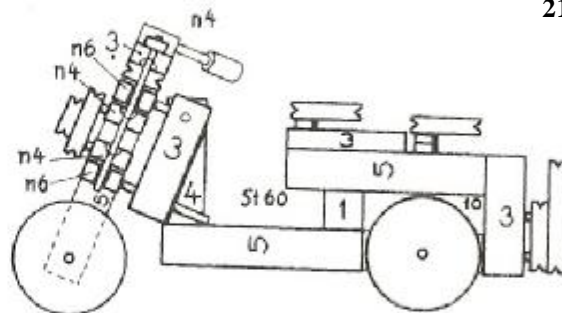
214 Skúter



214/1 Horizontálny rez

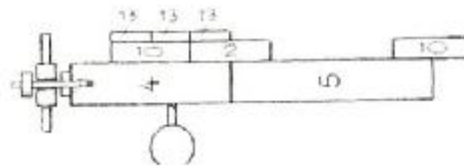
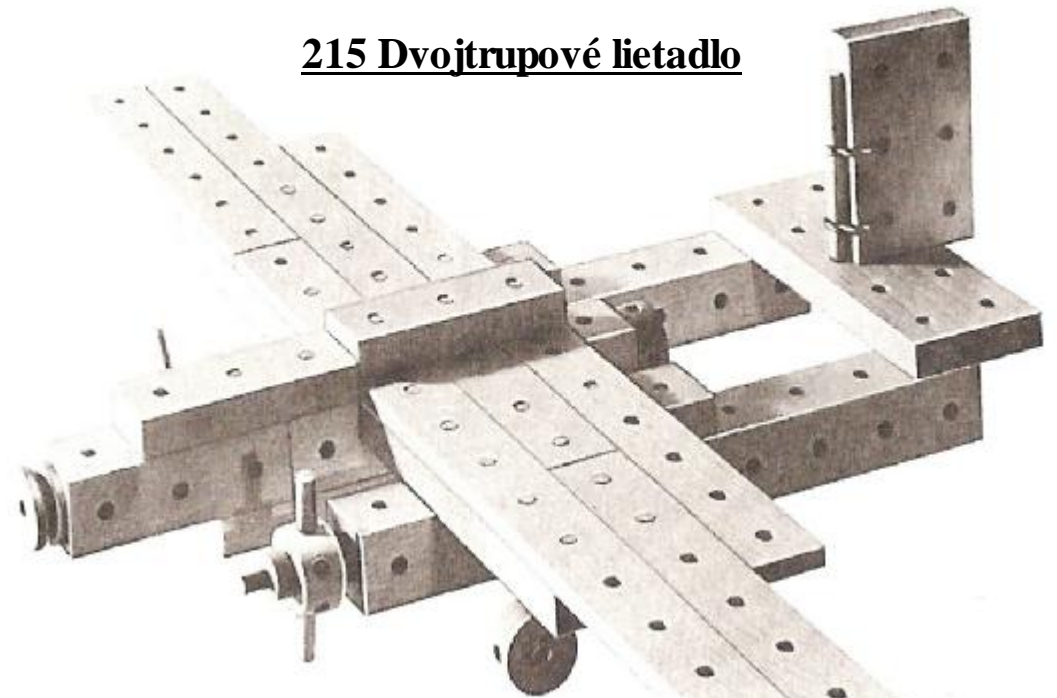


214/3 Vidlica predného kolesa
Náboje č. 4 idú medzi náboje č. 6
zasunutú v kocke č. 3

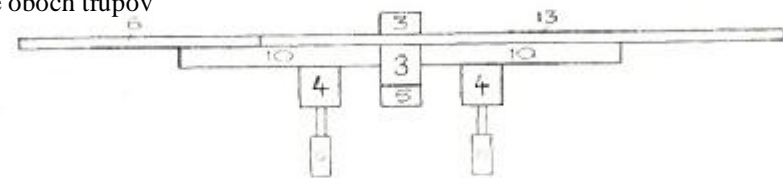


214/2 Pozdĺžny rez. N4 sú náboje č. 4,
N6 sú náboje č. 6

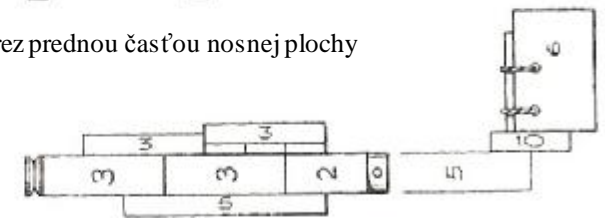
215 Dvojtrupové lietadlo



215/3 Zloženie oboch trupov



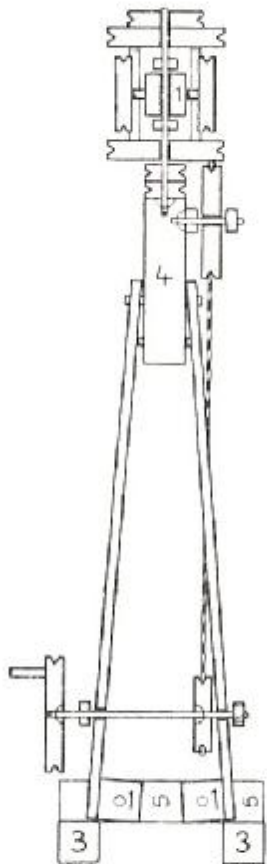
215/1 Prierez prednou časťou nosnej plochy



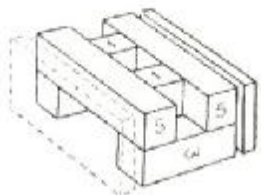
215/2 Stredná časť lietadla

216 Maják

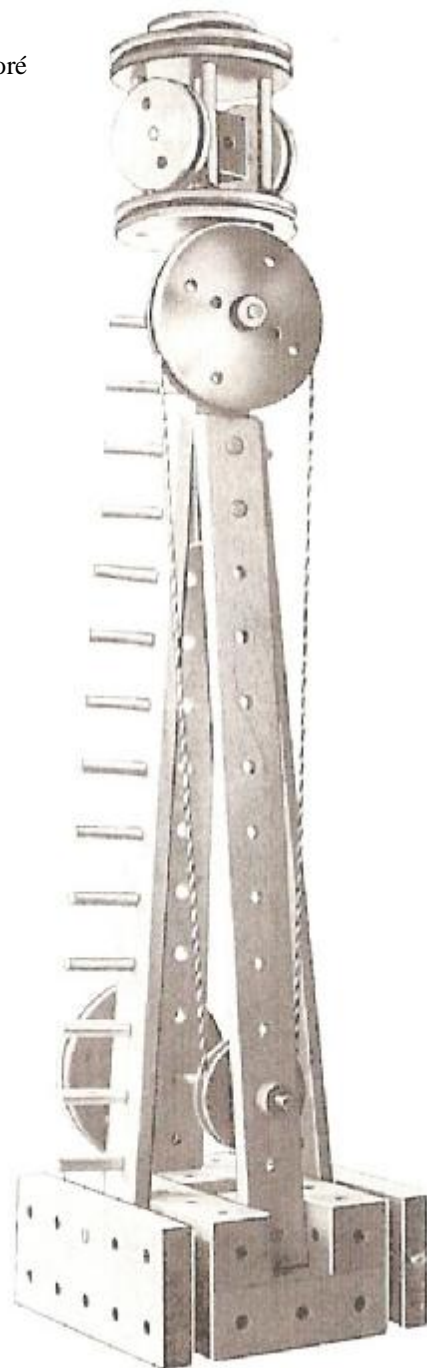
Hore vidíme lampu s dvoma reflektormi (kolesá č. 2), ktoré sa točia okolo zdroja svetla



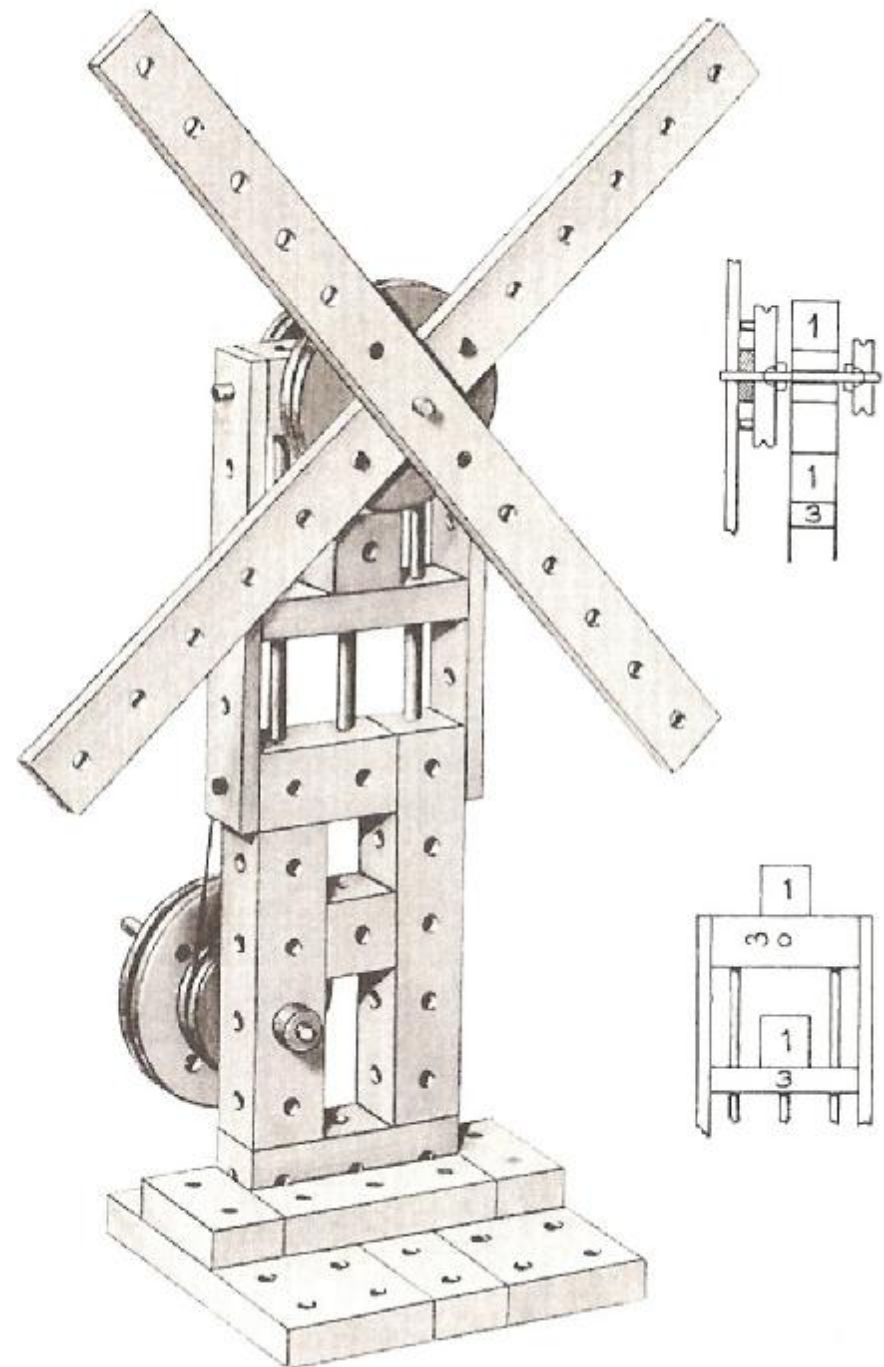
216/2 Lampa leží na zvislom kolese č. 3 a uvádza sa do pohybu prostredníctvom trenia



