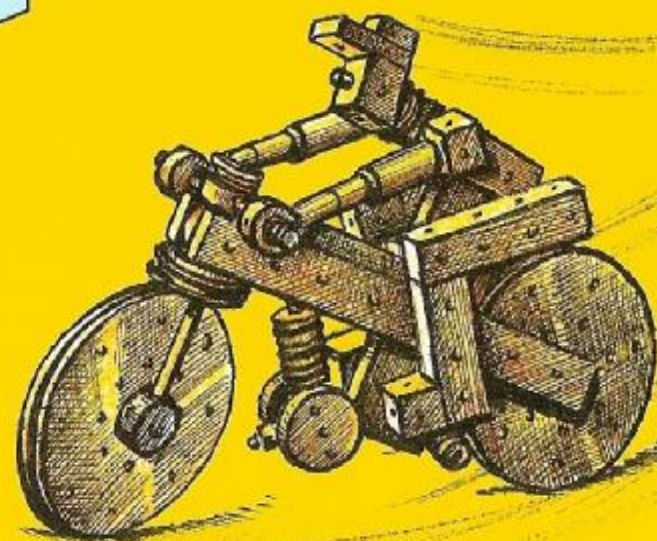


MATADOR[®]



Ing. Tobias
3033 Attlengbach
Austria

25 predlôh pre Matador č. 4

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

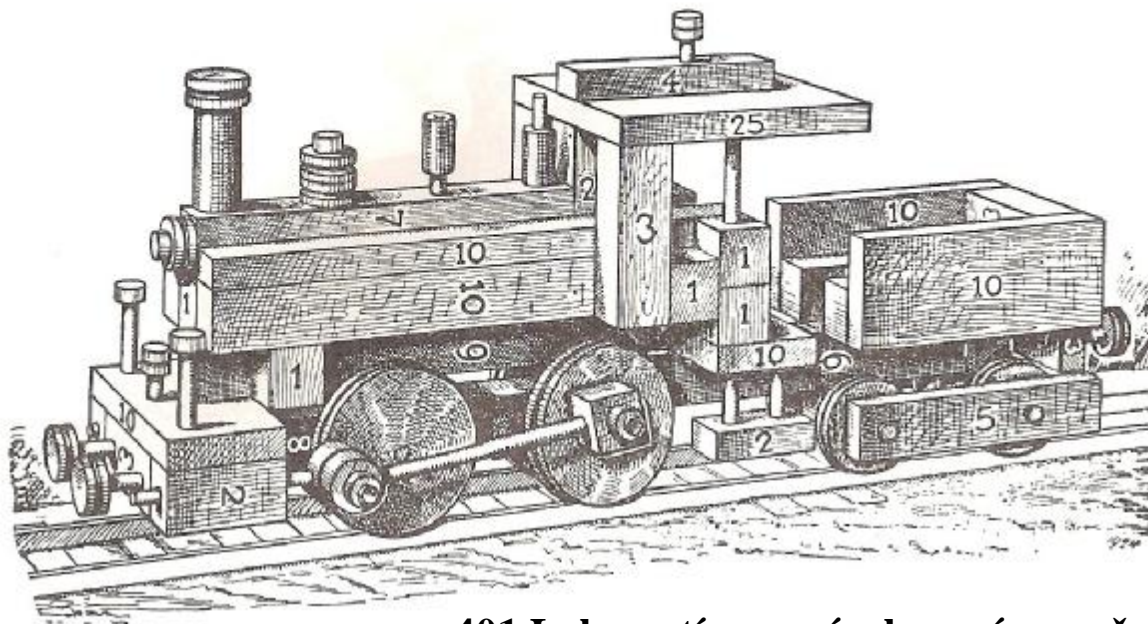


Nevhodné pre deti do troch rokov z dôvodu nebezpečenstva prehltnutia malých dielov

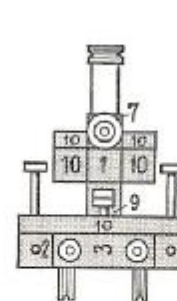
Odporučený vek: 5-99 rokov

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.

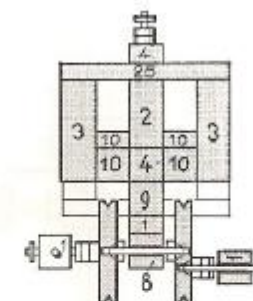
Tento predlohový zošit starostlivo uchovajte, je dôležitou súčasťou stavebnice.



401 Lokomotíva so zásobovacím vozňom



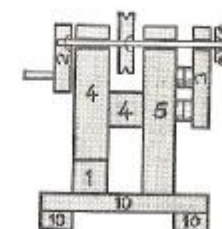
401/3 Pohľad spredu na lokomotívu



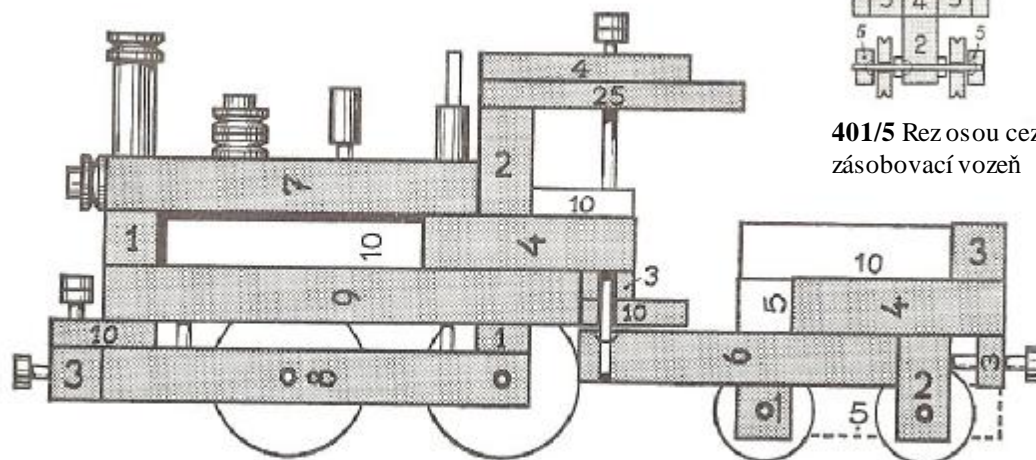
401/4 Rez osou cez lokomotívu



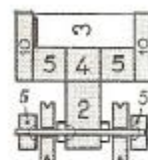
402/2 Rez cez mlecí stroj a uhlový prevod. Na mieste nábojov č. 4 pre K1 a K2 môžu byť použité aj náboje č. 6.



