

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 80 (6)

IZDAN 1 FEBRUARA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 13835

Ing. Koidl Thomas, Hildesheim, Nemačka.

Postupak i uređaj za stalno presecanje testa iz ilovače u vidu užeta.

Prijava od 29 avgusta 1936.

Važi od 1 septembra 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 2 septembra 1935 (Nemačka).

Poznato je, da se testo u vidu užeta iz ilovače seče pomoću naprava sa zategnutim žicama. Dalje je poznato, da se elementi za sečenje vode u nepomičnim vodiljama, da bi se preseku dodelili različiti oblici.

Isto su tako poznate naprave za odsecanje pojedinih komada sa užadi iz ilovače, pomoću kojih se mogu izvoditi proizvoljno profilisane površine preseka. U ovom su cilju na obema stranama užeta koje treba da se odseca postavljeni proizvoljno izvedeni šabloni koji se mogu zamjenjivati. Duž ovih šablona se vode elementi za sečenje, koji se u odnosu na uređaj za sečenje nalaze jedan pored drugog i ovi, odgovarajući obliku koji pružaju šabloni, odsecaju izvestan profil iz užeta iz pomenutog materijala. Pri tome preduzetim vodenjem žica za sečenje je ipak samo moguće da se izvode profili tupoga ugla i dalje se pri svakom sečenju javljaju trake otpatci, koje bar imaju širinu upotrebljenog šablona. Dakle je nemoguće da se pomoću ovih naprava iskoristi celokupna dužina užeta iz pomenutog materijala.

Kod drugih poznatih uređaja se žice za sečenje vode jedna za drugom poprečno na pravac užeta, no ipak se pri sečenju vode kroz materijal u pravcu užeta ili nasuprot pravcu pružanja užeta, nalazeći se jedna pored druge. Ovo se vodenje žica za sečenje postiže pomoću po sebi poznatih, odgovarajući profilu izvedenih, nepomičnih vodilja. Ali je kod ovog uređaja takode, nemoguće da se izvode preseki koji se pružaju pod pravim uglom ili oštrim uglom u pravcu ili nasuprot pravcu pružanja u-

žeta. Šta više je takode samo sa ovim uređajem moguće da se izvode takvi profili, koji se u pravcu ili nasuprot pravcu pružanja užeta pružaju pod tupim uglom.

Kod jednog drugog isto tako poznatog uređaja za odsecanje, koji omogućuje izvođenje proizvoljno krivih površina preseka, vodiljni čepovi žica za sečenje su raspoređeni u vodiljama koje su postavljene nepomično sa strane mašine. Pri tome su vodiljni preseki na mestima, na kojima se njihov pravac nalazi upravno ili približno upravno na pravac spoljne pogonske snage, koja prouzrokuje kretanje žica za sečenje, prekriveni palcima koji se nalaze pod dejstvom opruge ili tega. Usled ovoga se žice za sečenje tada dalje kreću preko mesta preko kojih one ne bi mogle da se kreću pomoću spoljne pogonske snage. Nezavisno od toga što ovaj poznati uređaj omogućuje odsecanje proizvoljnih profila samo pomoću dopunskih oprugama ili tegovima opterećenih elemenata u vezi sa nepomičnim vodiljama, dobija se i ovde pri svakom sečenju prinudno traka otpadak, tako da uređaj radi neekonomno. Dalje je nemoguće da se ovim uređajem izvode sečenja koja daju „pero” i „žljeb”, i može svagda biti izvedeno samo jedno uspešno sečenje sa jedne strane stola. tako da celokupna naprava za sečenje mora da se po svakom sečenju ponovo vraća praznim hodom u svoj prvobitni radni položaj.

Suprotno poznatom se misao ovog pronalaska odnosi na postupak i uređaje za stalno presecanje užeta iz ilovače radi izvođenja proizvoljno profilisanih, naro-

čito sa perom i manjim žljebom snabdevenih opeka uz potpuno iskorišćenje dužine užeta iz materijala pomoću zategnutih žica za sečenje. Po pronalasku se žice za sečenje pri sečenju vode približno pod pravim uglom u odnosu na dužinu užeta pomoću kakve nepomične vodilje, a pri sečenju pod proizvoljnim uglom u pravcu ili nasuprot pravcu pružanja užeta vrši se vođenje žica za sečenje u jednoj ili više pokretno postavljenih vodilja u zavisnosti od izvođenja nepomične vodilje.