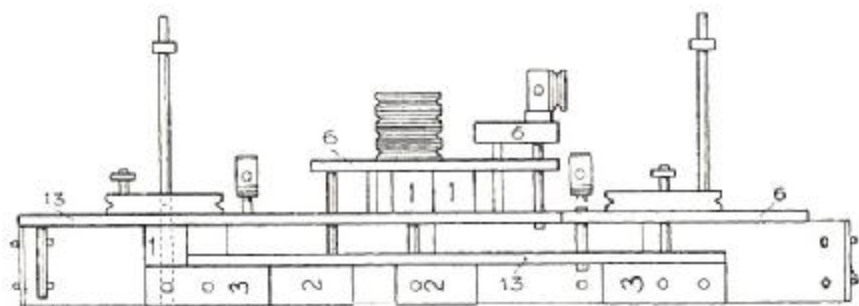
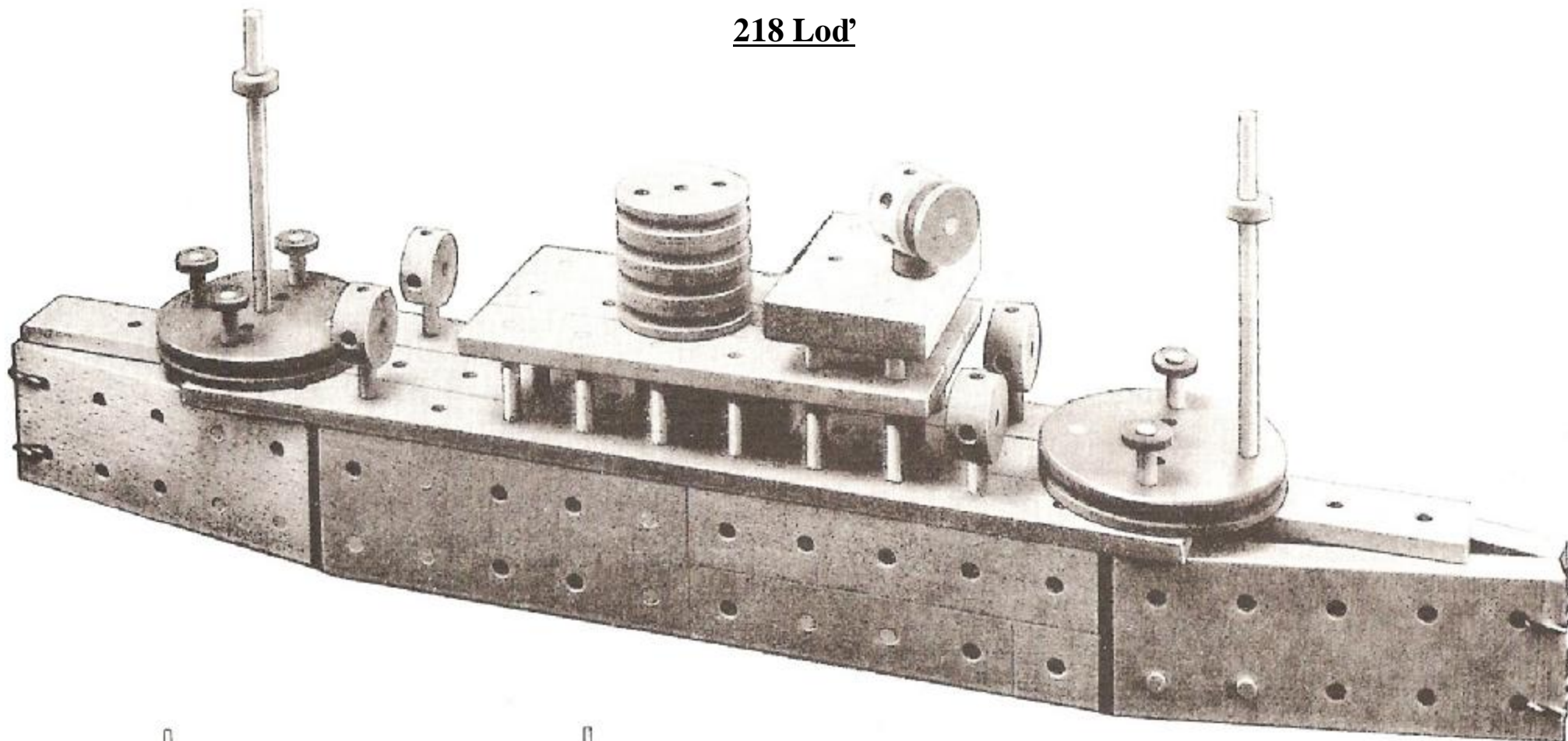
216/1 Základy



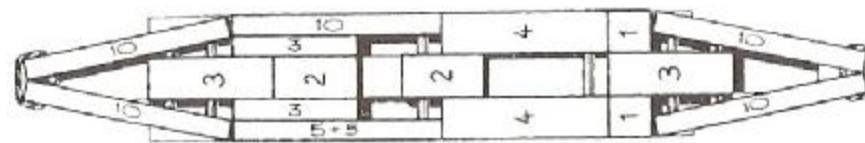
217 Veterný mlyn



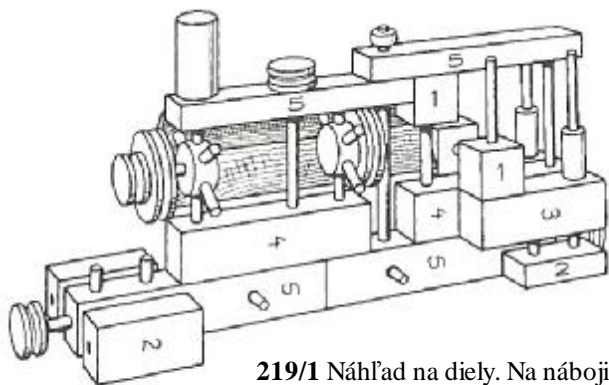
218 Lod'



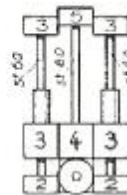
218/1 Pozdĺžny rez



218/2 Pohľad zospodu

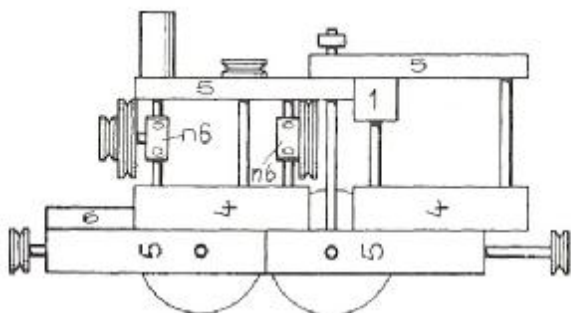


219/1 Náhľad na diely. Na náboji č. 6 sú podpery č. 6 upevnené s 20 mm dlhými tyčami

