



PATENTNI SPIS BR. 892.

Franz Lang, Klosterneuburg, Austrija.

Mašina za kovanje.

Prijava od 22. decembra 1921.

Važi od 1. septembra 1922.

Kod dosad poznatih mašina za kovanje udešava se zamah čekića podizanjem ili puštanjem čekićevog ležišta.

Prema ovom pronalasku izvodi se to tako, da se ne podiže ili ne spušta teško čekićevo ležište nego, da se sredstvo, koje dejstvuje na zadnji krak čekićeve ručice, nalazi pomerljivo na pokretačkom koturu mašine za kovanje, radi čega nastaje regulisanje zamaha a da se ne podiže ili ne spušta teško čekićevo ležište.

Pričvršćivanje čekićeve glave izvodi se na prednjoj strani čekićeve ručice pomoću nekog luka, koji obuhvata čekićevu glavu a koji je pričvršćen na drški.

Crtež pokazuje nekoliko izvedenih primera ovog pronalaska. Sl. 1 i sl. 2 predstavljaju jedan izveden oblik pronalaska u izgledu sa strane i u izgledu odozgo, sl. 3 predstavlja jedan promenjen izveden oblik u izgledu sa strane, sl. 4—6 pokazuju ovaku mašinu izvedenu kao naprava za oštrenje drljačkih noževa, u izgledu спреда i u izgledu odozgo.

U mašinskom okviru 1 položena je jedna osovina 2, na kojoj je pričvršćen neki točak za uže, koji je obrazovan kao zamajni točak, koji se pokreće ručicom 4 koja zahvata vansredišno kod 3, i pomoću neke poluge 6 za nogu, koja se može da klati oko 5. Uzetom 8 pokreće se točak 10, koje se nalazi na stolu 9. Kotur 10 spojen je nekim koturom 11 i postavljen na osovini 12. Ova osovina je položena u ležištima 13 koja su pričvršćena na stolu 9. Na koturu 11 pričvršćen je pomerljivo neki prst 15 pomoću stalnog čepa

14, a koji prst ima jedan uzdužni usek 16. Kroz ovaj usek prolazi neki zavoranj 17, koji je umetnut u radialnom useku 17 u koturu 11 i može da se učvrsti. Na spoljašnju površinu prsta 15 naslanja se kolut 18 koji se nalazi na kraju 19 kraka (čepove) ručice 21 koja se može da klati oko osovine 20, koja ima i neki drugi krak 22, koji je paralelan sa krajem 19. Osovina 20 položena je na nekim ležišnim nogarima 23 koje su pričvršćeni na stolu 9 tako, da se mogu skinuti, a koji nogari imaju neki odbojac 24 na koji je postavljena neka zavojkasta opruga 25 za pritisak. Ova opruga nosi neki tanjir 26 na koji pritiska šiljak nekog zavrtnja, koji se može zavrteti u kraku 22. Spljošten kraj 28 ručice 21 ima, na svojoj spoljašnjoj površini koja je celjishodno obrazovana konkavno, neki poprečni klinasti nastavak 29 sa dva zalistka 30 sa strane, izmedju kojih leži čekićeva glava 31, koja ima oblik sočiva. Ova čekićeva glava ima na sredini neki izrezak, koji odgovara nastavku 29, kao i neku brazdu koja je paralelna uz ovaj izrezak, u koju je umetnuto brvno nekog luka 32 za pričvršćavanje. Krajevi luka 32, koji obuhvataju čekićevu glavu završavaju se zavrtnjima, koji prolaze kroz kraj 28 ručice 21 i pomoću navrtki zbijaju čekićevu glavu 31 čvrsto uz njegov pljosnati oslonac.

Ispod čekićeve glave nalazi se nakovanj 33 koji ima neki obličasti donji deo 35 sa nekim voziljnim jezičkom 34 sa strane, i sa nekim zavrtnjem 36. Donji deo 35 nakovanja vođen je u gornjem delu neke čaure 37, u čiji ver-

tikalni usek 39 ulazi jezičac 34, tako, da se može vertikalno pomerati.