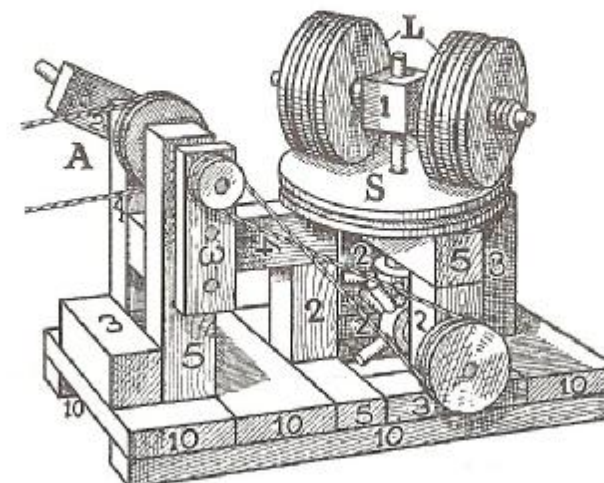
402/3 Rez cez pohon A



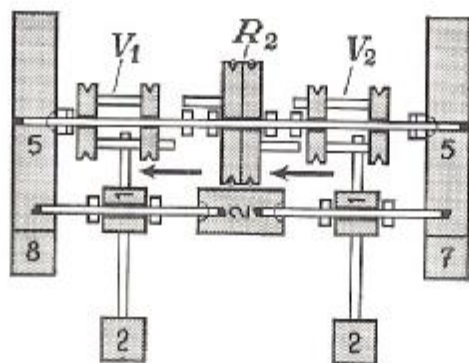
401/2 Zvislý pozdĺžny rez



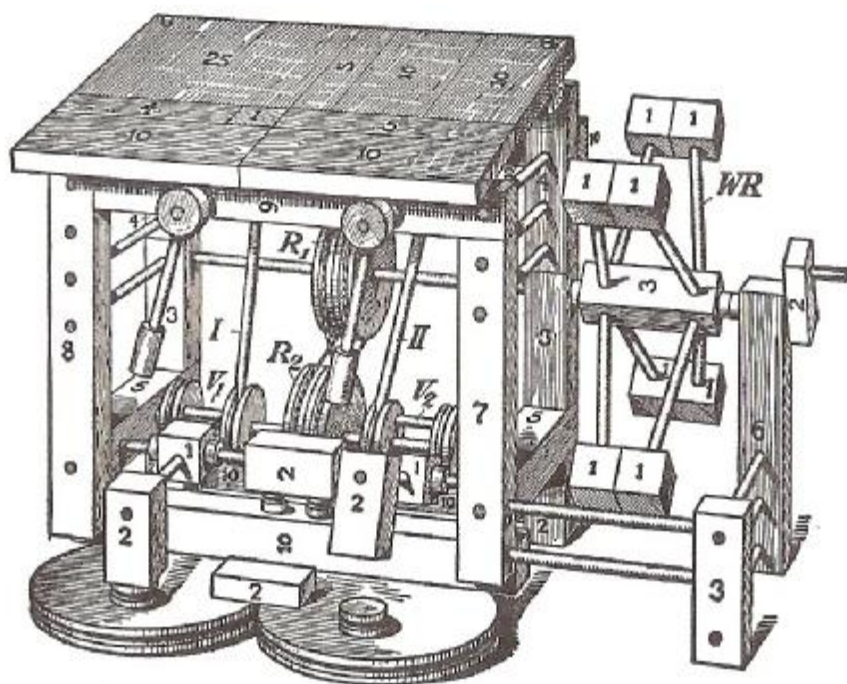
401/5 Rez osou cez zásobovací vozeň



402 Kolesový mlyn

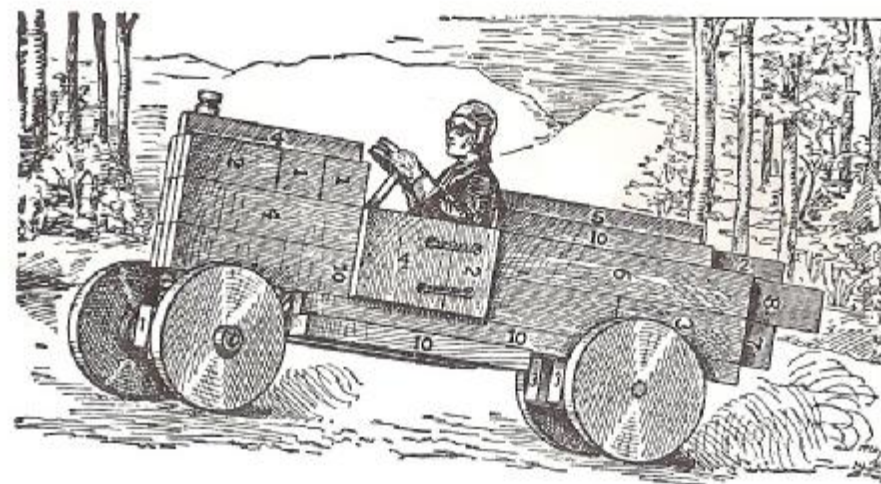


403/2 Vodorovný rez cez vypínacie zariadenie spojky

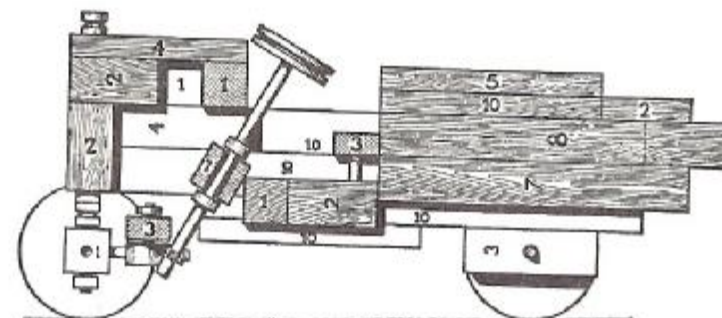


403 Kladivkový mlyn

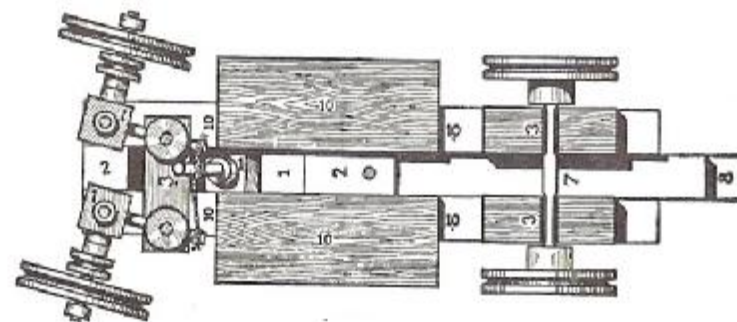
Zatiaľ čo sa kolesá R1 a R2 neustále otáčajú, môžu byť kladivá kedykoľvek vypnuté. Nad kladivami vpredu sa nachádzajú páky, ktoré ovládajú do rýh v kolesách č.2 zapadajúce prepínacie tyče I a II. Vypínanie a zapínanie prebieha prostredníctvom posunutia do páru usporiadaných kolies č. 2 do boku.



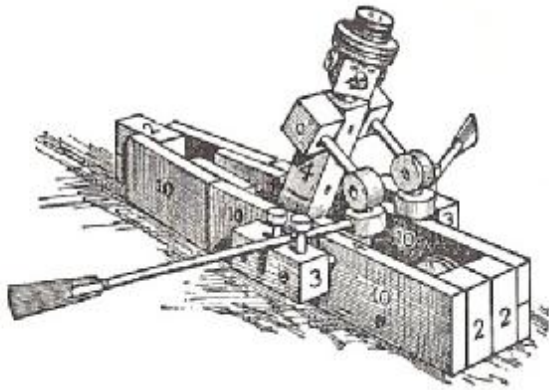
404 Športový automobil



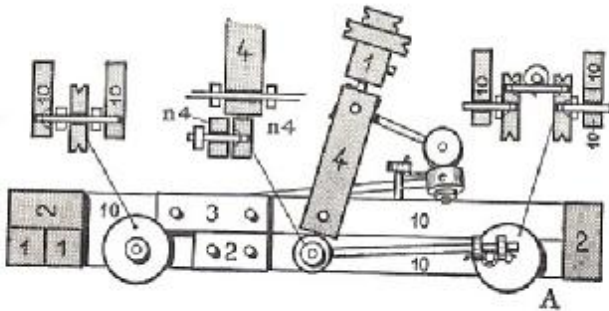
404/2 Pozdĺžny rez



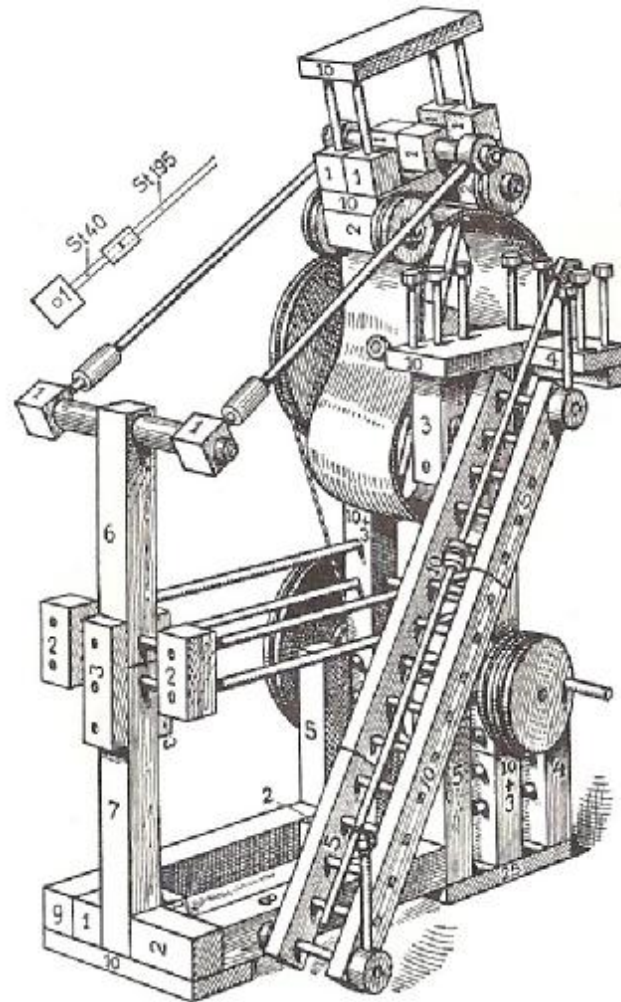
404/3 Pohľad zospodu



405 Pádľujúci mužiček

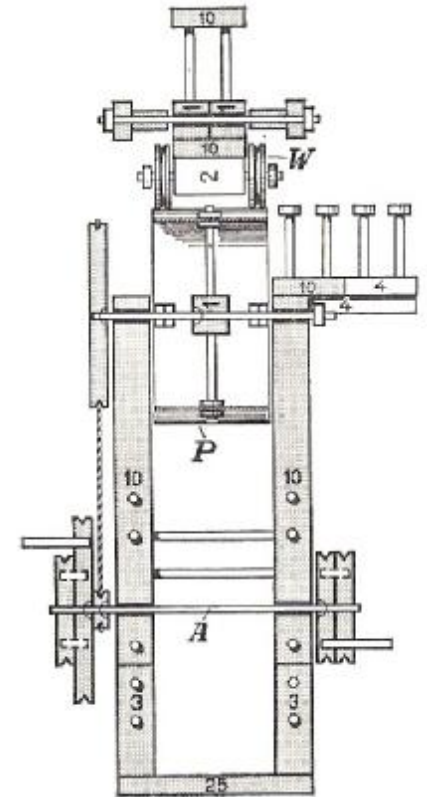


405/2 Od kolesa č. 2 smeruje ojnice k mužičkovi. Uloženie tejto ojnice je vytvorené v A pomocou nite alebo tenkého drátu vytvorenej slučky medzi oboma závlačkami.

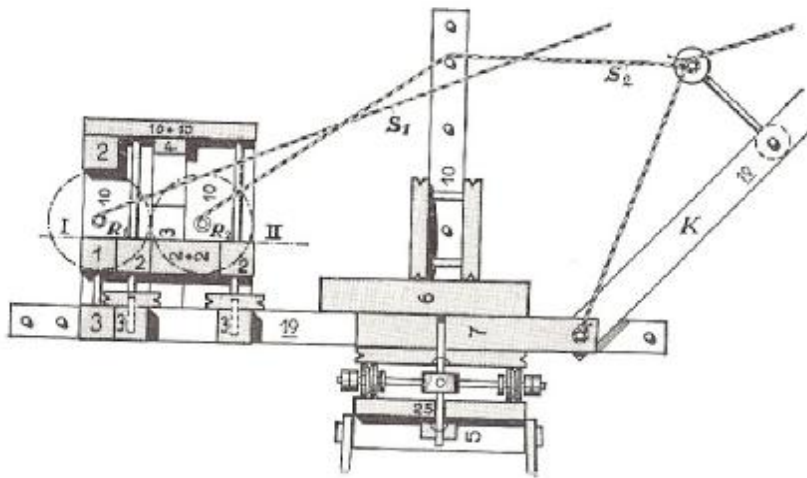


406 Vlnová hojdačka

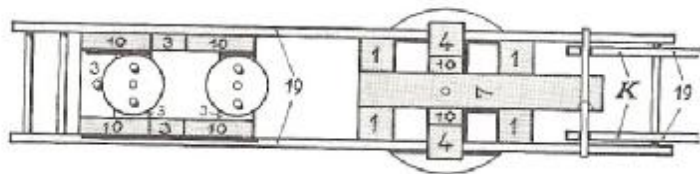
Vozíček pripravený na dvoch tyčiach sa dostáva do nerovnomerného hojdačného pohybu prostredníctvom rôzne zakrivenej jazdnej dráhy pod ním. Jazdná dráha pozostáva z 58 mm širokého a 500 mm dlhého kúsku lepenky zlepeného do kruhu. Tento kruh sa pripevní štyrmi tyčami na pohonnú os v rôznych odstupoch od stredu. Najväčší odstup je 165 mm a najmenší 85 mm.



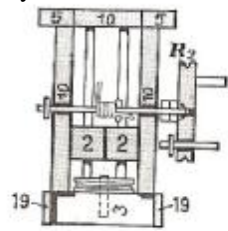
406/2 Zvislý rez hojdačkou



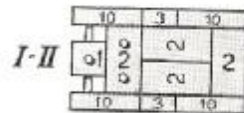
407/2 Zvislý rez stredom cez domček žeriavu a uloženie podpery.



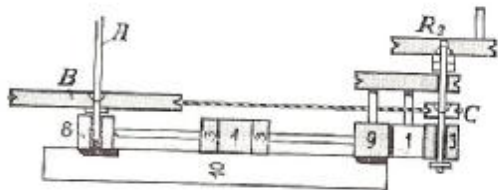
407/3 4 a 5 ukazujú najmä konštrukciu domčeka žeriavu ktorý je pripojený k základnému rámu pomocou kolies č. 2.