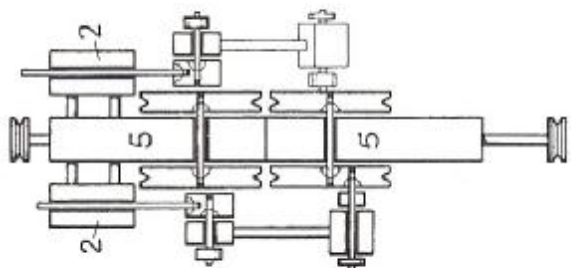


219/2 Stanovisko vodiča pri pohľade zozadu

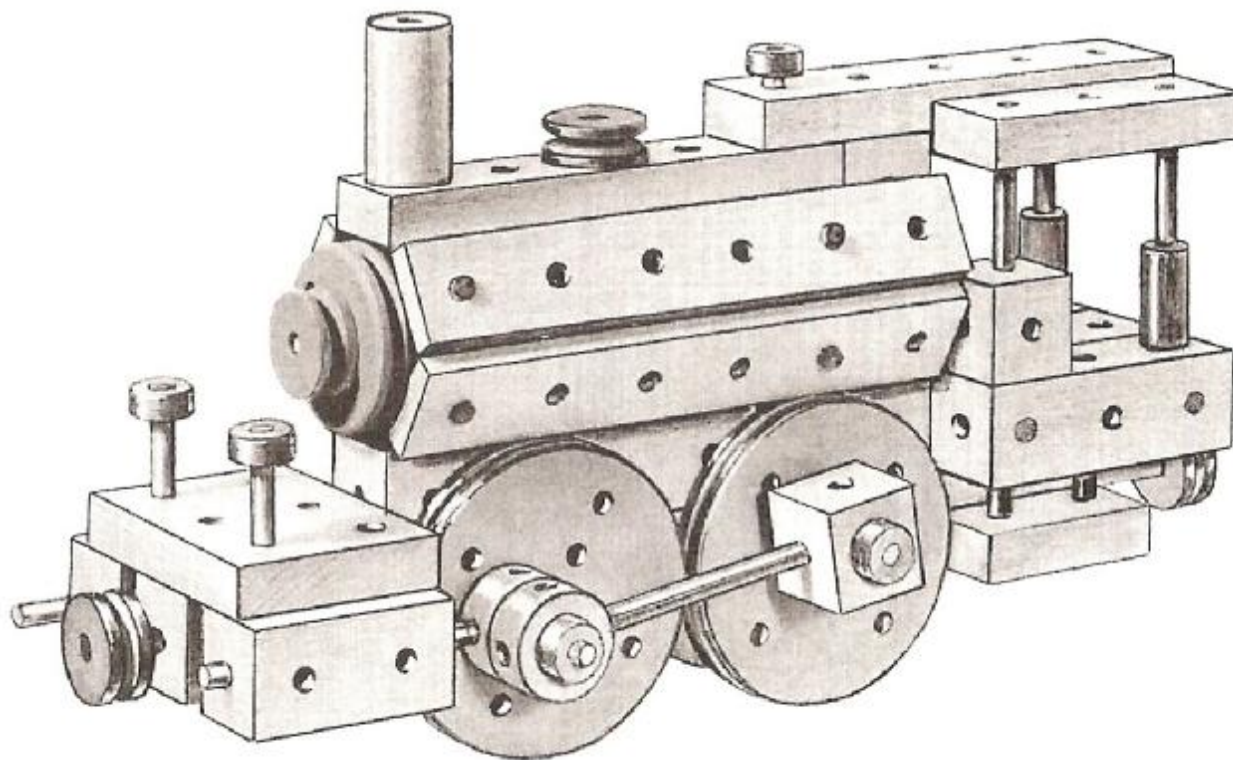
219 Lokomotíva



219/3 Pozdĺžny rez

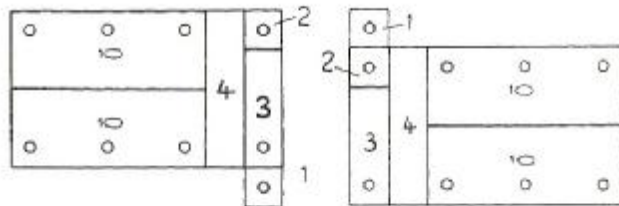
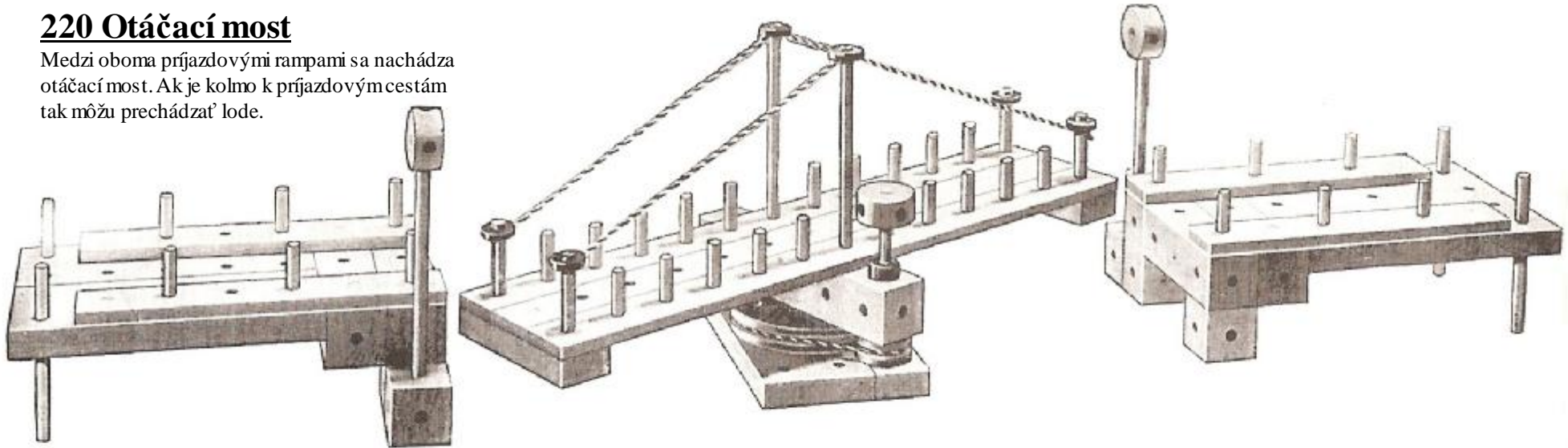


219/4 Horizontálny rez cez hnací mechanizmus lokomotívy

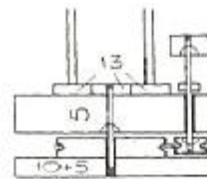


220 Otáčací most

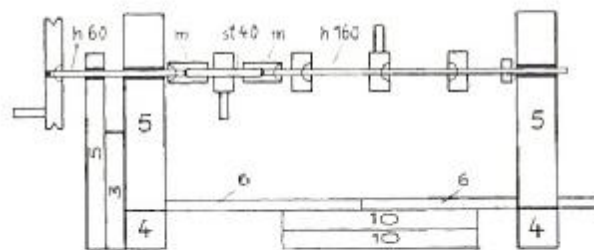
Medzi oboma príjazdovými rampami sa nachádza otáčací most. Ak je kolmo k príjazdovým cestám tak môžu prechádzať lode.



220/1 Obe príjazdové rampy zobrazené bez podpier č. 6

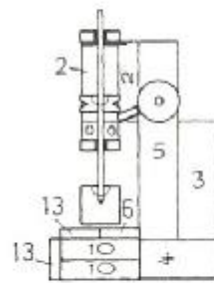


220/2 Prierez otáčacím zariadením



221/1 Pohľad zozadu

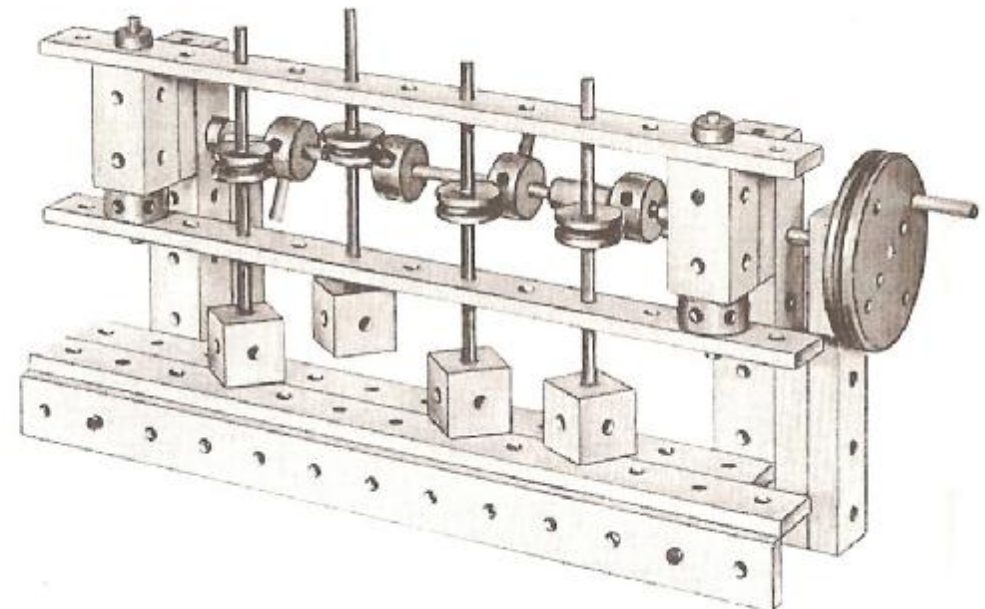
Hriadeľ je zložená z viacerých kusov. Mezi 60 mm a 160 mm dlhými osami je obyčajná 40 mm prepájacia tyč zasadená s dvoma spojkami



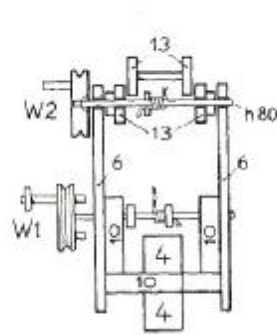
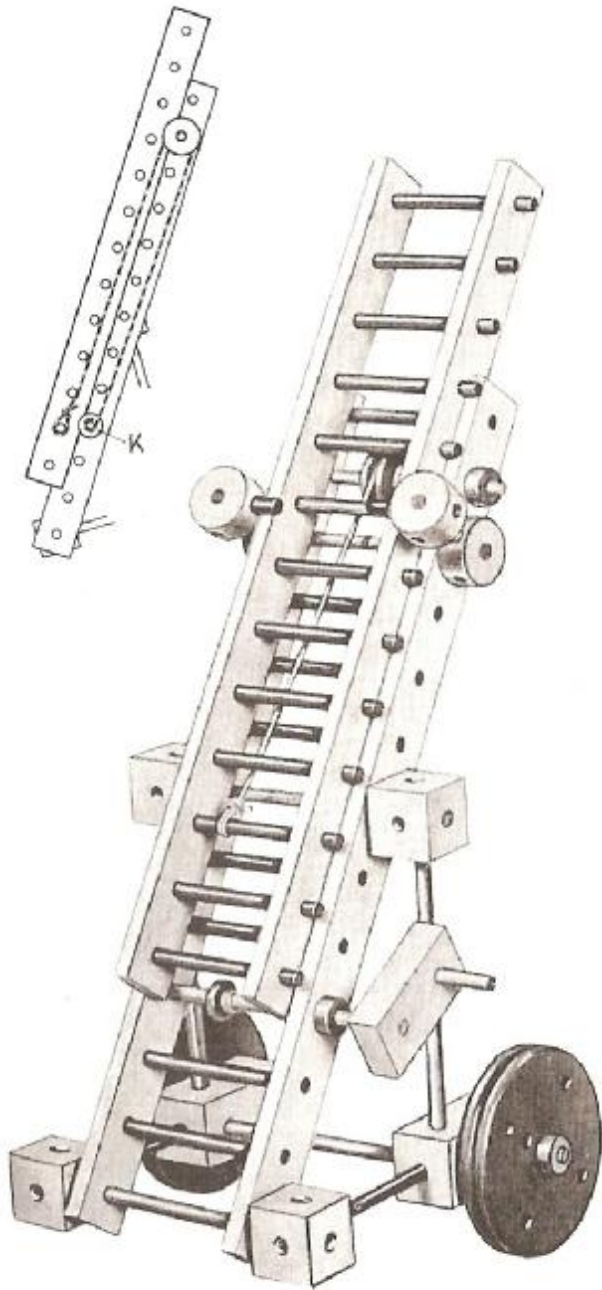
221/2 Rez uložením baranidla

221 Rozdrobovač

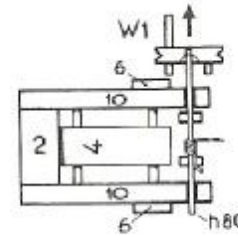
Takéto zariadenie sa používa na drobenie rôznych materiálov



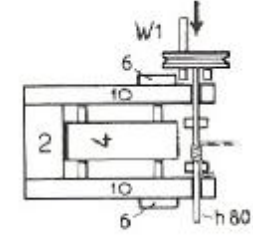
222 Výsuvný rebrík



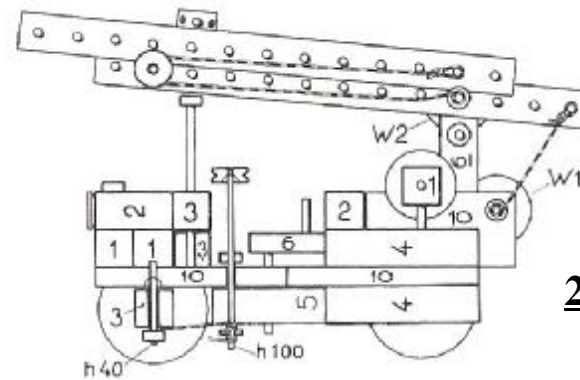
223/3 Pohľad na kladku W1
Kladka W2 sa nachádza namiesto
priečky rebríka a zároveň vytvára
uloženie rebríka.