Donji deo 35 nakovanja umetnut je u neki uzdužan usek 9' u stolu 9 koji je paralelan sa čekićem tako, da se može pomerati a može da se učvrsti na stolu pomoću zavrтки, koje prolaze kroz sto 1 i kroz uzdužne rupe 40 u srednjem delu 37" čaure.

Donji deo 35 nakovanja leži u nekoj kutiji 43 kroz koju prolazi njegov zavrтанj 36, i koja kutija ima spolja zavojke i jedan ručni točak 48, a koja je kutija zavrнuta u čauru 37 i može se u ovoj pomerati u visinskom pravcu. U izbušini ove kutije naslanja se zavojkasta opruga 45 s jedne strane na kutiju 43 i s druge strane na neku napravku 46, koja ulazi u izbušinu, a koja je navrнuta na zavrтанj 36 i tako povlači nakovanj koji je osiguran da se ne može da okreće na niže, prema kutiji 43 koja se može vertikalno da pomera. U neki prstenasti izrezak u nakovanju umetnuta je okretno i da može da se učvrsti neka karika 49 sa zavrтkom za stiskanje. Karika 48 ima neki vodiljni trn 50 koji strši na gore, a koji služi za upravljanje predmeta, koji se obrađuje.

Polugom 6 za nogu okreće se osovina 2, prst 15 koji se okreće takodje, izdigne čekić 21. 31, koji svojom sopstvenom težinom i radi dejstva zategnute opruge 25 udara na predmet, koji se obrađuje. Udarна visina i udarna snaga udešavaju se pomeranjem prsta 15 na kolutu 11 i pomeranjem zavrтke 27 koja utiče na oprugu 25. Nakovanj 33 može da se udešava u horizontalnom i u vertikalnom pravcu, a čekić može da se postavi obrнuto, i vodiljni trn 50 može da se pomera.

Neku izmenu pokretanja čekića, pokazuje sl. 3. kotur 11 koji je pričvršćen uz kotur 10 za uže, ima radialni usek 51, u koji je umetnut pomerljivo i da može da se učvrsti, zavoranj 52 nekog koluta 53. U putanji u kojoj se okreće kolut, strši zavijen kraj 19 čekićeve ručice 19, 21.

Pomeranjem koluta 53 na koturu 11, udešava se proizvoljno zamajna visina i udarno dejstvo čekića.

Kod mašine za kovanje prema sl. 4 do sl. 6 obrazovan je kotur 11 koji drži prst 15 kao prav zubčanik 55. S obe strane spoljašnjeg ležišta 13' leže slobodno na pokretačkoj osovini 12 ležišna okna 56 neke sprave za oštrenje 57 koja može da se klati. Medjusobno je odstojanje ovih okana za širinu zubčanika 55 veće nego što je širina ležišta 13'. Time se sprava 57 za oštrenje može da pomera uzdužno po osovini 12 za širinu zubčanika 55. Na spravi za oštrenje može da