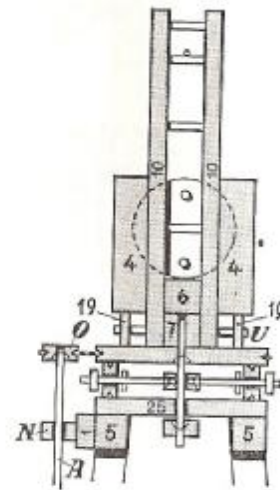
407/4



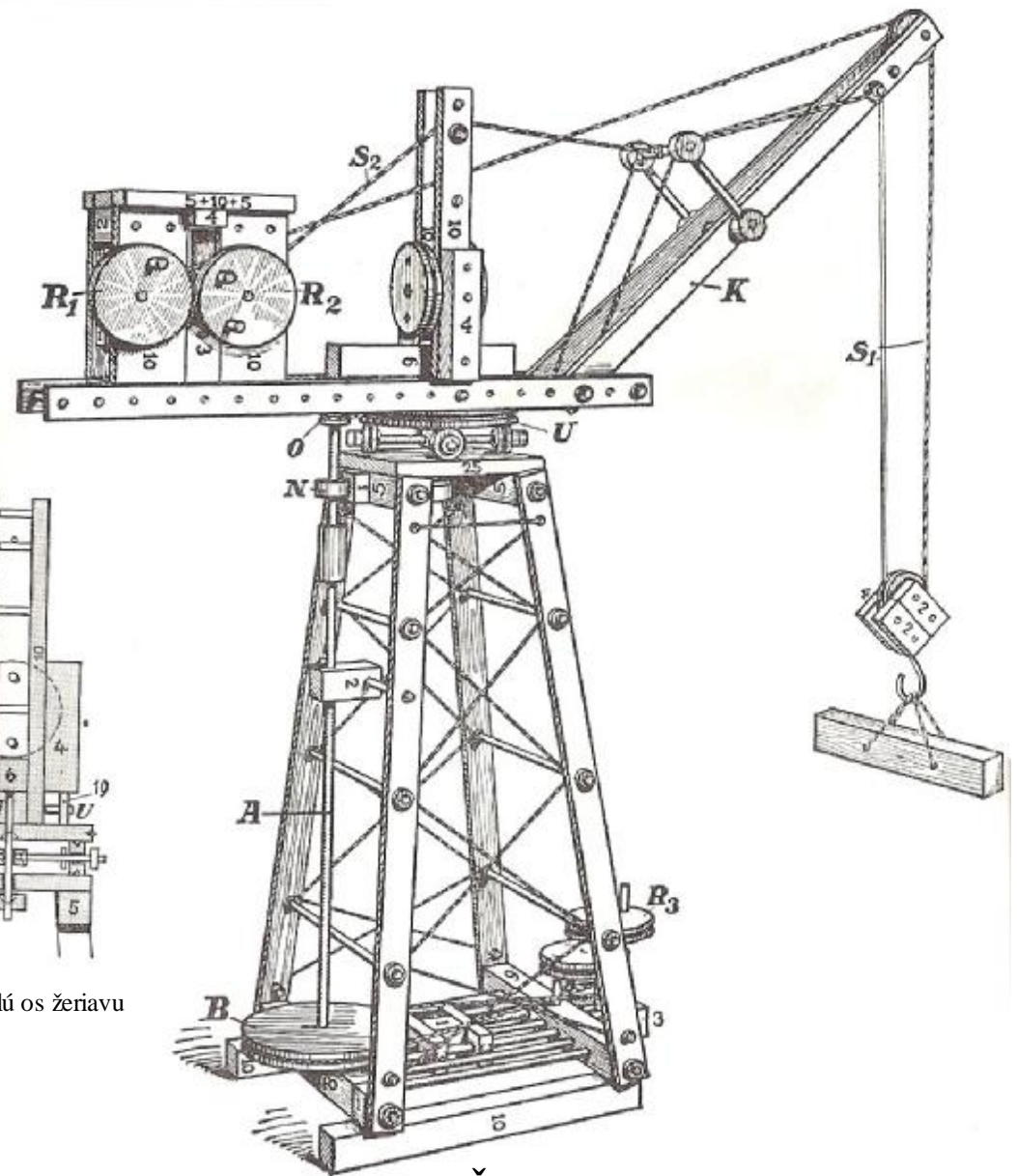
407/5



407/6 Zvislý rez cez spodný pohon otočného zariadenia.

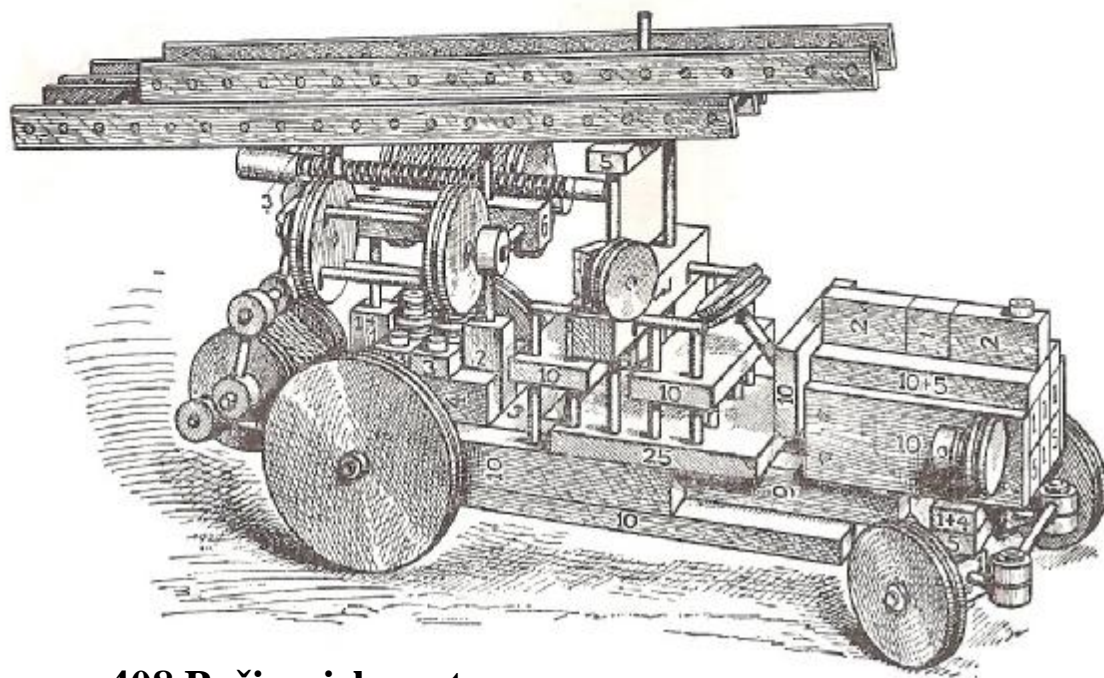


407/7 Rez cez zvislú os žeriavu

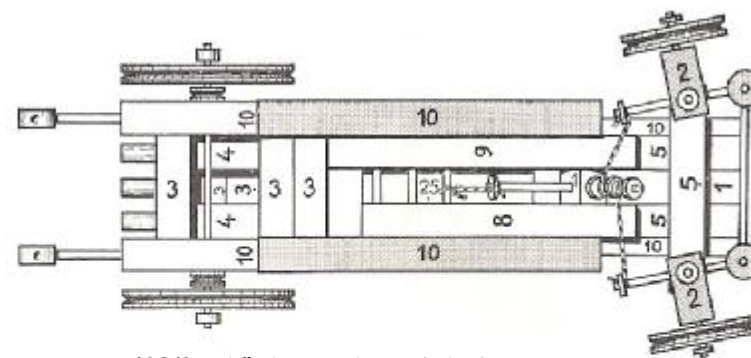


407 Žeriav (Kladivový žeriav)

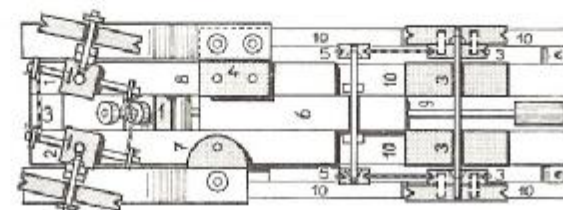
Kruhové otáčanie žeriavu sa vytvára pomocou koleša R3. Dvíhanie záťaže sa uskutočňuje na domčeku žeriavu pomocou kľuky R1, zatiaľ čo nakláňaním podpory K sa môže materiál posunúť na akékoľvek miesto v dosahu žeriavu.



408 Požiarnicke auto



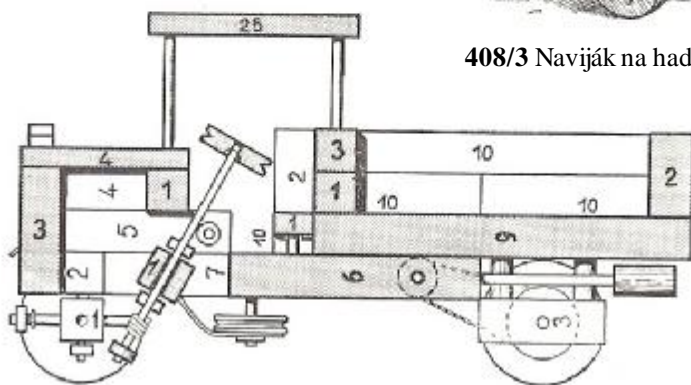
408/2 Pohľad zospodu na riadenie auta



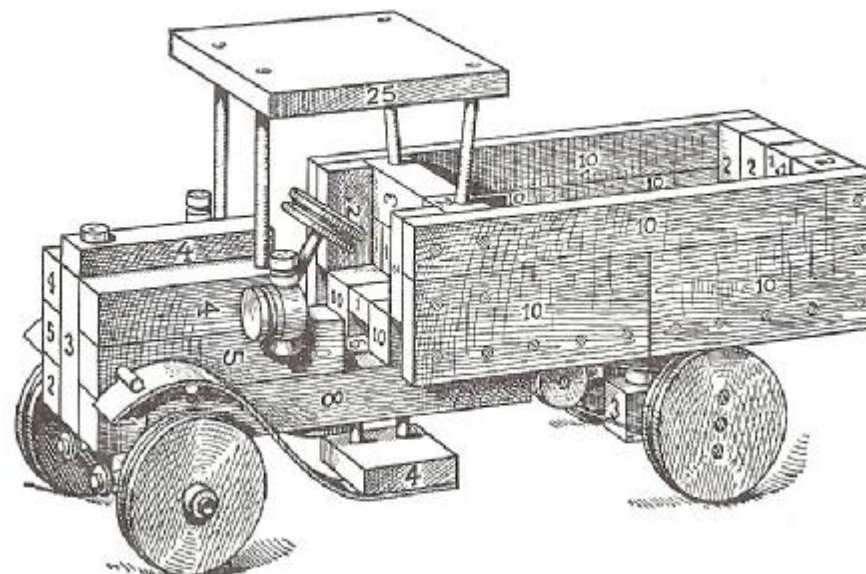
409/3 Pohľad zospodu a vodorovný rez cez os kolies



408/3 Naviják na hadicu

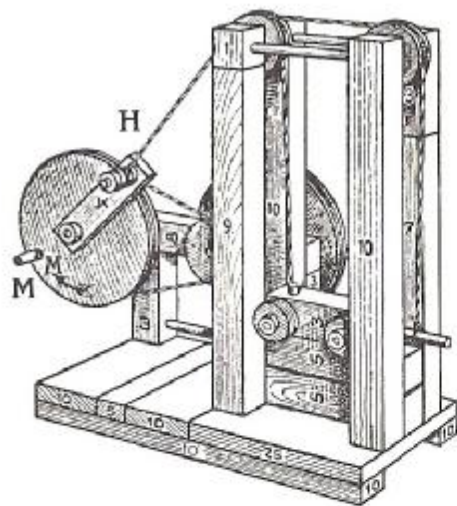


409/2 Zvislý rez cez riadenie



409 Nákladný automobil

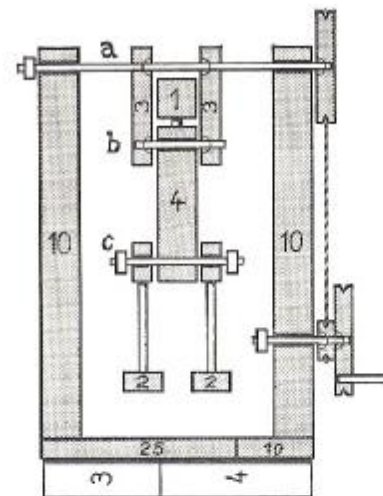
Auto sa riadi pomocou šnúry



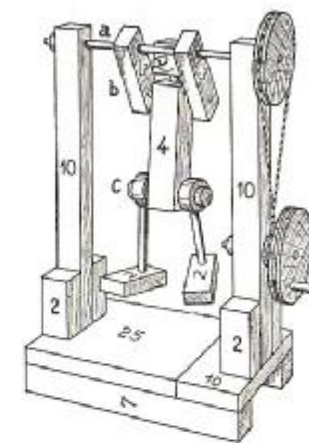
410 Padacie kladivo

Páka H (doska č. 4) ťahá padaciu kocku (padacie kladivo) do výšky a potom ho nechá spadnúť. Aby sme dosiahli tento efekt, tak páka H je pohyblivá na tej istej osi ako je uložené koleso č. 5.