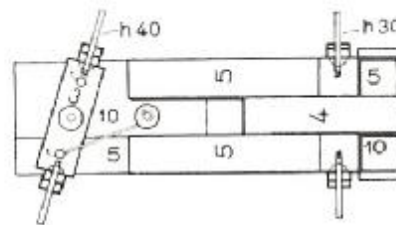
223/4 Kladka W1 je ťahaná
trochu nabok aby sa dalo točiť
kľukou a vyrovať rebrík.



223/5 Po tom ako sa vztýči rebrík,
potlačí sa kľuka voči doske č. 10. Tá
sa zastaví na podpere č. 6 na jednej z
dvoch tyčí prečnievajúcich z kola

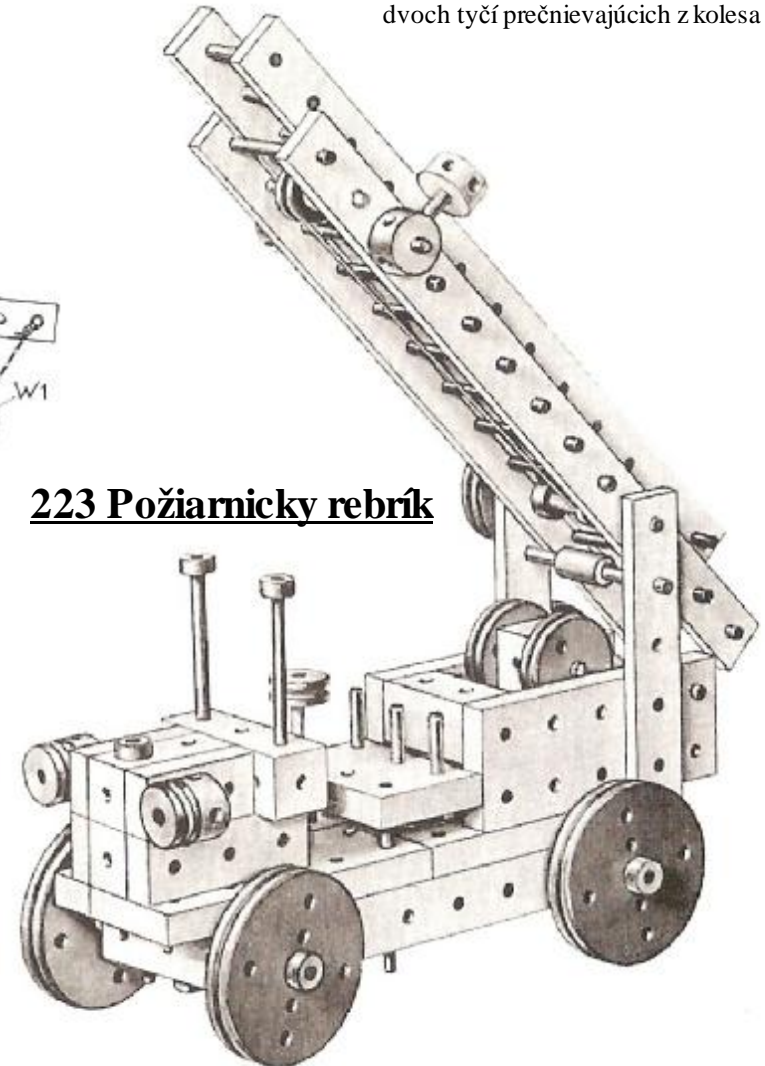


223/2 Pozdĺžny rez. Kľuka W1
dvíha rebrík, kľuka W2 dvíha
horné rebríky do výšky.

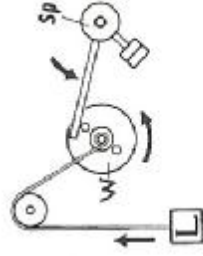
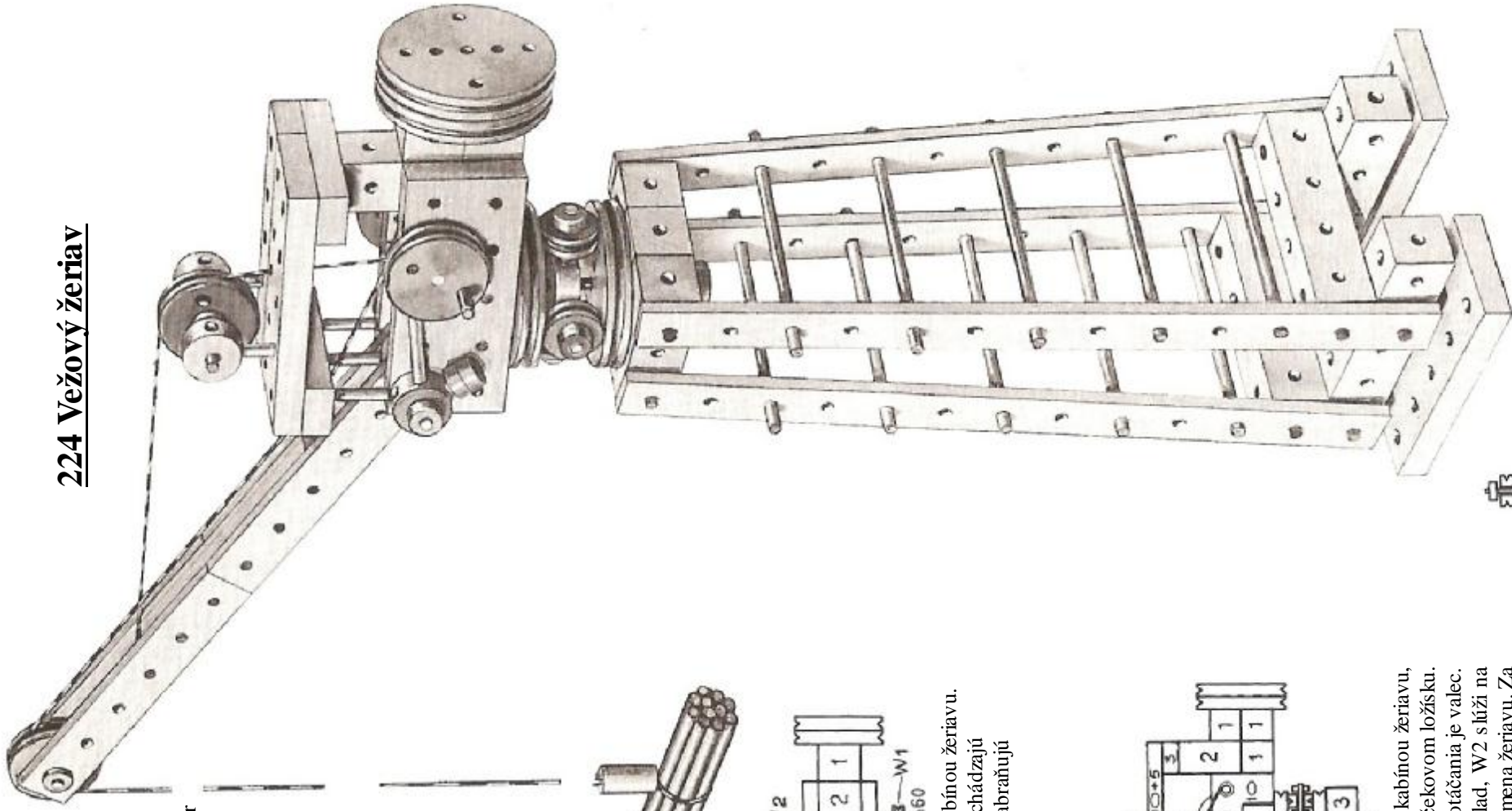


223/1 Pohľad zospodu

223 Požiarnický rebrík



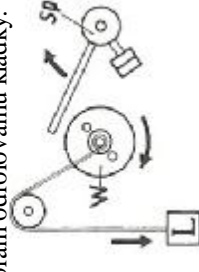
224 Věžový žeriav



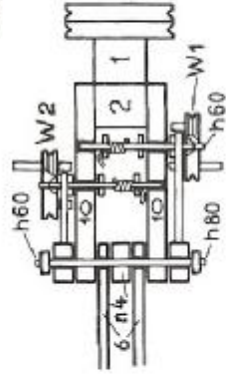
224/4 Breneno bude vytiahnuté nahor



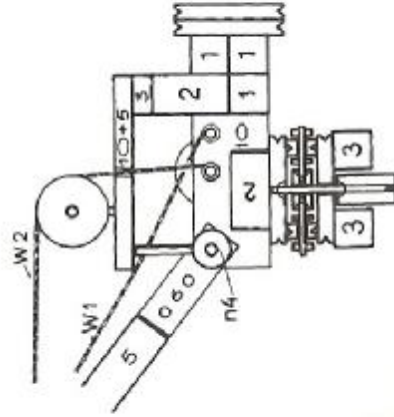
224/5 Zát'až je na vrchole. Zasunutie blokovacej kľučky zabráni odrolovaniu kladky.



224/6 Blokovanie je odstránené a náklad sa môže spustiť smerom nadol



224/2 Vodorovný rez kabínou žeriavu. V kľučke W1 a W2 sa nachádzajú brzdíace kľučky, ktoré zabráňujú odmotaniu nite.