Pokretna vodilja uslovljava pre svega oblik preseka, odnosno ugaono skretanje iz određenog pravca, dok nepomična vodilja određuje dubinu skretanja, kao i vođenje u pravoj liniji. Vođenje žica za sečenje u pokretnim vodiljama se vrši naročito tako, da se žice za sečenje odvođe u pokretnoj vodilji suprotno pod uglom u odnosu na nepomičnu vodilju. Koristi novog postupka i uređaja, koji služe za izvođenje ovoga, sastoje se u odnosu prema poznatim u tome, što se izvodi opeka, koja je proizvoljno profilisana, uz iskorišćenje dužine materijala užeta, t.j. sada mogu na jednostavan način biti izvođeni i profili, koji se pružaju pod pravim uglom ili oštrim uglom ili i tupim uglom u pravcu ili nasuprot pravcu iz materijala. Izraz: iskorišćenje cele dužine užeta znači da se ne dobijaju trake otpatci u pravcu dužine užeta iz materijala. Da bi se pak i pri upotrebi opeka u datom slučaju izvela odgovarajuća malterska fuga ili t. sl., treba kod sečenja poprečno na pravac užeta da se na poznat način izvede samo jedno jednostavno sečenje, naprotiv kod sečenja u pravcu ili nasuprot pravcu pružanja užeta da se izvodi dvostruki rez. Dalje novi uređaji izvode uspešno sečenje pri svakom kretanju, t.j. dakle sa obe strane stola, tako da nije potrebno da se čine „prazna kretanja“ uređaja.

Priloženi nacrti pokazuju primere izvođenja jednog uređaja, koji služi za izvođenje postupka po ovom pronalasku.

Sl. 1 pokazuje jedan presek,

Sl. 2 pokazuje izgled sa strane,

Sl. 3—12 pokazuju detalje uređaja svagda u izgledu odozgo.

Okvir 1 je postavljen pokretno na putanji 2 za lopte i na loptama 3. Na nosačima 5, na kojima su utvrđeni valjci za vođenje, nalaze se postavljene nepomične vodilje 6, u kojima se kreću valjci 7. Na okviru 1 su postavljene odnosno utvrđene poprečnice 8, na kojima je postavljena pokretno poluga 9. Jednovremeno je na poprečnicama 8 utvrđena dalja vodilja 10, koja se prinudno kreće tamo i amo sa okvirom 1. Na poluzi 9 je postavljen obrtno

pomerljivo dalji polužni krak 11, na kojem je s jedne strane utvrđen valjak 7, koji se kreće u nepomičnoj vodilji 6, s druge strane valjak 12, koji se kreće u tako zvanoj letećoj (pokretnoj) vodilji. Valjci 12 su jednovremeno vodiljni valjci žica 13 za sečenje. Gornji valjak je na primer probušen i ima na svom donjem delu jednu kuku 14, na svom gornjem delu napravu 15 za zatezanje. Na donjem valjku 12 je utvrđena naprava 16, oko koje se obavija žica. Sa 17 je obeleženo uže iz ilovače koje treba da se seče.

Sl. 2 pokazuje u izgledu sa strane postolje 18, na kojem je sečivni agregat isto tako postavljen na loptama 19 i uvek se pomera napred i nazad prema brzini kretanja užeta. Sto za sečenje (sečivni agregat) se kreće napred i nazad polugom 20, koja jednovremeno upravlja osloncem 21 za određivanje razmaka. Ako se poluga 20 pomeri napred, to se krak 22 kreće napred u pravcu strelice i čep 23 oslobađa polugu 24, na kojoj je pomerljivo postavljena ploča 21 za razmak. Ova iščezava pod stolnom pločom 25, sa koje se može uzeti odsečeni komad užeta odnosno kalupni oblik. Na donjem postolju 18 je postavljen nosač 26, koji ima nepomičnu stolnu ploču, koja se pomera preko pokretne ploče 25 i pri kretanju napred i nazad kola podupire uže 17. Valjak 28 daje užetu 17 pravac kretanja. Na nosaču 26 je postavljen sud 29 za tečnost, u kojem se kreće valjak 30, koji je na primer prevučena čojom i vlaži uže po njegovoj površini kretanja, da bi se sprečilo nalepljivanje na lim koji služi kao klizna podloga.

Sl. 3—10 pokazuju jedno radi primera izvođenje vodilje valjaka u obema vodiljama 6 i 10, kao i izvođenje preseka u izgledu odozgo.

Sl. 3 pokazuje polužni uređaj 8, na kojem je utvrđena vodilja 10 i koja se sa polužnim uređajem prinudno pomera tamo i amo. Nacrt odgovara položaju do prve krivine nepomične vodilje 6. Žice 13 su ovde prešle put jedna za drugom kroz materijal i u toliko su izvele jednostavan rez.

Sl. 4 pokazuje polužni uređaj sa vodiljom 10 pomeren napred do druge krivine nepomične vodilje 6. Valjak 7 ima penjuću krivinu u pokretnoj vodilji 10 nalazi odnosno kreće u suprotnom uglu prema nepomičnoj vodilji 6, a s druge strane se valjak 7 pomera napred istom brzinom kao i vodilja 10, to polužni krak 11 odnosno valjak 12 dobija pravougaono skretanje. Obe žice 13 vrše sad sečenje jedna pored druge i proizvode uvek prema vodilji užu ili širi isečak. Na izlomljenoj kri-

voj vodilje 10 je postavljen zapirač 31, koji je postavljen obrtno pomerljivo na čepu 32. Ovaj je zapirač iza žica snabdeven ovalnom pločom 33, koja sa oba kraja dopire sasvim uz putanju kretanja vodilje 10. Iza ove ploče se nalazi jezik 34. Ako se sad polužni uredaj kreće još dalje napred, to jezik 34 nailazi na ispad, koji se nalazi na čepu 35, i koji je utvrđen na nepomičnoj vodilji 6. Jezik 34 se povlači nazad, zapirač 31 se stavlja iza valjka 12, zatvara put i sprečava da valjak prelazi isti put, i prevodi ga u naspramno nalazeću se krivu (sl. 5).