Pohyb páky vzniká pomocou v kolese č. 5 zapichnutého unášacieho kolíka M. Keď prekróčí páka určitú polohu (mŕtvy bod) tak dolepadajúcou kockou bude vydvihnutá nahor.

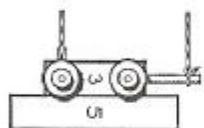


411/2

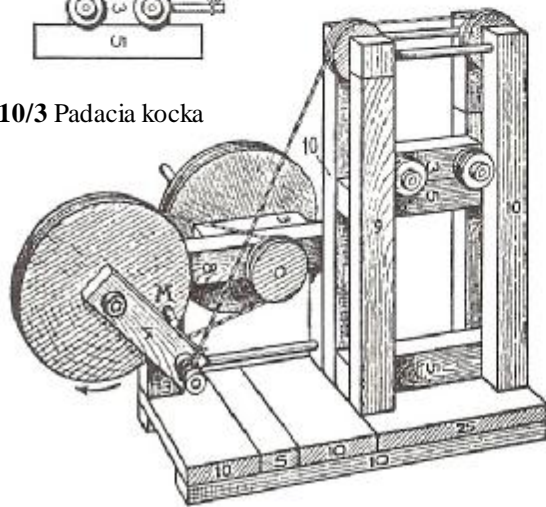


411 Gymnasta

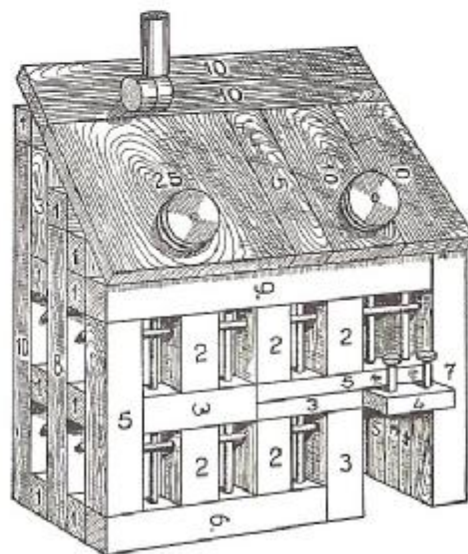
Jeho ruky sa pripevnia na cvičebnú tyč a



410/3 Padacia kocka



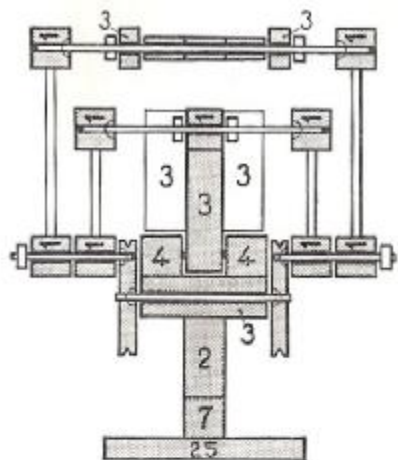
410/2 Páka dvíha padaciu kocku nahor



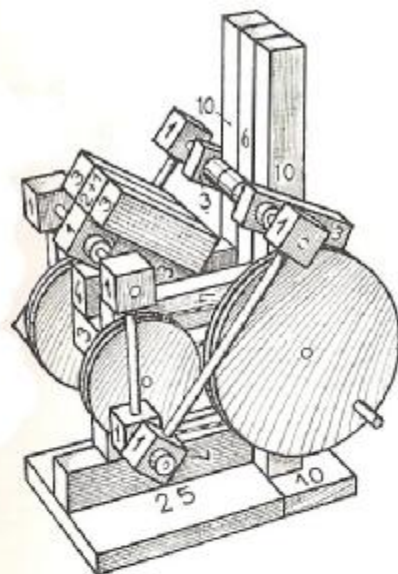
412 Vidiecky dom

Pomocou kolies č. 3 a č. 5 ako aj doštičiek drží strecha z vnútornej strany pokope. Tento model má iba tri steny. Zadnú stenu vytvoríme pomocou papiera a lepenky.



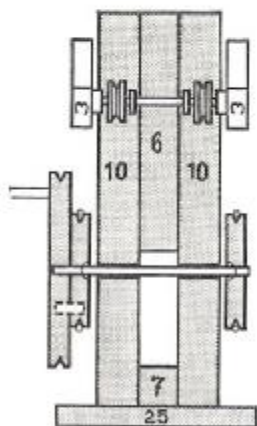


413/2 Pohon valca s farbou a panvicou

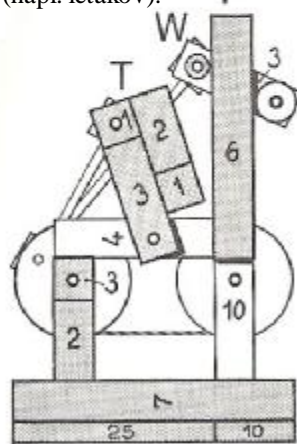


413 Panvicový tlačiarenský stroj

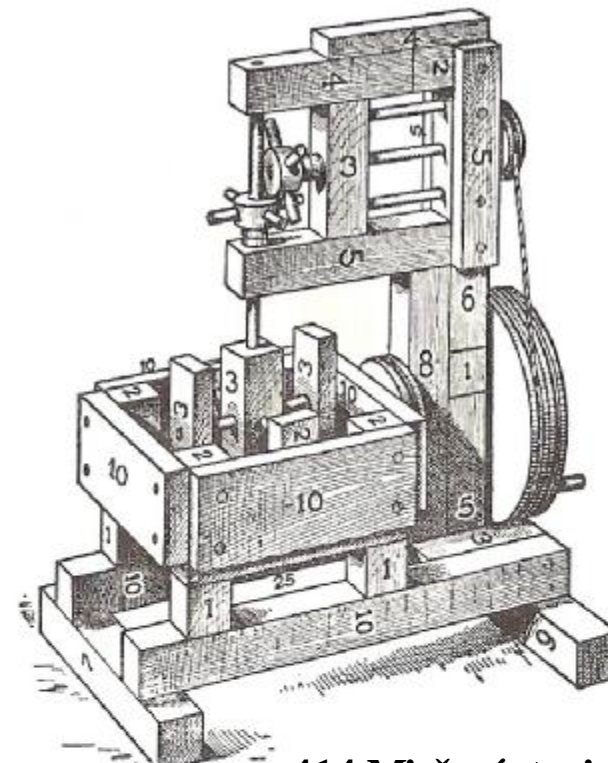
Panvicové tlačiarenské stroje slúžia na výrobu malých tlačovín (napr. letákov).



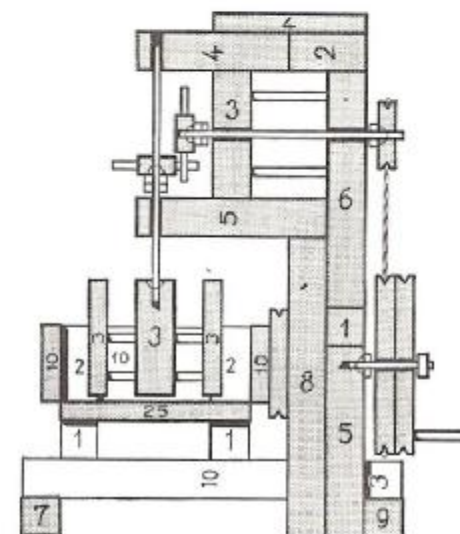
413/3 Pohon. Z obidvoch kolies č. 3 idú prevodové šnúry ku kolesám č. 3 ktoré zobrazuje rez 413/2.



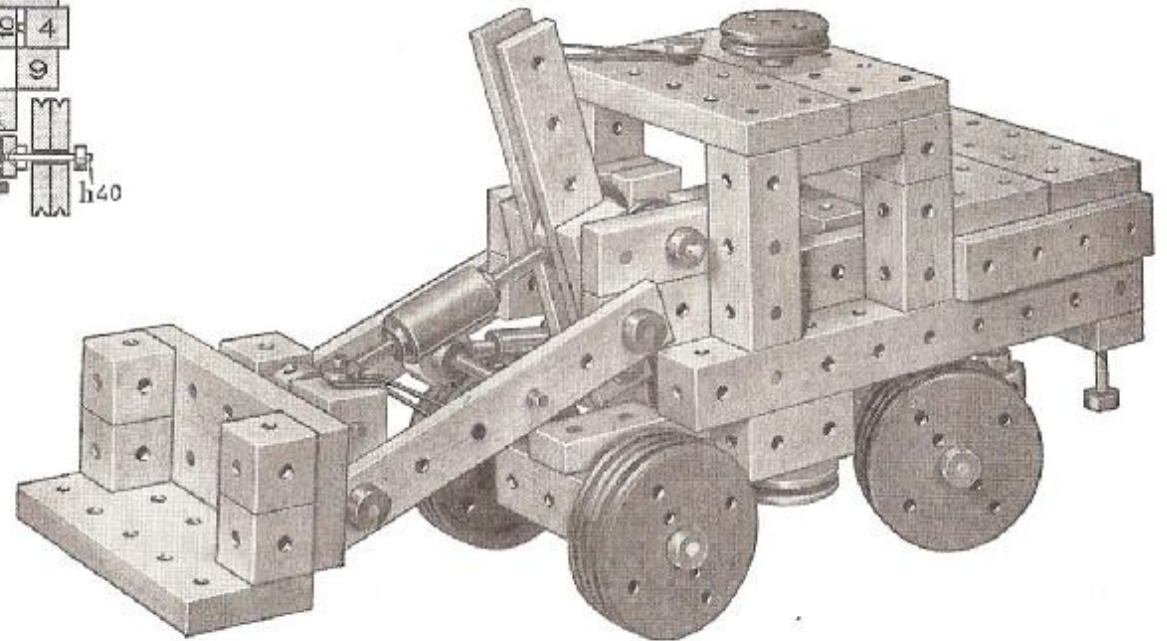
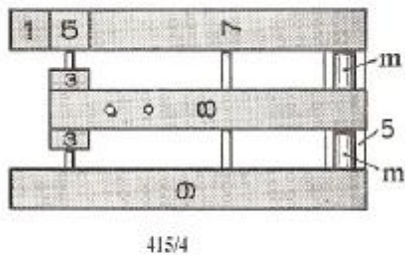
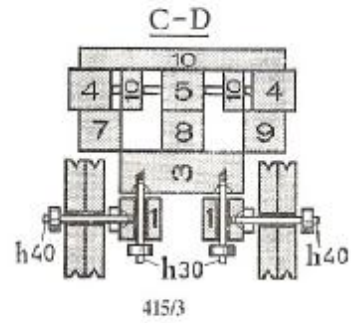
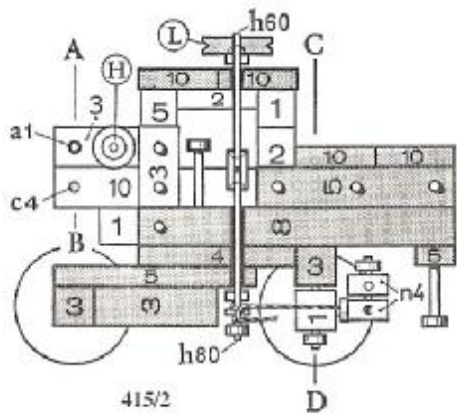
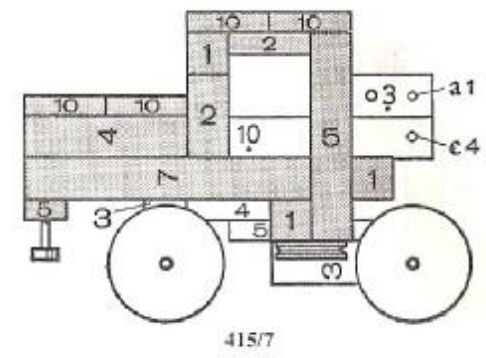
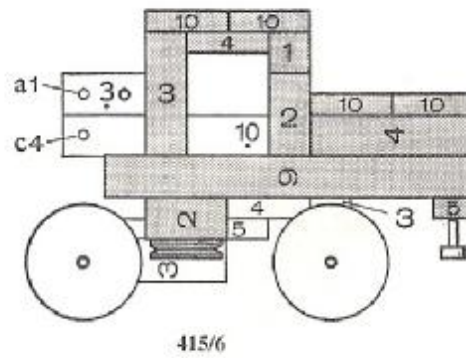
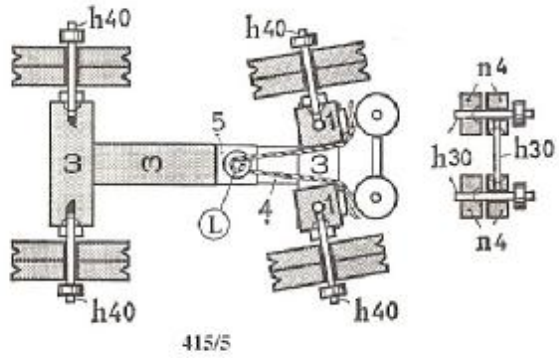
413/4 Pozdĺžny rez cez tlačiarenský stroj. T je podložka na papier (tzv panvica) je tlačaná voči F, kde sa nachádzajú písmená. W predstavuje valec s farbou, ktorý roluje cez písmená keď sa panvica T odklopí. T sa pohybuje podľa stredu otáčania d.