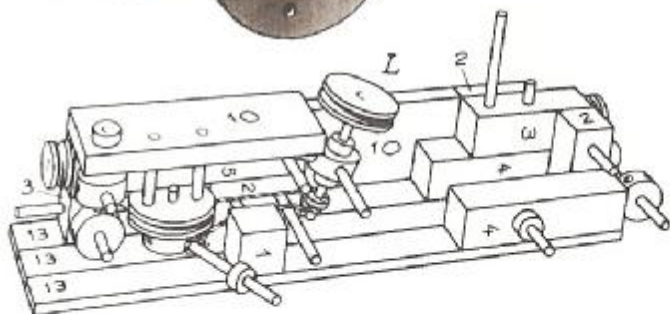
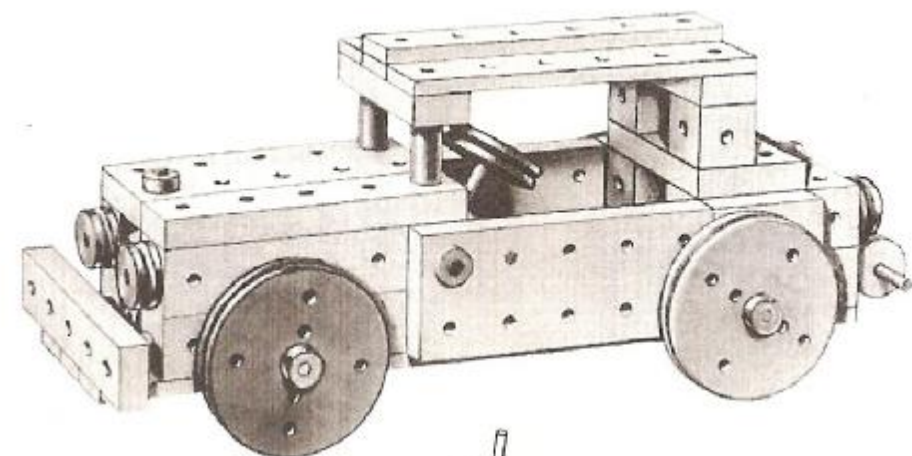


224/1 Vodorovný rez kabínou žeriavu, ktorá spočíva na valčekovom ložisku. Na spodnej časti osi otáčania je valec. Šnúra W1 dvíha náklad, W2 s ťuži na dvíhanie a klesanie ramena žeriavu. Za povšimnutie stojí náboj ktorý sa nachádza medzi obidvoma vzperami č. 6 ramena žeriavu. Odtiaľ ide jedna tyč smerom hore, ktorá drží na tomto mieste strechu.



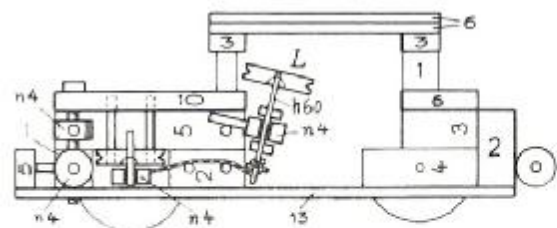
224/3 Vodorovný rez guľčkovým ložiskom

225 Osobný automobil



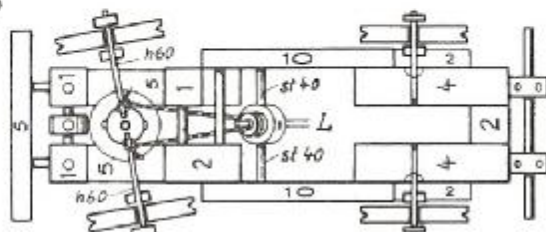
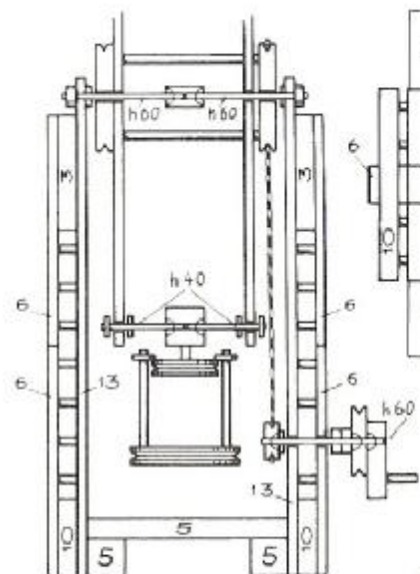
225/1 Čiastočný pohľad na nadstavbu

Tri podpery sa môžu vložiť až po tom ako je pripojená šnúra riadenia. (pozri 225/3 a 225/4)
Predná os kolesa je uložená v strede kolesa č.2.
Koleso č.2 je o vrch upevnené pomocou dvoch tyčí na dosku č. 10.



225/2 Na udržanie tyče riadenia v šikmej polohe vychádza od náboja č. 4, v ktorom je tyč uložená, palička smerom dopredu. Táto palička je držaná zhora doskou č.10 a zospodu vodorovnou tyčou. Vpredu na kryte motora predstavujú jeden zvislo a jeden vodorovne uložený náboj č. 4 chladič motora

226/2 Zvislý pohľad



225/3 Pohľad zospodu. Podpery č. 13 nie sú zobrazené.



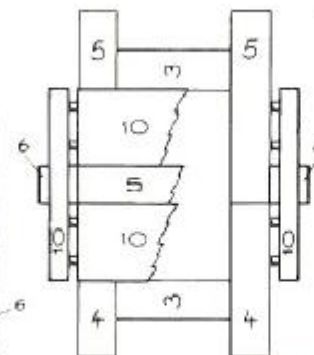
225/4 Upevnenie šnúry na tyči riadenia. Pre lepšie pochopenie je tyč pod závlačkou zobrazená dlhšia ako v skutočnosti.

225/5 Kúsok nite bude pridržovaný na tyči pomocou plochej závlačky.

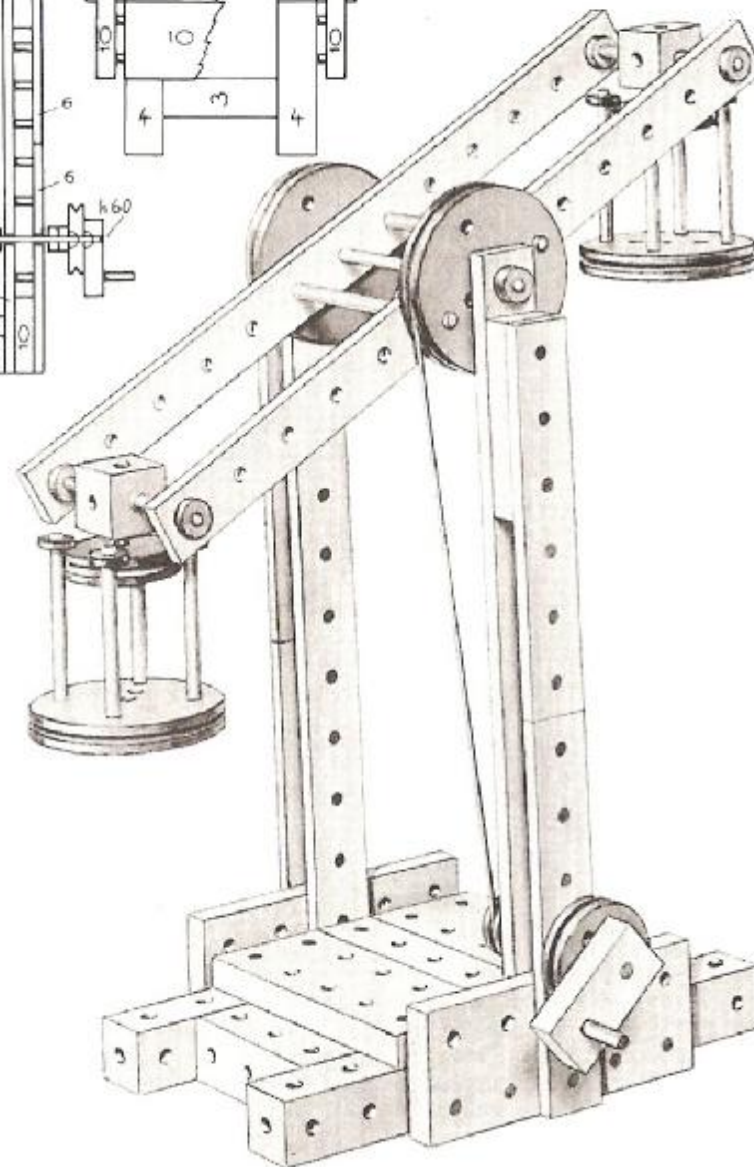
225/6 Nad a pod závlačkou sa šnúra dvakrát obtočí v opačnom smere.

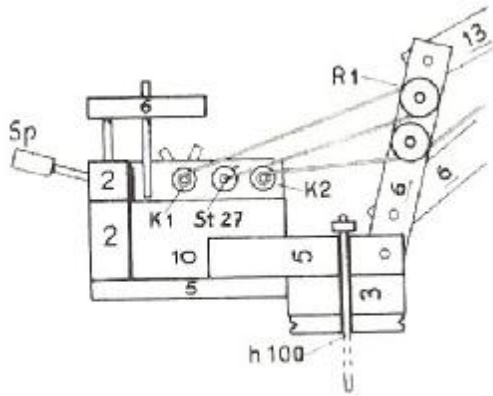
225/7 Po tom ako sa niť pritlačí ku závlačke, spoja sa konce nite s prednou nápravou