se okreće u ležištima neka osovina 58 paralelna uz osovину 12. Između ležišta osovine 58 pričvršćen je kotur 60 oblika dvostrukog stožca, a koji je uobičajen za oštrenje drljačinih noževa. Kraj osovine 58 koja se nalazi prema zupčaniku 55 nosi neki mali zupčanik 61. Neka ručna poluga 64 pričvršćena uz napravu za oštrenje, koja poluga ima dršku 62 i neki zamajni uteg 63, koji se može da učvrsti spojena je tako, da može da se ispusti, sa čepom. Neka ručica 66 namještena na donjoj strani naprave za oštrenje, kad naprava za oštrenje dodje u najniži položaj, prilagne uz nogare 13' i podupire ih u tom položaju. Da se naprava za oštrenje može da učvrsti u položaju za upotrebu (u kom je položaju naprava za oštrenje izmaknuta tako, da se zubčanici 61 i 55 potpuno zahvataju) i u položaju mirovanja (u kom položaju ne zahvataju ovi zubčanici jedan u drugi, radi protivnog pomeranja naprave), ima osovina 12 dva žljeba 67, 68 koji su udaljeni jedan od drugog za širinu zubčanika 55. Prema položaju naprave za oštrenje uskoči neki jezičac 69 u jedan od ovih žljebova. Na mesto skinutih ležišnih nogara 23 (sl. 1—3) koje nose čekić, može da se pričvrsti na ctolu 9 oslonac 70 za uklještanje jednog drljačinog noža 71, i kad se ukači motač 65 u previju kod 3 pokretačke osovine 2 može da se upotrebi naprava za oštrenje, za oštrenje ovog noža 71.

Upotreba mašine za kovanje je moguća u ovom slučaju samo onda, kad se izgurne naprava za oštrenje. Za oštrenje iskovanih srpova i kosa izdigne se čekić 31 nečim podmetnutim tako visoko, da na kraj ručice 19 ne utiče prst 15 (sl. 1) ili kolut 53 (sl. 3). Posle toga se usled dejstva zamajnog utega 63 naprava za oštrenje, koji se nalazi u tačkasto nacrtanom položaju mirovanja, pomakne pomoću ručne poluge 64 u stranu, dok zupčanici 61 i 55 ne zahvataju jedan u drugi i dok jezičac 69 uskoči u žleb 67. Polugom za nogu pokreće se mašina. Zupčanik 55 povuče za sobom najpre zubčanik 61, i prevali napravu za oštrenje za toliko, dok ručica 66 udari o ležišne nogari 13' i dok se naprava ne zadrži. Dalje okretanje zubčanika 55 proizvodi valjanje zubčanika 61 i time se okreće tocilo 60 za oštrenje.

Radi oštrenja nekog drljačinog noža skine se ležišne nogari 23 zajedno sa čekićem a na njino mesto postavi se oslonac 70 za uklještanje. Klateće kretanje tocila 60 koje je potrebno pri oštrenju izvodi se ili rukom pomoću poluge 64 ili se ova poluga nastavi

pomoću motača 65 na pokretačku osovinu 3 pa se radi istodobno i rukom i nogom.

PATENTNI ZAHTEVI:

1. Mašina za kovanje sa čekićem koji ima promenljivi zamah, naznačena time, što sredstvo 15 odn. 53, koje dejstvuje na zadnji krak čekićeve ručice (19) može da se pomera na pokretačnom koturu (11) ili na tome sličnom.

2. Mašina za kovanje po zahtevu 1, naznačena time, da je to sredstvo neki prst (15) koji se na pokretačkom koturu (11) ili na tome sličnom u glavnom radialno može da pomera, ili je to neki kolut (53) koji se isto tako može da pomera.

3. Mašina za kovanje, kao čekić s drškom, prema zahtevima 1 i 2, naznačena time, da je čekićeva glava (31) pričvršćena na prednjoj strani čekićeve ručice (21), pomoću nekog luka (32) koji je obuhvata, a koji je na ručici pričvršćen, tako da delovi koji treba da se spoje ulaze jedan u drugi.

4. Mašina za kovanje po zahtevu 3, naznačena time, da je luk (32) uvučen u čekićevu glavu (31) i da se na čekićevoj ručici (21) nalaze zalisci (30) za osiguranje čekićeve glave sa strane i kad je potrebno i za osiguranje luka (32).

5. Mašina za kovanje, kao čekić s drškom, naročito prema zahtevima 1 do 4, naznačena nekim nakovanjem (33), koji se može da

udešava u visinskom pravcu, u napred i u nazad.