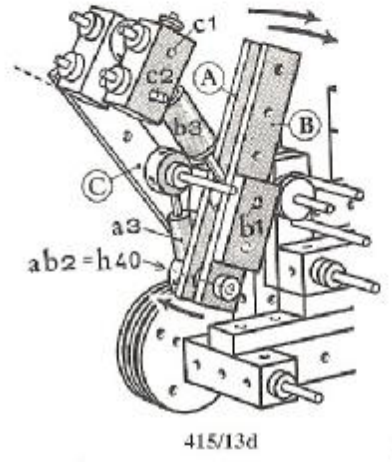
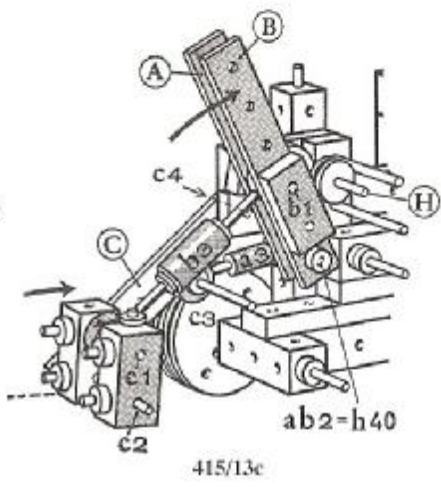
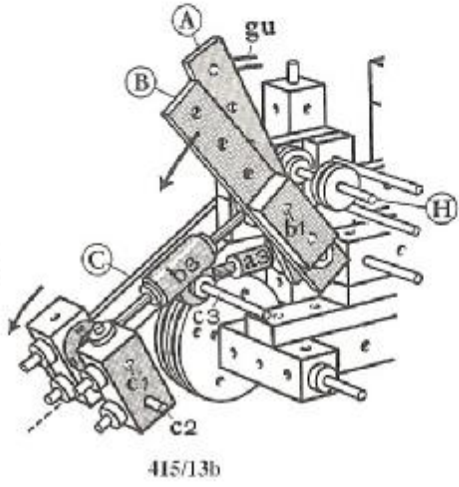
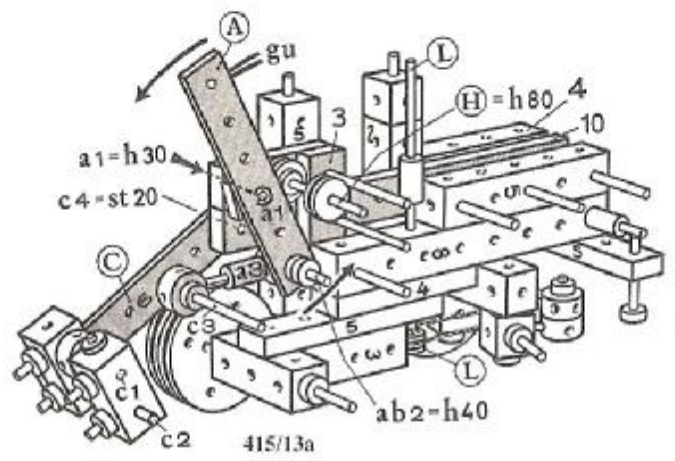
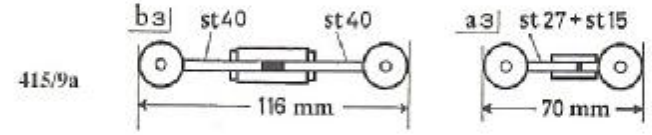
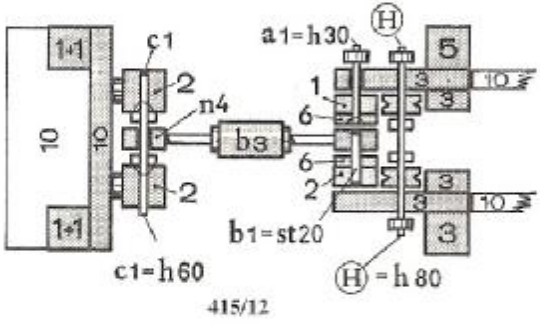
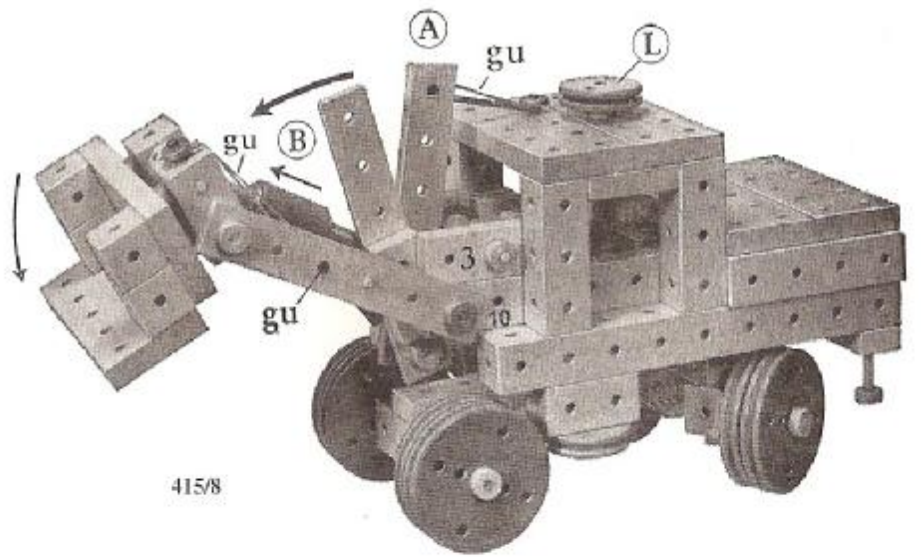
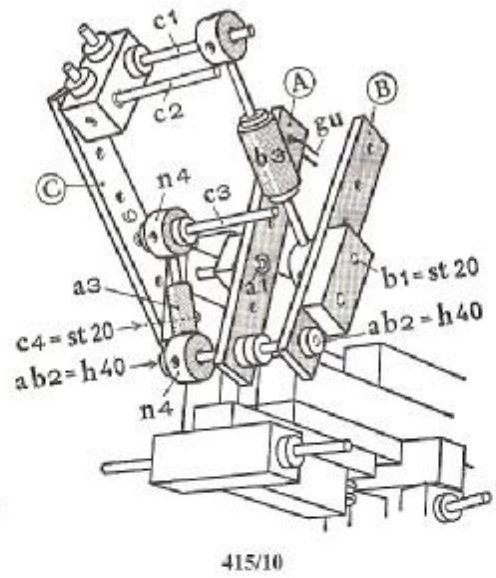
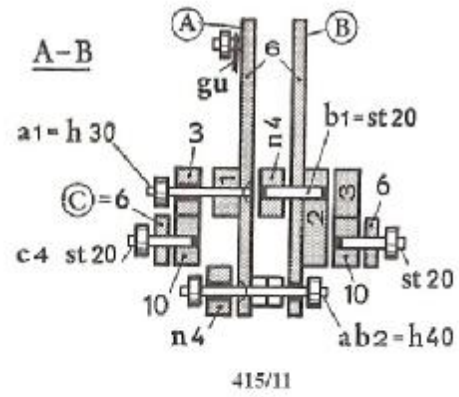
414 Miešací stroj