226/1 Náhľad na základnú dosku zhora

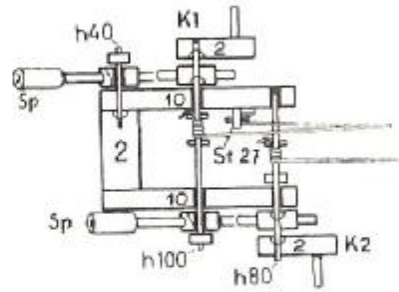


226 Púťová hojdačka

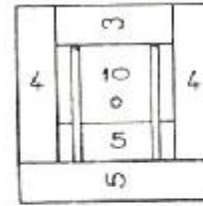




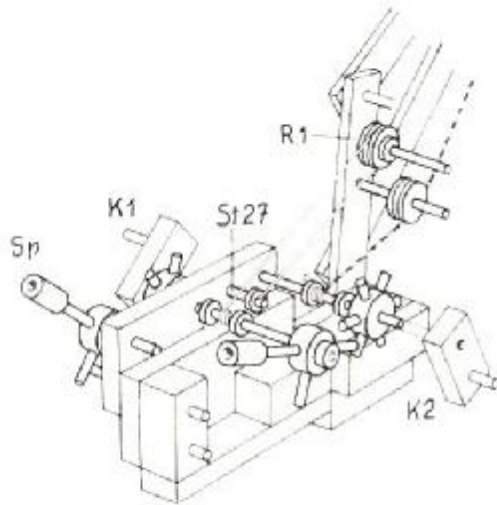
227/2 Pozdĺžny prierez prevodovkou



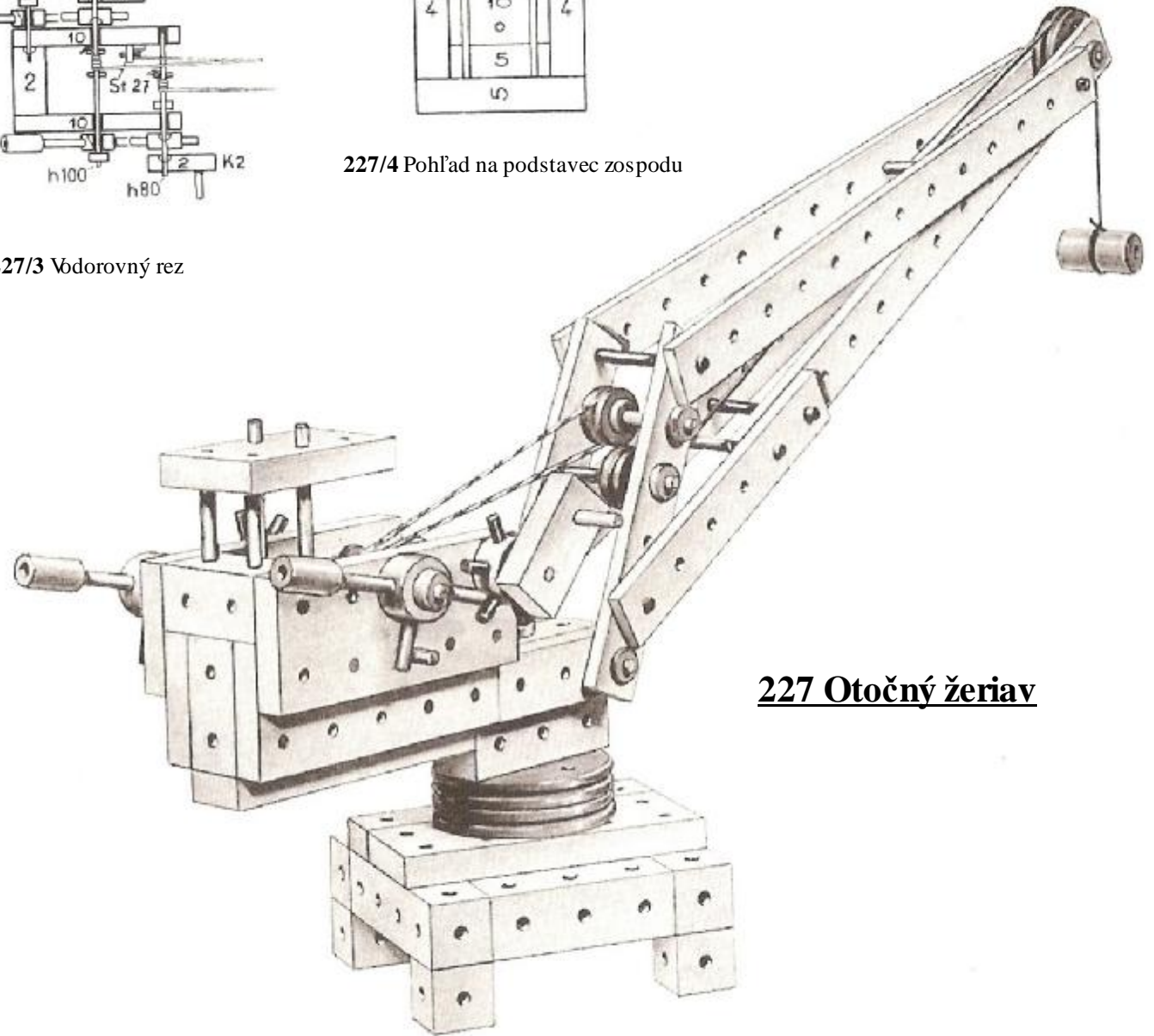
227/3 Vodorovný rez



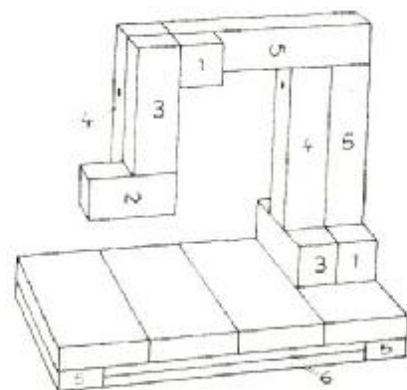
227/4 Pohľad na podstavec zospodu



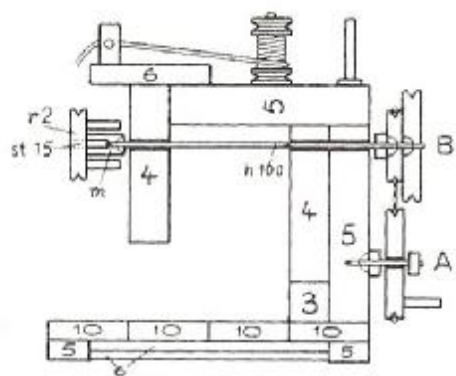
227/1 Detailný pohľad. Pomocou K1 sa nastavuje sklon ramena žeriavu. Šnúra z K1 ide ku kolesu R1 a odtiaľ ide späť ku St27, kde je upevnená. K1 a K2 sú pevne držané pomocou blokovacej kľučky Sp a blokovacieho kolesa. Tieto blokovacie kľučky zapadajú do ozubených kolies tvorených nábojmi č. 6.



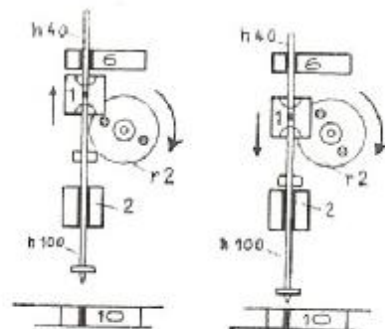
227 Otočný žeriav



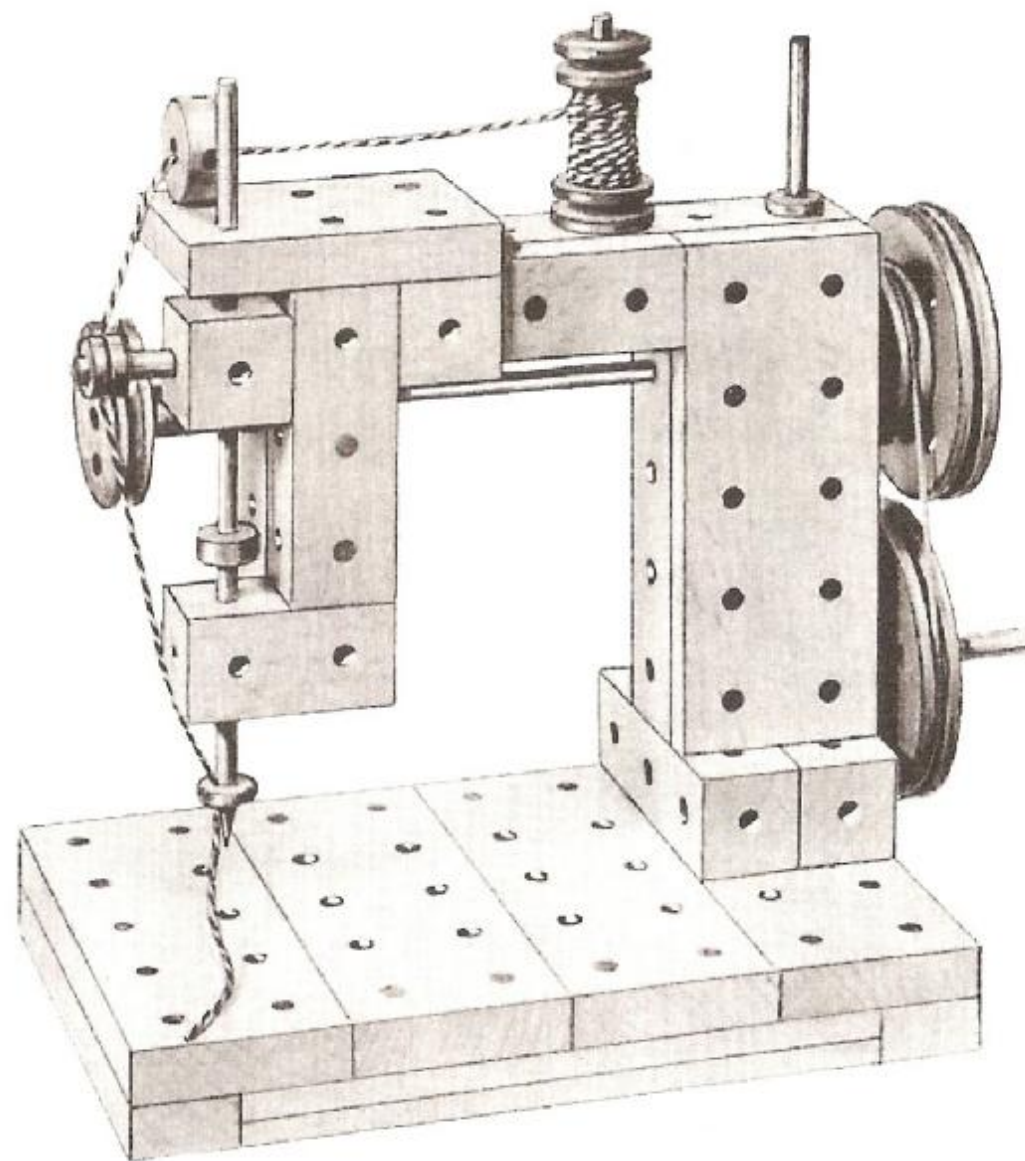
228/1 Čiastočný pohľad na konštrukciu



228/2 Naľavo od hriadeľa B vidíme spojku m. Na tejto je pomocou 15 mm dlhej prepojovacej tyče st 15 napichnuté koleso č. 2 r 2

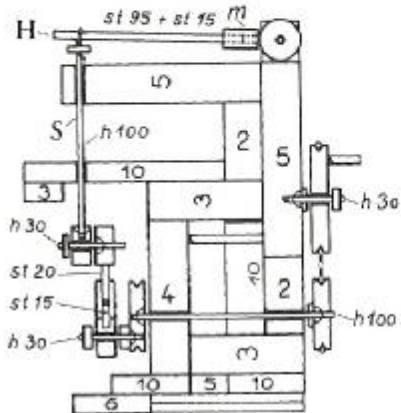
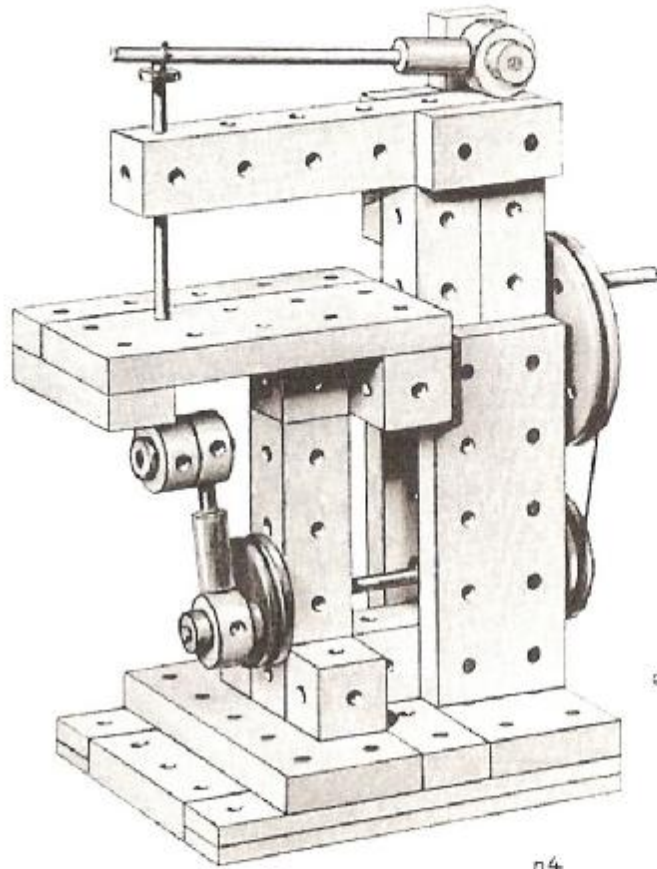


228/3 Spodný diel zvislej z h40 a h100 vytvorenej osi predstavuje šiciu ihlu. Pohyb smerom hore a dole sa vytvára pomocou kocky č. 1 prostredníctvom dvoch paličiek vyčnievajúcich z kola č. 2. Os sa takto vydvihne a potom sa nechá padnúť.