6. Mašina za kovanje, kao čekić sa drškom, prema zahtevima 1—5, sa napravom za oštrenje, naznačena time, da se naprava za oštrenje (57, 60) može da izmakne oko pokretačke čekićeve osovine (12) tako, da se ona može da izmakne za upotrebu i izvan upotrebe.

7. Mašina za kovanje po zahtevu 7, naznačena time, što pokretanje tocila (60) biva pomoću zupčanika (55, 61) sa osovine (12) za klaćenje.

8. Mašina za kovanje po zahtevu 7, naznačena time, da se naprava za oštrenje (57, 60) radi uplićanja i radi ukidanja pokreta (55, 61) tocila (60) može uzdužno da se pomera po osovini (12) oko koje se klati i u svakom od ovih položaja može automatski da se učvrsti.

9. Mašina za kovanje po zahtevima 6—8, naznačena time, da se čekić sa drškom (19, 21, 31) može zajedno sa ležištem (23) da skine, ali ne i pokretni mehanizam i da se na njegovo mesto može da namesti neka naprava (70) za uklještanje alata (71) koji treba da se oštire.

10. Mašina za kovanje po zahtevima 6—9 naznačena time, što je naprava za oštrenje (57, 60) koji može da se izmakne (odmah ne) spojena u izvesnom slučaju popustljivo sa pokretom pomoću noge, da se ona može da pokreće nogom ili zajedničkim pokretanjem nogom i rukom.