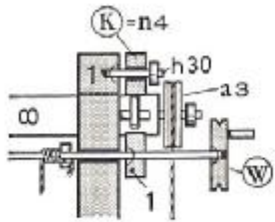


414/2 Zvislý rez

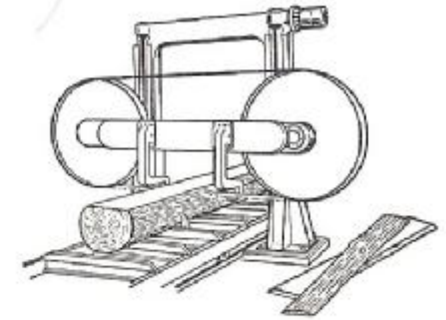


415 Bager

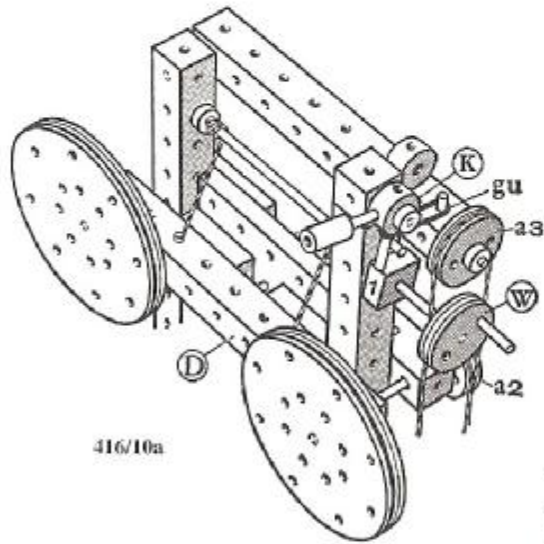




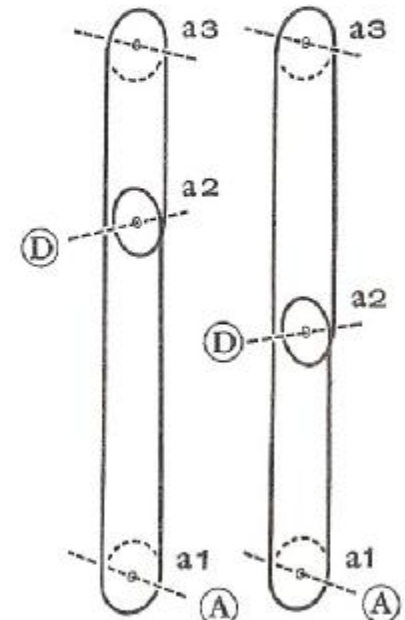
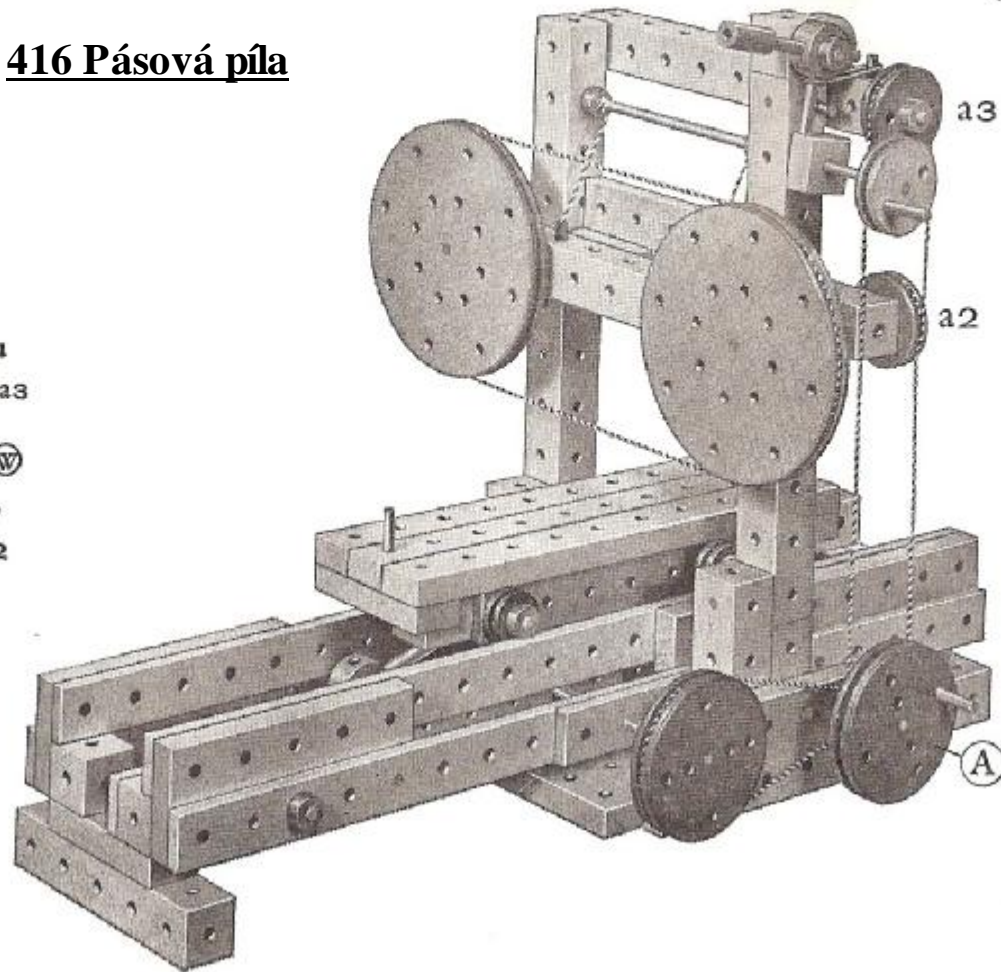
416/10b