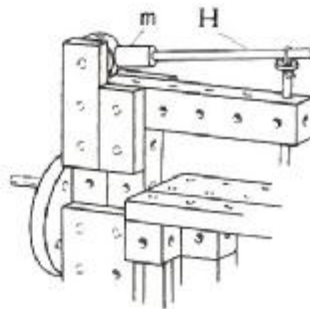
228 Šijací stroj

229 Lupienková píla

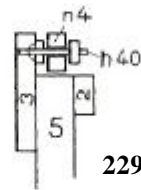


229/1 Zvislý rez.

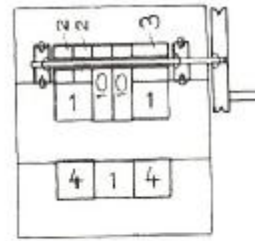
H predstavuje smerom hore púrujúcu páku, ktorá ťahá pílu smerom hore. Táto páka pozostáva z dvoch tyčí, dlhých 95 a 15 mm, ktoré sú tesne prepojené na náboji pomocou spojky M. Nahor a nadol sa pohybujúci diel S je 100 mm dlhá os predstavujúca list píly.



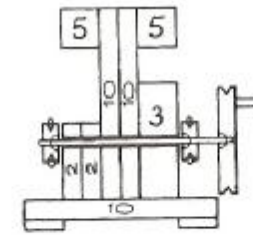
229/3 Uloženie páky pri pohľade zozadu



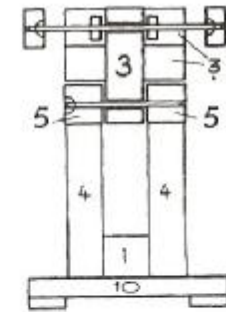
229/2 Uloženie páky H



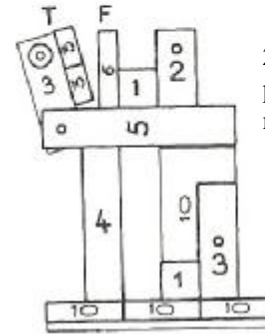
230/1 Rez cez prevodovkovú hriadeľ pri pohľade zhora



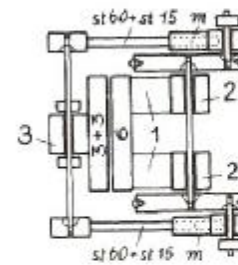
230/2 Rez cez prevodovkovú hriadeľ pri pohľade zozadu



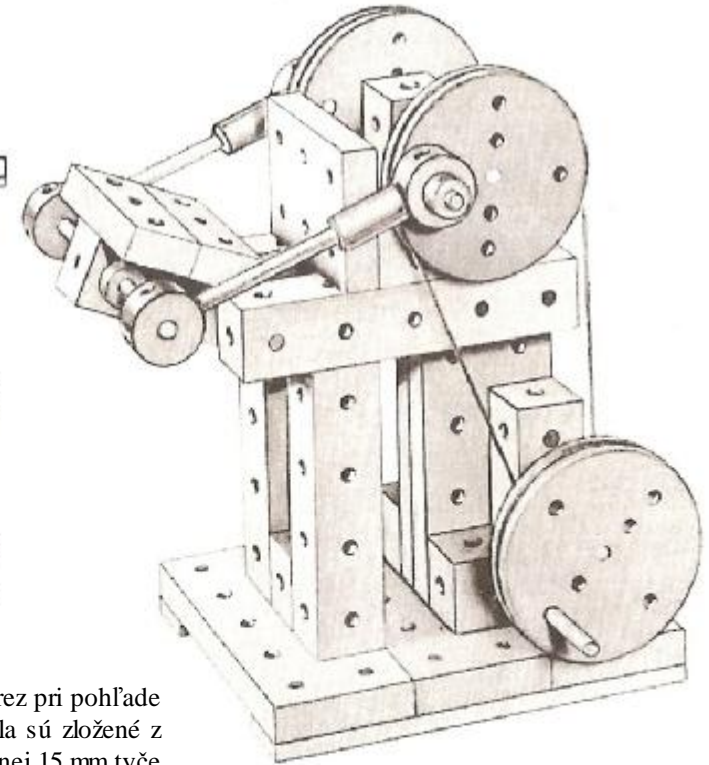
230/3 Uloženie „panvice“



230/4 Bočný pohľad na konštrukciu. T je podložka na papiera, nazývaný „panvica“. F je diel na ktorom sa nachádzajú tlačiarenské písmená, tzv. „forma“



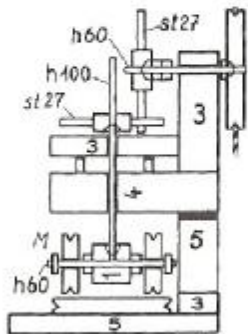
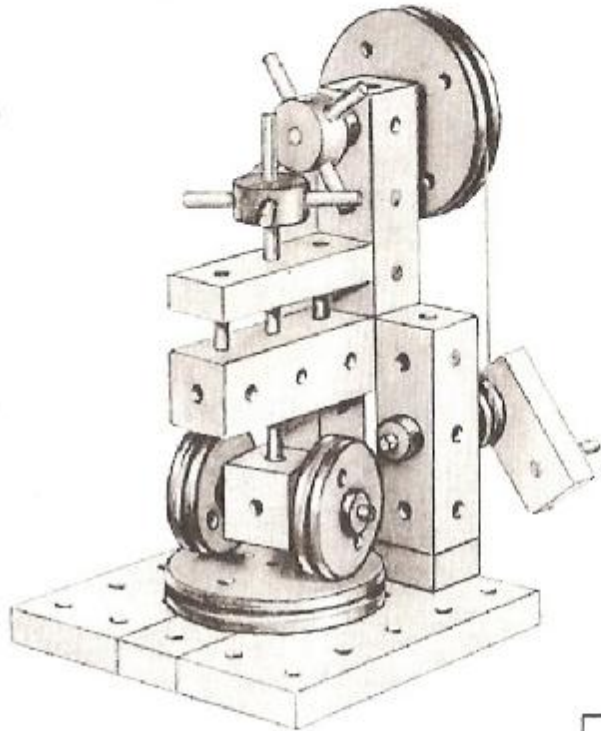
230/5 Vodorovný rez pri pohľade zhora. Obidve ťahla sú zložené z jednej 60 mm a jednej 15 mm tyče spojenej spojkou.



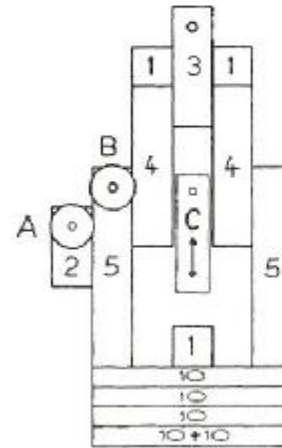
230 Panvicový tlačiarenský stroj

231 Kolesový mlyn

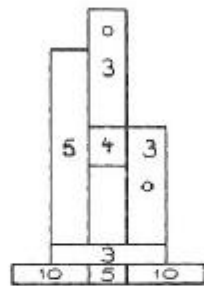
Pod do kola sa točiacimi okrúhlymi kameňmi (kolesá č. 2) si treba predstaviť materiál ktorá slúži na rozdrobenie.



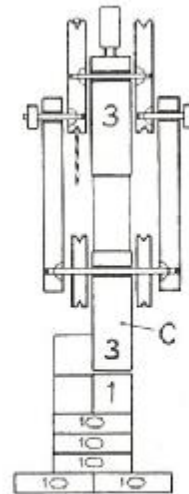
231/1 Z nábojov vytvorené „kužeľové kolesá“ K1 a K2 prenášajú pohyb z vodorovnej na zvislú os.



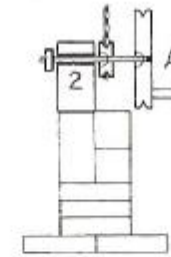
232/2 A je koleso č. 1 pohonu, B je odkláňacia cievka pre prevodovkovú šnúru.