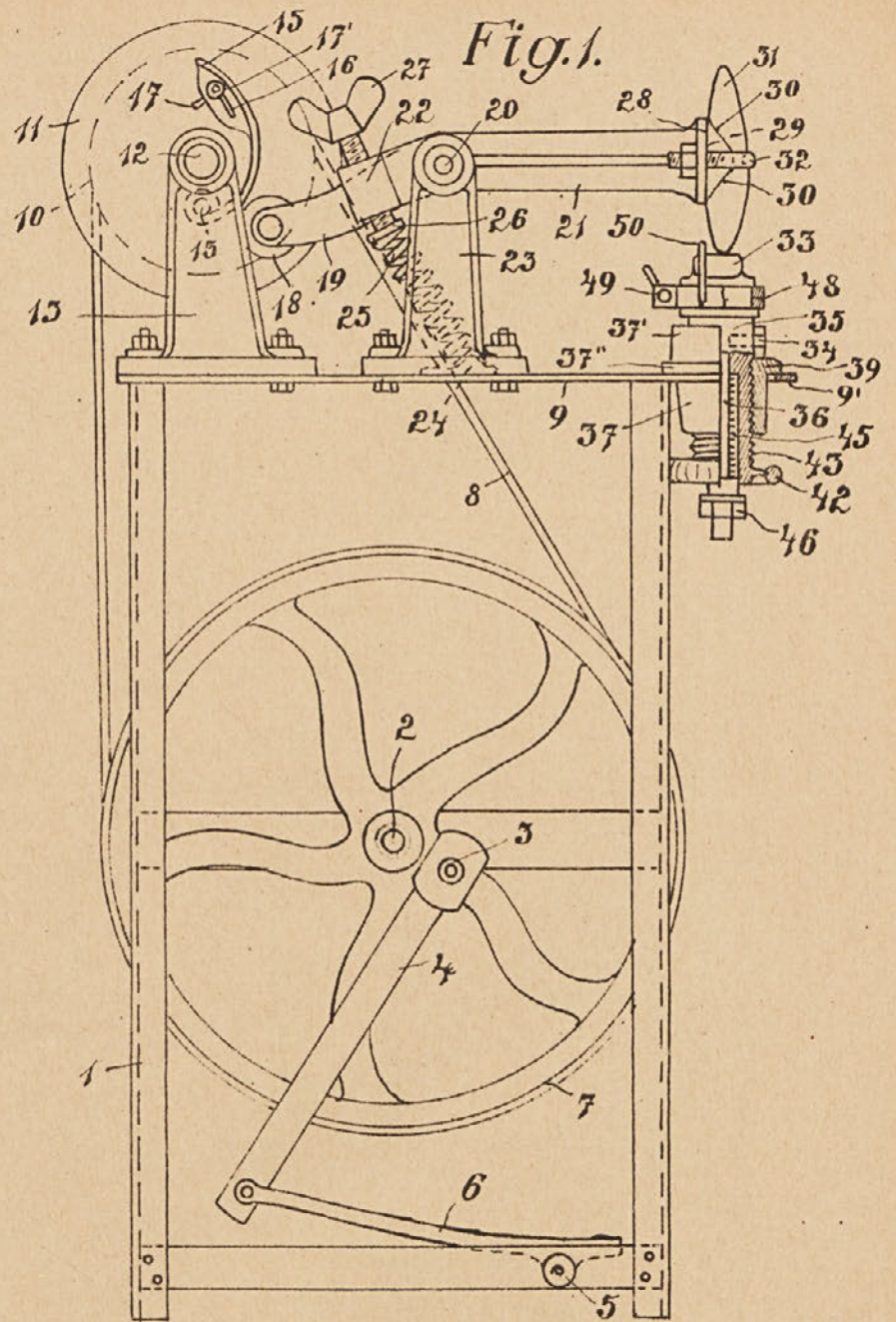


Fig. 2.

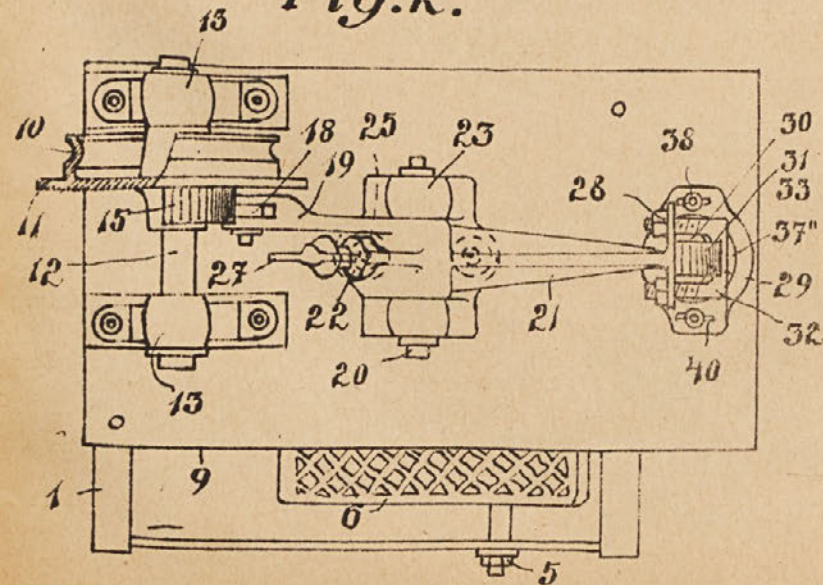


Fig.5.