416 Pásová pila

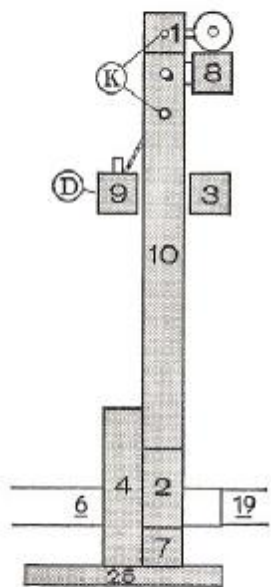


416/10a

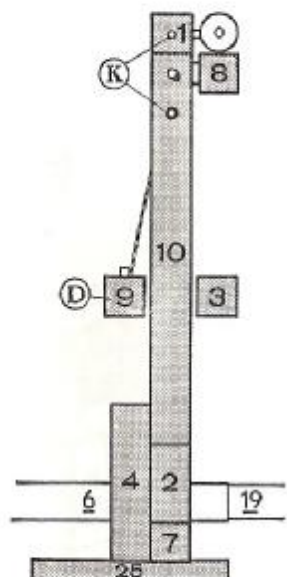


416/11a

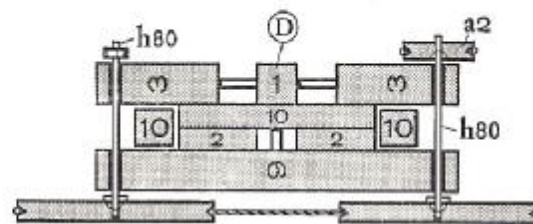
416/11b



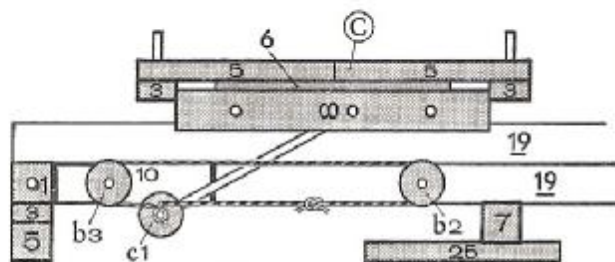
416/4a



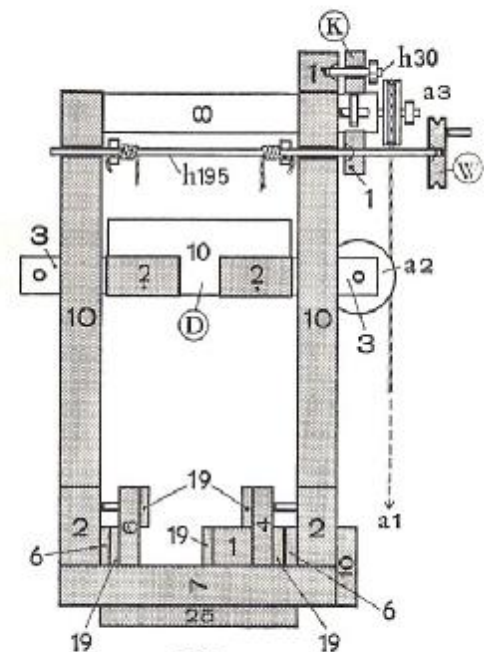
416/4b



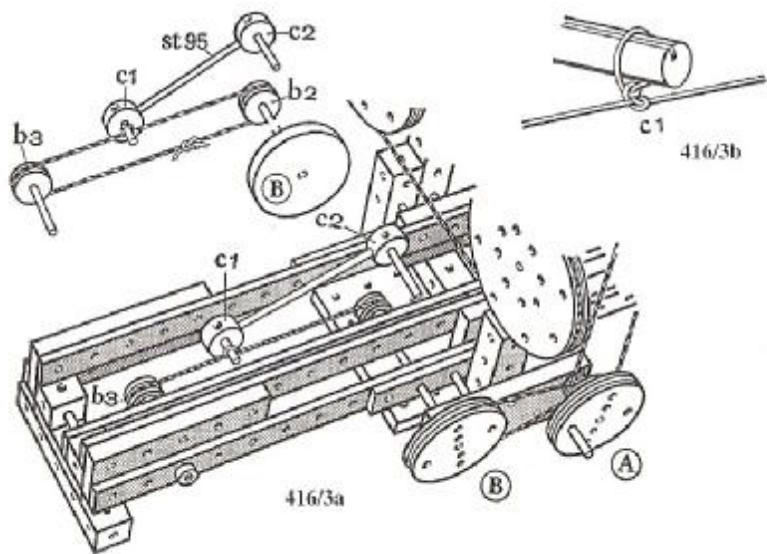
416/7



416/8

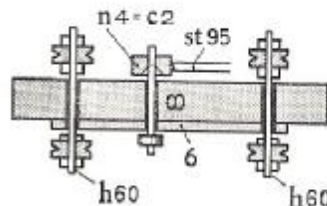


416/5

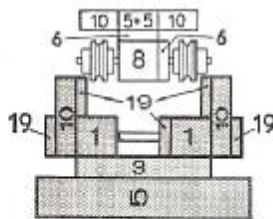


416/3a

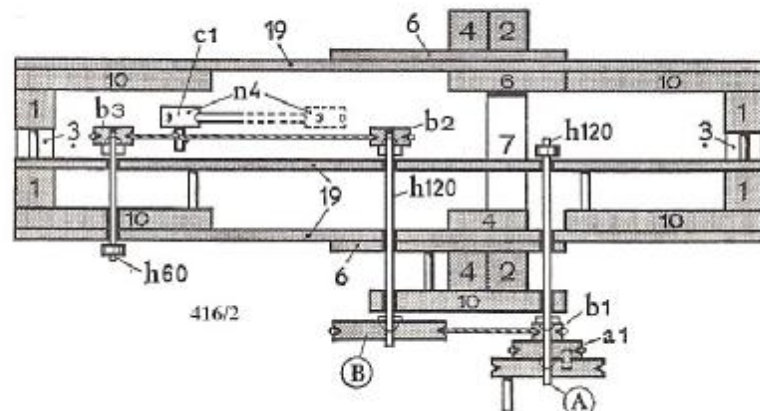
416/3b



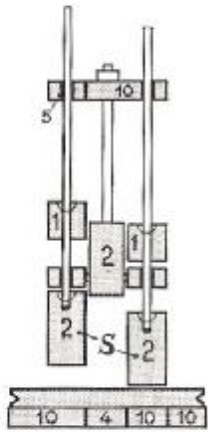
416/9



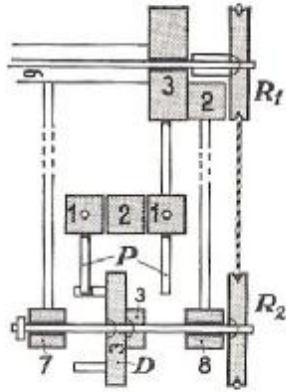
416/6



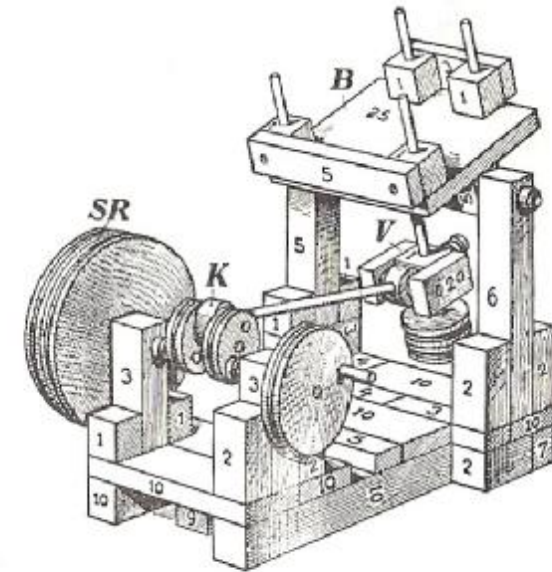
416/2



417/2 Zvislý rez cez stroj na tĺčenie

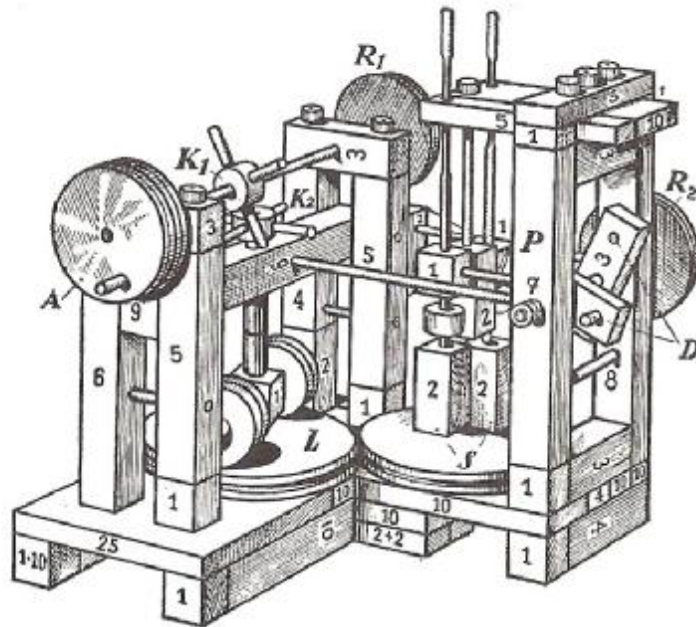


417/3 Vodorovný rez cez pohonnú os stroja na tĺčenie



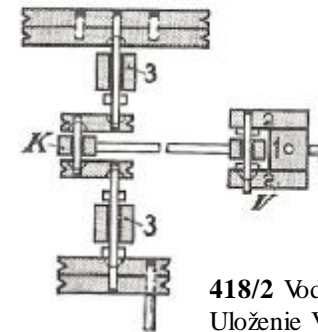
418 Miešací stroj

Na B sa postaví nádoba s tekutinou na miešanie.

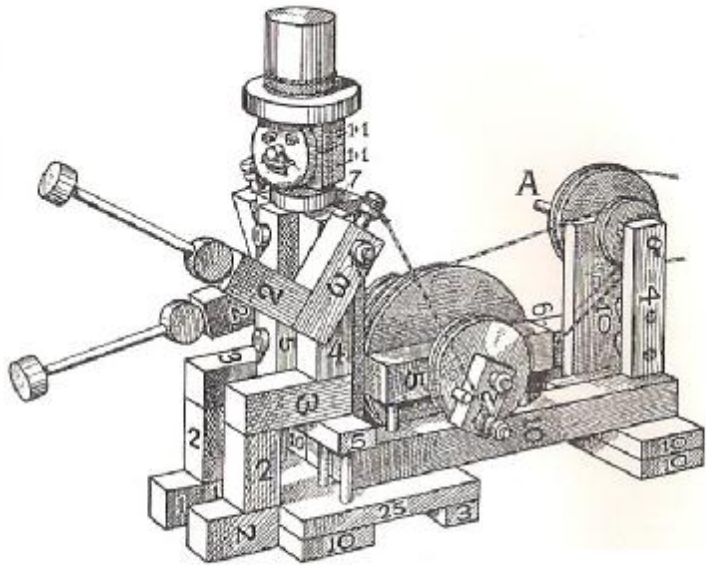


417 Mlyn materiálu

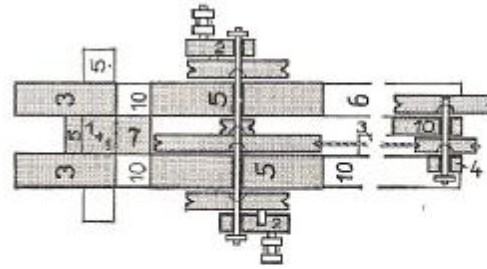
L kolový mlyn, S stroj na tĺčenie



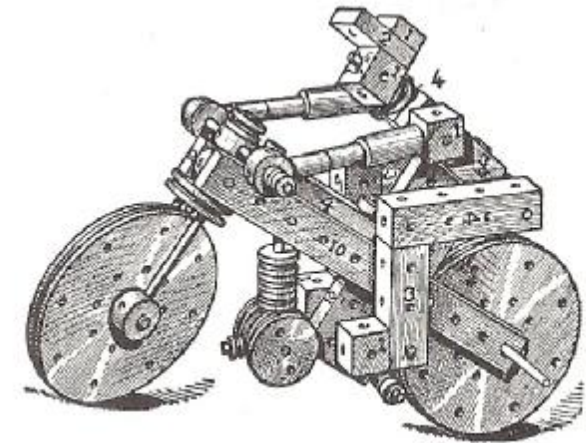
418/2 Vodorovný rez cez kľukovú hriadeľ a ojnicu. Uloženie V sa dá výškovo nastaviť, pomocou čoho sa dá pohyb B nastaviť silnejšie alebo slabšie.



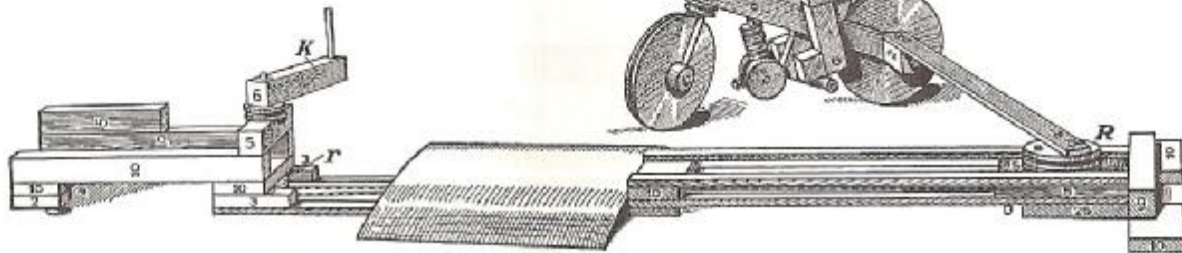
419 Bubnovací mužiček



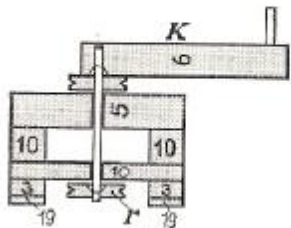
419/2 Vodorovný rez cez pohon a mužička.
Telo mužička je duté, ale tento priestor je zvrchu a zospodu uzavretý kockou č. 1.



420/2 Detailný pohľad na závodníka



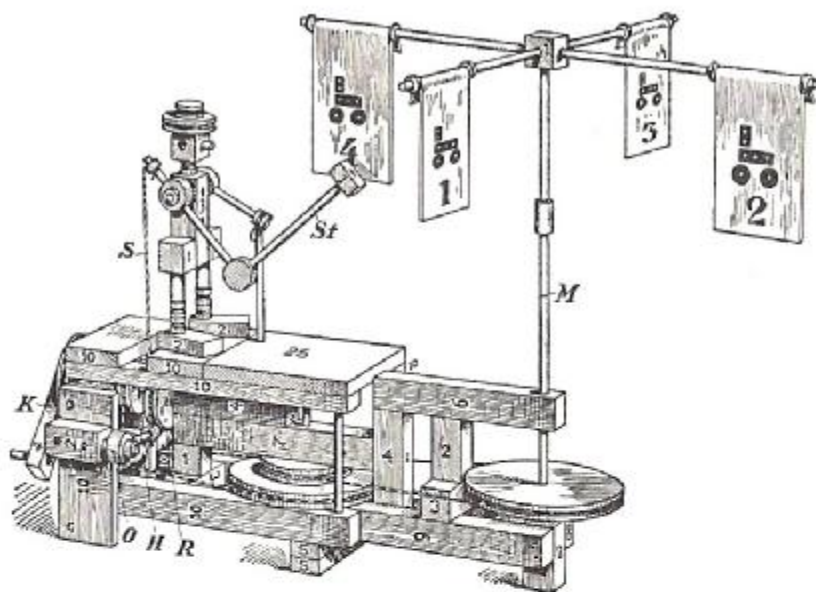
420 Závodník



420/4 Rez pohonnou kľukou

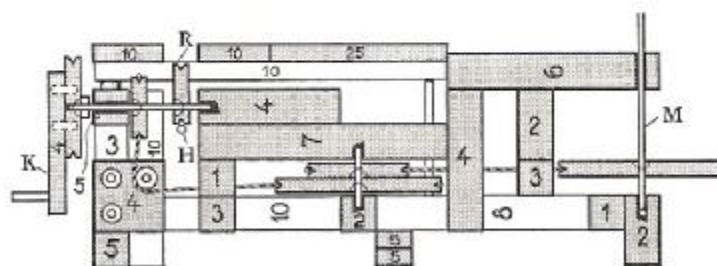


420/3 Uloženie točne je vytvorené z kolies č. 3, ktorom konci je pripravený závodník. Okolo najspodnejšieho kolesa č. 3 je vedená prevodová šnúra.

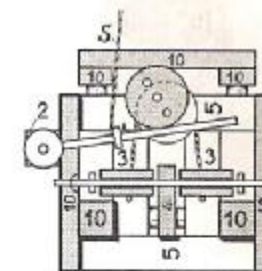


421 Hazardná hra

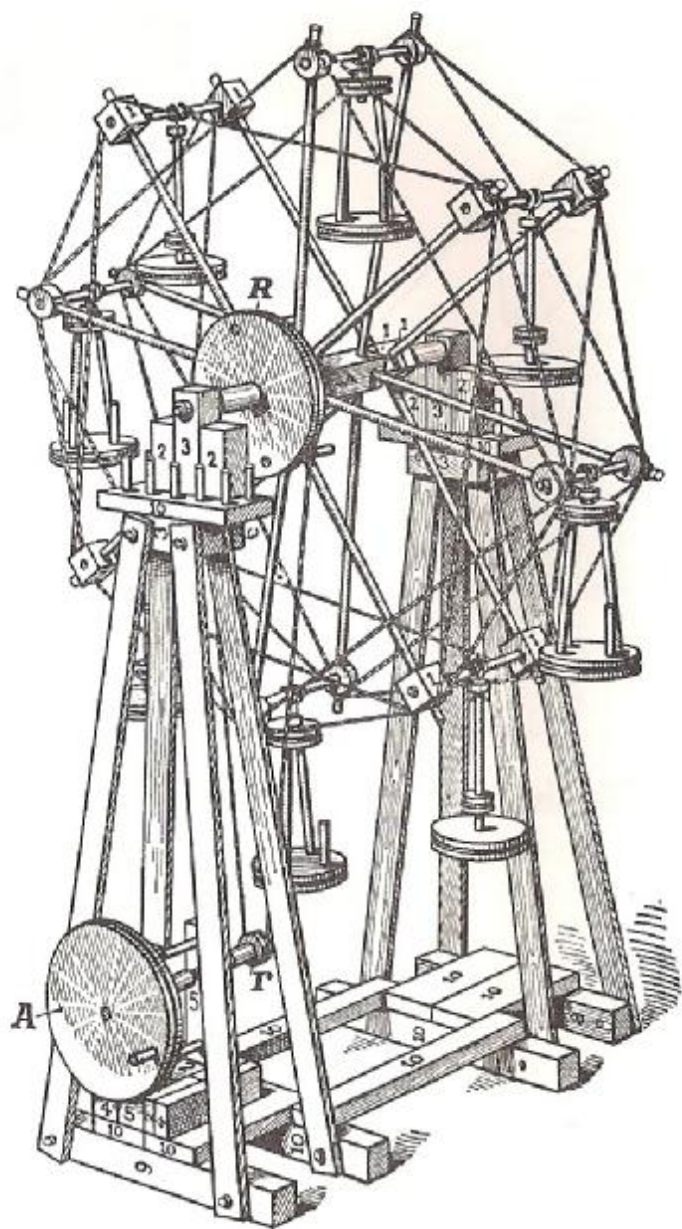
Zatiaľ čo sa točí konštrukcia so štyrmi vlajkami, pohybuje mužiček tyčkou St s doskou č. 1 hore a dole pričom občas zrazí jednu z nich. Kto zhodí pri určitom počte otočení najviac vlajok, vyhráva.