231/2 Konštrukcia tela stroja

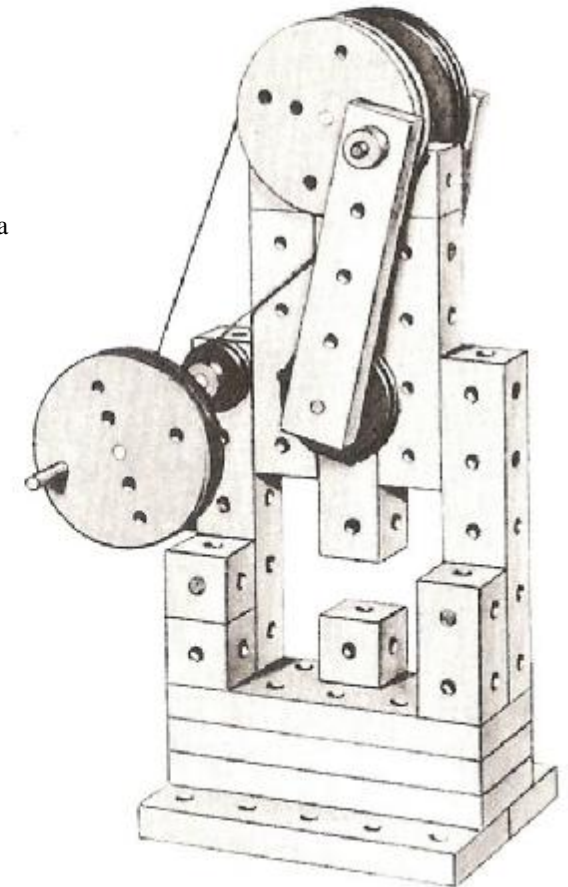


232/3 Kolesá z oboch strán C slúžia ako vedenie



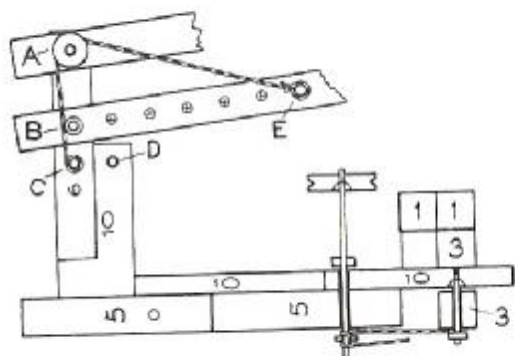
232/1 Rez cez pohon A

232 Excentrický lis

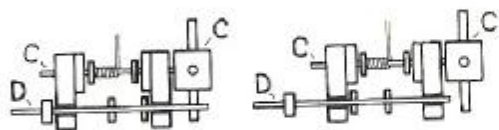


233 Auto so zdvižnou plošinou

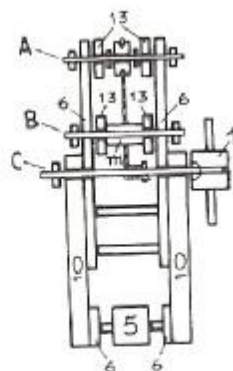
Pomocou podpery č. 13 vzniknutého rovnobežníka sa platforma v strede pomocou ťahu šnúry dvíha a znižuje. Treba si predstaviť, že na platforme môže stáť montér, ktorý môže pracovať napríklad na drôtoch elektrického napätia, ktoré sú natiahnuté nad cestou.



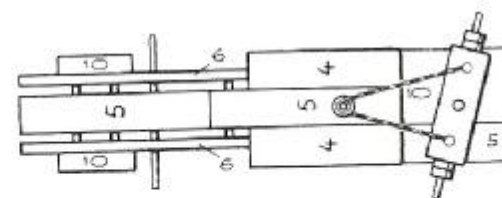
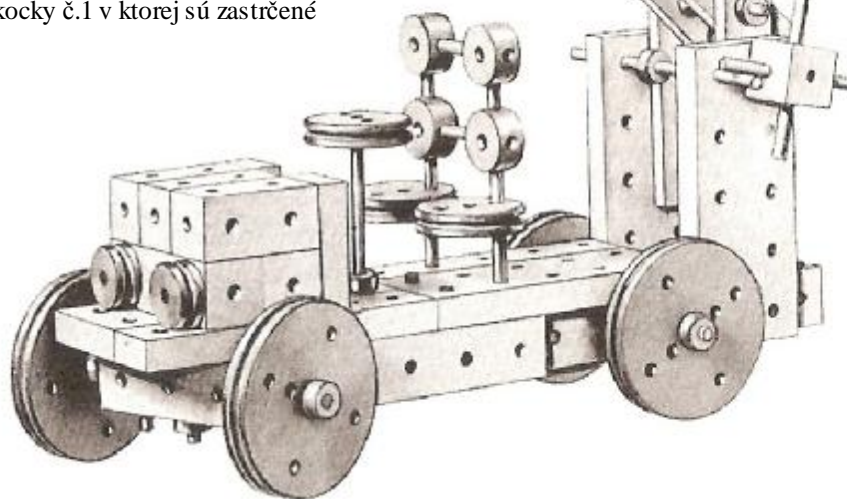
233/2 Na C sa navíja šnúra, beží cez odkláňaciu cievku v A a je pripevnená v E.



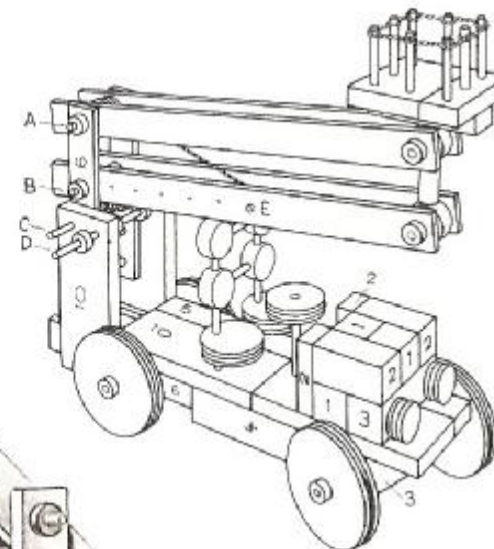
233/6 a 7 Kladka C je zadržaná, keď sa zástrčka D dostane do priestoru a zabráni pohybu kocky č. 1 s tyčami.



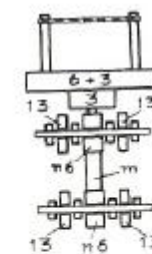
233/4 A je os horných dvoch podpier č.13. Medzi tým sa nachádza odkláňacia cievka, koleso č. 1. B je os spodných dvoch podpier č. 13, medzi ktorými sa nachádza spojka. C je kladka pre šnúru. Ovláda sa pomocou kocky č.1 v ktorej sú zastrčené štyri tyče.



233/3 Pohľad zospodu



233/1 Plošina je znížená v základnej pozícii



233/5 Uloženie platformy

Návod na použitie

Stavebné diely majú názvy a očíslovania podľa počtu dierok:

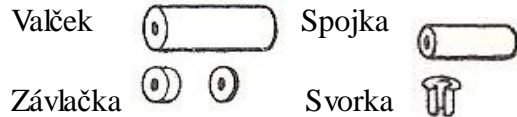


Kocka č. 1, 2, 3.... Doštička č. 2 a 3 Podpera



Doštička č. 6 a č. 10 Kolieska č. 1, 2, 3 Náboj č. 4

Tieto diely sú oproti ostatným zväčšené



Spojka: Slúži na spojenie dvoch tyčí.

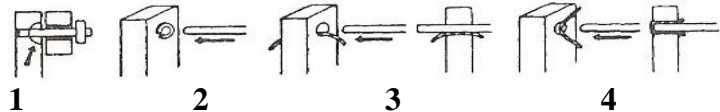
Závlačka: Zelené sú na osi, modré pasujú na drážkované spojovacie kocky.

Svorky slúžia na pripevnenie osí na stavebné diely.

Spojovacie tyče sú drážkované

Osi sa nazývajú tenké **nedrážkované** tyče, hýbu sa vo vyvrtaných otvoroch stavebných dielov.

Ako pripevníme osi do stavebných dielov?



1. Miesta kde majú osi pevne sedieť sú označené malými kruhovými oblúkmi

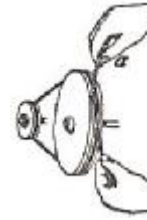
2. Na upevnenie slúžia svorky. Vložia sa do vyvrtanej dierky a potom sa vloží dovnútra os.

3. Namiesto svorky sa dá použiť aj kúsok špagátu.

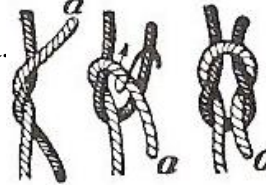
4. Ak má byť stavebný diel uchytený na konci tyče, môže sa namiesto svorky použiť kúsok nite cez vyvrtaný otvor. Niť bude vtiahnutá dovnútra s osou.

Ako zviazať nite pre prenos síl?

Prelož niť cez kolesá – uzol sa bude vytvárať na jednom z nich.

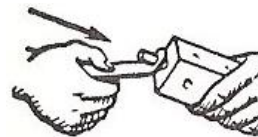
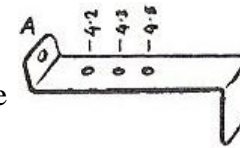


Na mieste kde sa urobí uzol najskôr trochu navlhčí niť. To zabráni zníženiu napnutia počas zväzovania. Treba si dať pozor aby vznikol symetrický uzol podľa vedľa priložených obrázkov.



Načo slúži náradie Matador?

Slúži na vyťahovanie tyčí z dierok v kockách, a takisto aj na stenčenie príliš hrubých spojovacích tyčí a osí z tvrdého dreva.



Na vytiahnutie tyčiek z kociek sa pomocou diery v lamele zachytí tyč tak aby medzi ňou a kockou vznikol malý odstup.



Potom človek potlačí lamelu v smere tyče aby ju v lamele upevnil a potom tyč vytiahne von podľa obrázku.

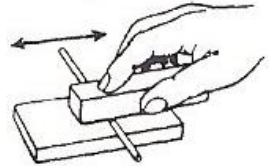
Čo sa dá spraviť s príliš tenkými tyčami?

Cez noc nechajte tieto tyče napuknúť vo viacerých listoch novín namočených vo vode ale nie až tak aby z nich kvapkala voda.

Potom sa položia na kus papiera na sušenie na jeden deň – bez použitia akejkoľvek formy ohrievania – a na ďalší deň sa dajú opäť použiť.

Čo ak sú osi z tvrdého dreva príliš hrubé?

Položte ich na hladkú rovnú plochu, napr na stôl alebo doštičku č. 10, pritlačte s jednou kockou na os a pomocou kocky rolujte os tam s späť. Na mieste kde bolo tlačene kockou bude os čoskoro tenšia.



Aj nástroje Matador slúžia na stenčenie osí. Stačí stlačiť alebo pretiahnuť osi cez diery s číslami 4-3 alebo 4-2 na nástroji. (Diera 4-5 slúži na spojovacie tyče).

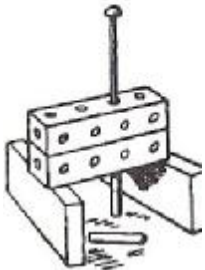
Čo robiť ak sú spojovacie tyče príliš hrubé?

Môže sa stať že prí príliš veľkej vlhkosti vzduchu sa môže tyče napučať a tým zhrubnúť. Malo by stačiť ak ich človek nahreje na pár minút aby sa stenčili. Pozor! Nezhrievajte tyče príliš, 50 stupňov Celzia je dostačujúcich.

Ako rozložiť spojené diely?

Na to slúži náradie Matador, najmä tzv. „prerážač“ (oceľový kolík s guľatou hlavičkou). Pomocou tohto sa odstraňujú tyče z dier ktoré idú naskrz stavebnými dielmi.

Najlepší postup je ak sa položí stavebný diel na ďalšie dva a potom tyče odstráni pomocou prerážača.



Nauč sa trpezlivosti pri rozkladaní stavieb, potom sa tyče nepoškodia. Tyče sa dajú kedykoľvek dokúpiť.