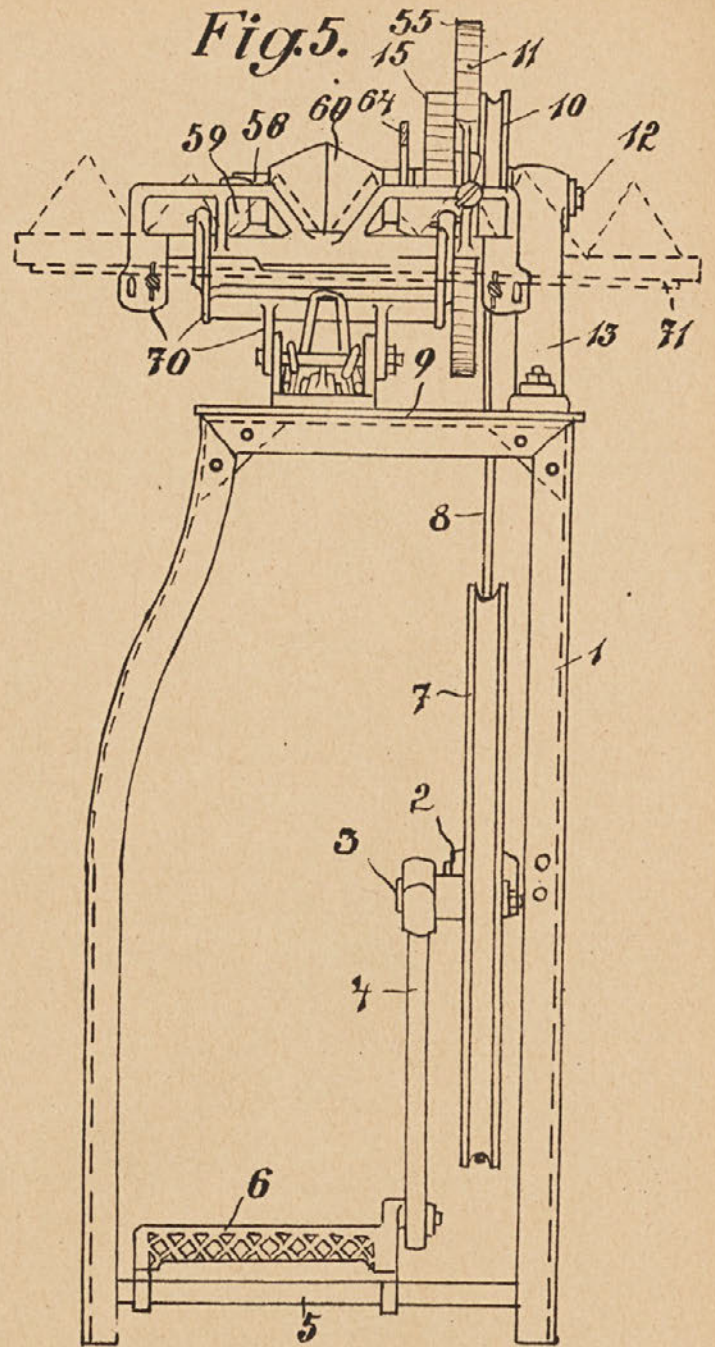
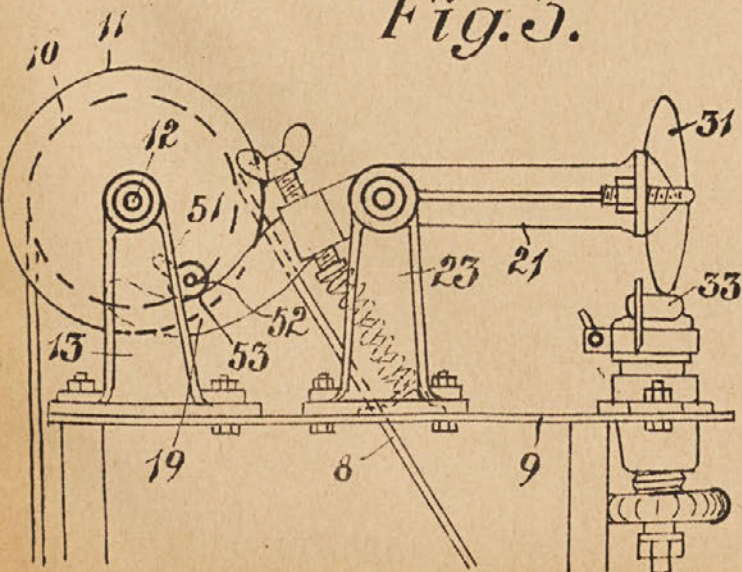


Fig.3.