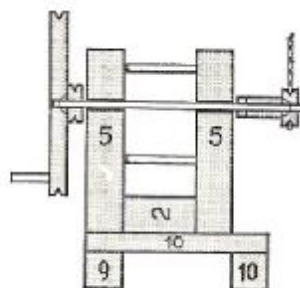
421/2 Zvislý pozdĺžny rez. Na hriadeli pohonu sa nachádza koleso č. 2, z ktorého ide prevodová šnúra ku predlohe. Na tejto osi je však ešte aj druhé koleso č.2 (excenter R), ktoré sedí na tejto osi s excentrickou dierou. Toto koleso č. 2 sa pohybuje excentricky a tlačí pritom páku H ktorá ide od šnúry k ruke mužička smerom hore a dole.



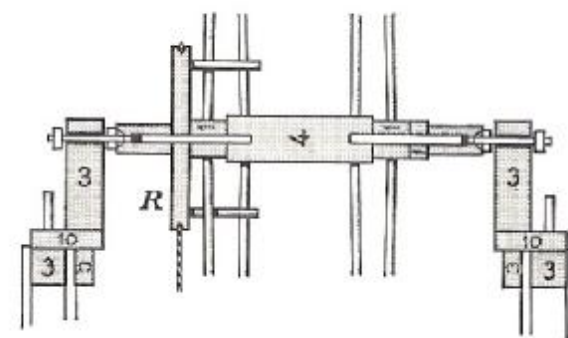
421/3 Zvislý priečny rez. Ecenter R hýbe páku H. W sú odkláňacie cievky cez ktoré ide šnúra ku predlohe podvozku.



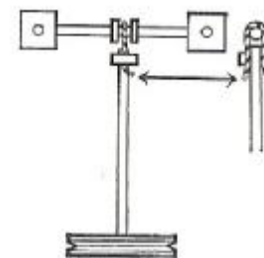
422 Ruské koleso



422/2 Pohonná hriadeľ nie je, ako je ukázané na obrázku, rozkúskovaná. Použije sa 160 mm dlhá os z tvrdého dreva.

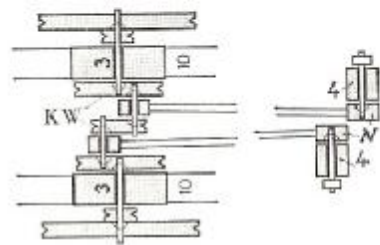
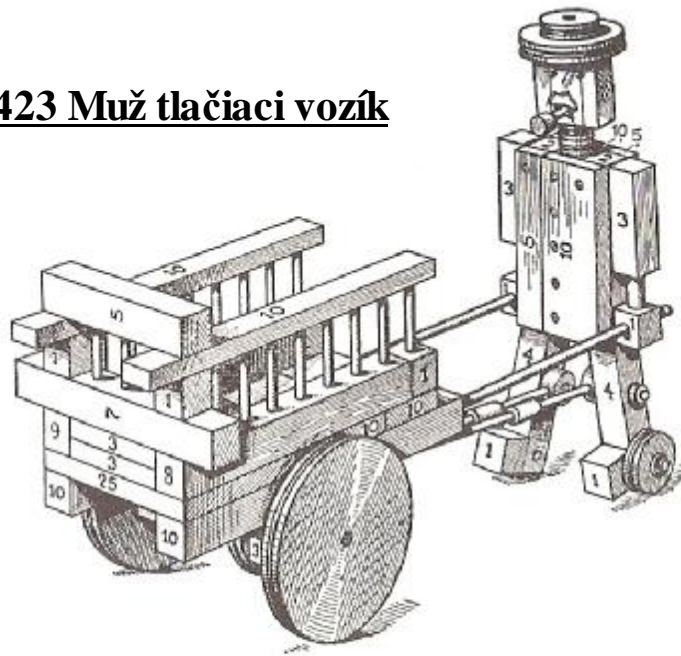


422/3 Rez cez os veľkého kolesa

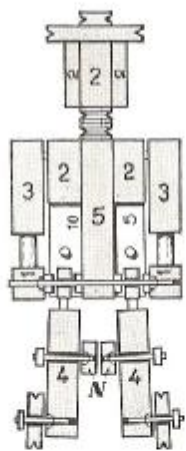


422/4 Gondoly sa zavesia pomocou šnúry podľa obrázku

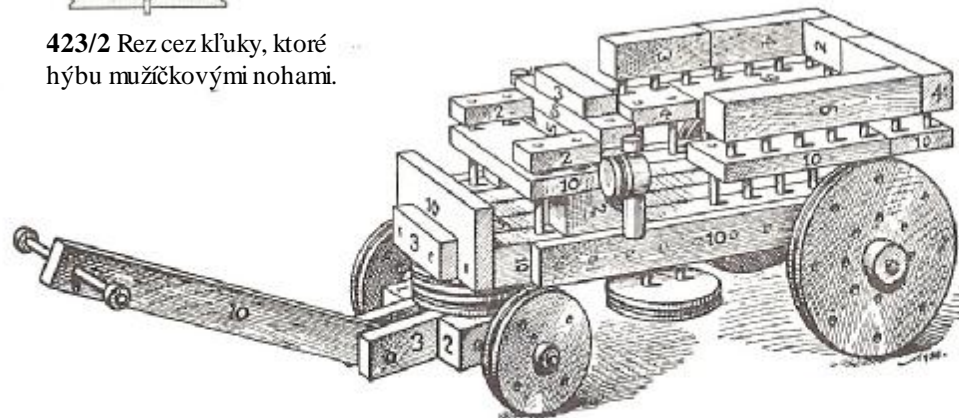
423 Muž tlačiaci vozík



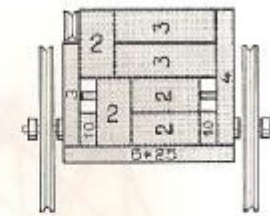
423/2 Rez cez kľuky, ktoré hýbu mužčkovými nohami.



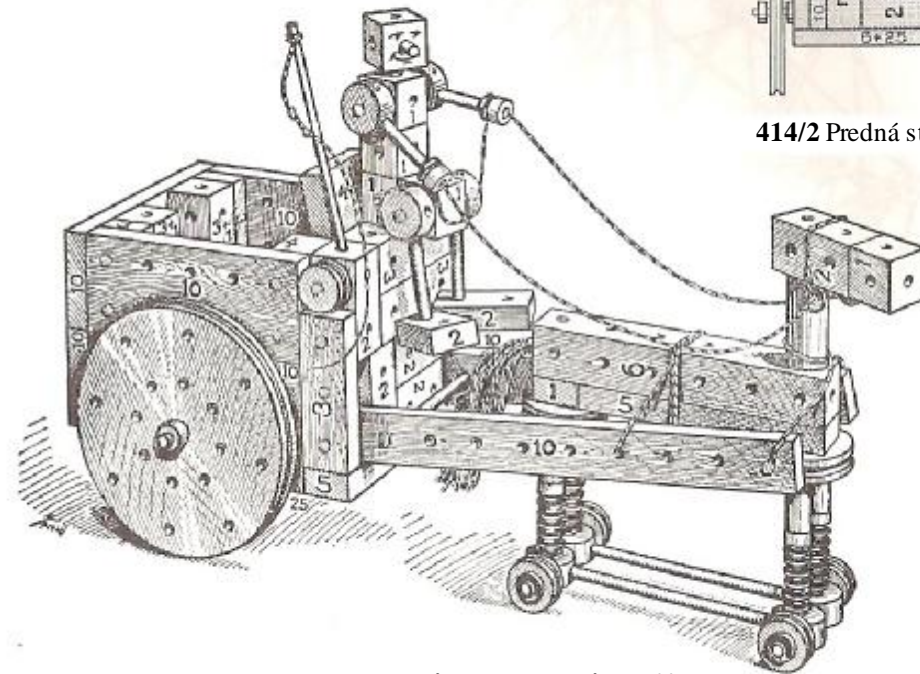
423/3 Zvislý rez cez mužička



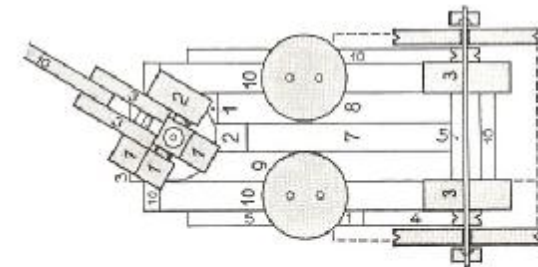
425 Vozík



414/2 Predná strana vozíka



424 Vozík ťahaný koňom



425/2 Pohľad zospodu na vozík

Návod na použitie

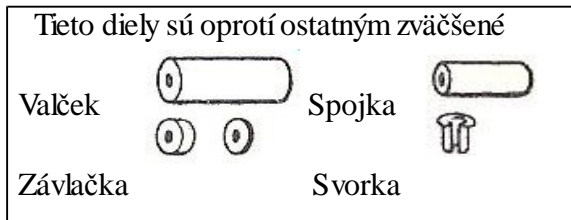
Stavebné diely majú názvy a očíslovania podľa počtu dierok:



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



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



Spojka: Slúži na spojenie dvoch tyčí.

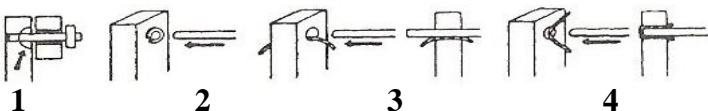
Závlačka: Zelené sú na osi, modré pasujú na drážkované spojovacie kocky.

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

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.

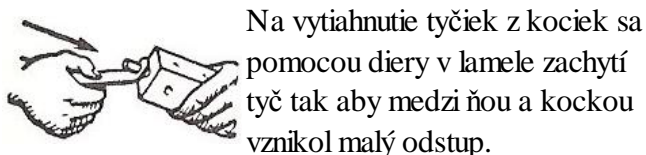
Ako zviazať nite pre prenos síl?

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.

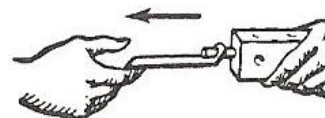
Načo slúži náradie Matador?

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.



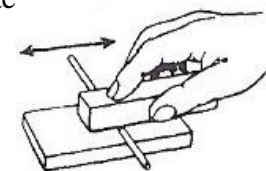
Čo sa dá spraviť s príliš tenkými tyčami?

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 tlačenej 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).

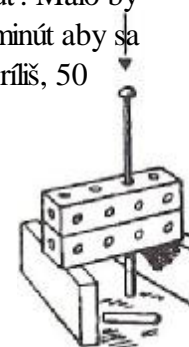
Čo robiť ak sú spojovacie tyče príliš hrubé?

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“ (ocelový 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 kedkoľvek