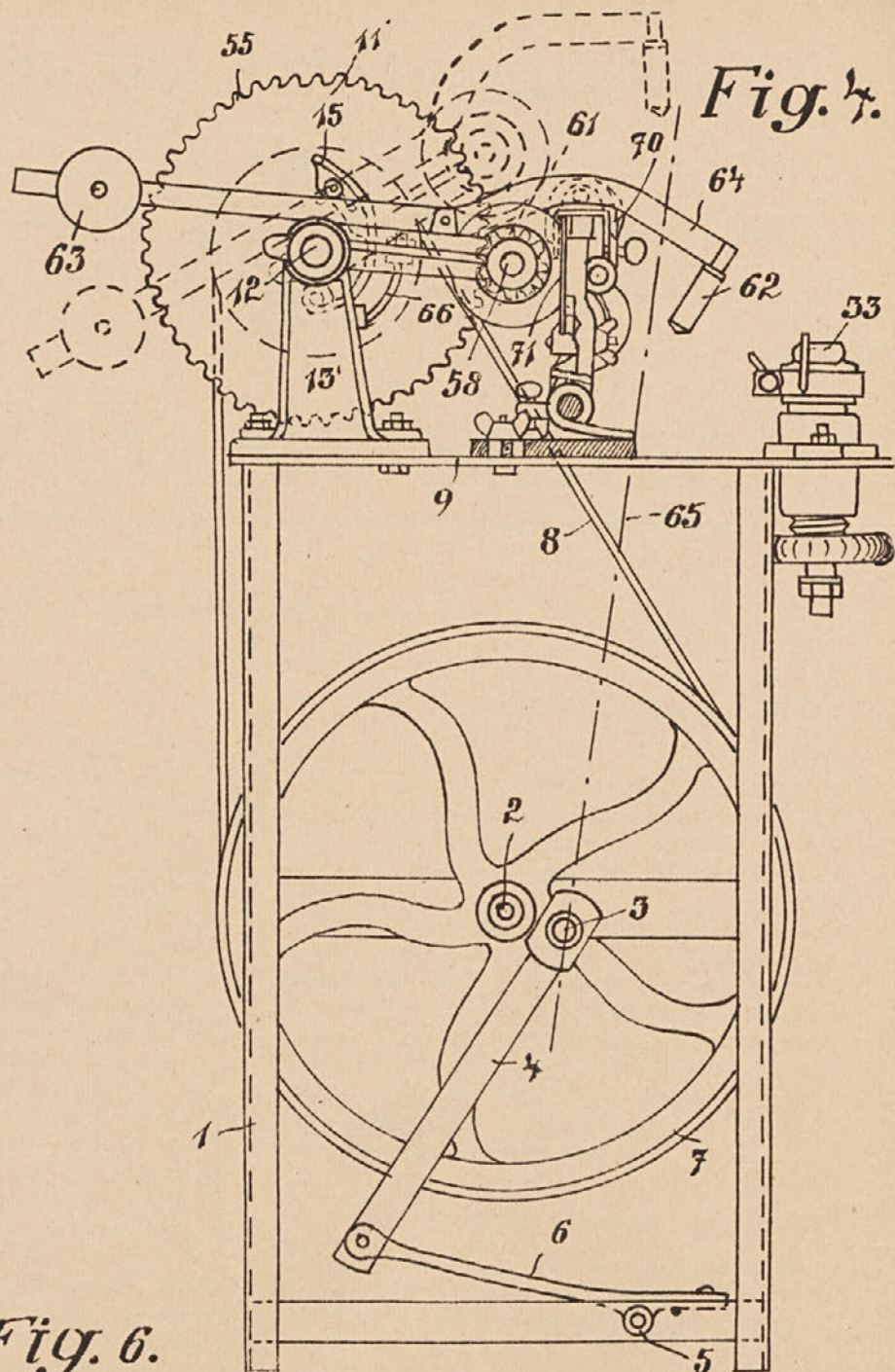


Fig. 6.