Kod kretanja na niže valjka 7 sad se valjak 12 isto tako opet u suprotnom pravcu vraća vodilji 6, i žice vrše sečenje ponovo pod izvesnim određenim uglom, i to opet nalazeći se jedna pored druge. Usled zahvatanja ispada 35 za jezik 34, čime zapirač zatvara jednu vodiljnu putanju, ploča 33 se pomerila u putanju kretanja vodilje. Pošto sad valjak 12 prelazi isti put u vodilji, to valjak 12 pomera ploču ponovo u sredinu, tako da se zapirač 31 ponovo nalazi pravo.

Sl. 6 pokazuje položaj kod završetka procesa sečenja, neposredno pre početka kretanja nazad, kod kojeg počinje sečenje iznova.

Sl. 7 pokazuje jedan izvršeni presek kroz užu 17.

Sl. 8 i 9 pokazuju izvođenje vodilje 6 i 10 za izvođenje tako zvanog upravnog preseka, sa isto tako izvedenim, proširenim malterskim, odnosno za vazduh prorezima.

Sl. 10 pokazuje uredaj za izvođenje više stupanjskih pod uglom preseka.

Sl. 11 i 12 pokazuju odgovarajuće preseke užeta.

Uredaj radi prema sledećem:

Na poznat način ispred prese za obrazovanje užeta postavljenom stolu za sečenje se kreće užu 17 preko valjka 30 postavljenog na stolu za sečenje, koji je smešten u sudu 29 za tečnost. Ovaj valjak koji je na primer obložen čojom pritiskuje se samo toliko uz užu 17, da se može sam sobom obrtati oko svoje sopstvene osovine. Ovim se donja površina užeta vlaži tečnošću, najbolje uljem, i izbegava se prljanje užeta uz putanju za kretanje po stolu za sečenje. Ovo ima korist, da je izlišno vlaženje užeta, koje deluje štetno na samo užu i na proces sušenja, jer se užu razmekšava u svom donjem delu, odnosno dobija više vlage no u svojim drugim delovima. Dalja korist uljanja užeta po njegovoj donjoj površini jeste u tome, što se kao putanja za kretanje može uzeti ravna glatka površina, po ko-

joj užu lako klizi, čime se izbegava širenje u stranu užeta u njegovoj donjoj osnovi, što je uvek slučaj kod koturova, valjaka ili stolova za sečenje sa lopatama.

Ako je užu tada toliko pomerenom prema napred na ploči za klizanje, da dodiruje oslonu ploču 21, to ono automatski zahvata sobom sto za sečenje koji je postavljen na loptama. U istom trenutku, u kojem se užu nalazi uz oslonac i kad polazi i sto za sečenje, počinje proces sečenja time, što se okvir 1 pomera poprečno na pravac užeta, što se može izvoditi ili ručno ili automatski. Valjak 7 izvodi put kroz nepomičnu vodilju 6, koja određuje dubinu reza u pravcu ili nasuprot pravcu užeta, dok valjak 12 preuzima vodenje žice u pokretnoj vodilji 10. Neposredno po procesu sečenja se sto za sečenje pomera napred polugom 20, oslonu ploča 21 iščezava pod putanjom kretanja, opeka odnosno kalupni oblik se skida i sto za sečenje se polugom ponovo potiskuje nazad, usled čega oslonu krilo 21 ponovo dospeva u radni položaj. Proces sečenja počinje ponovo, ipak ovoga puta u suprotnom pravcu sa druge strane stola tako, da se može izvoditi isto sečenje pri kretanjima tamo i amo.

Patentni zahtevi.

1. Postupak za stalno presecanje testa izvođenog u vidu užeta iz ilovače, radi izrade proizvoljno profilisanih, naročito sa perom i žljebom snabdevenih opeka uz potpuno iskorišćenje dužine užeta iz materijala pomoću zategnutih žica za sečenje, naznačen time, što se pri sečenju približno pod pravim uglom prema dužini užeta žice za sečenje vode pomoću nepomične vodilje, i što se pri sečenju pod proizvoljnim uglom u pravcu ili nasuprot pravcu pružanja užeta vrši vodenje žica za sečenje u jednoj ili više pokretno postavljenih vodilja u zavisnosti od oblika nepomične vodilje.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se vodenje žica za sečenje vrši u pokretnim vodiljama u zavisnosti od oblika nepomične vodilje tako, da se žice za sečenje u pokretnoj vodilji odvođe suprotno pod uglom u odnosu na nepomičnu vodilju.

3. Uredaj za izvođenje postupka po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što je na pokretnom stolu (25) za sečenje utvrđen okvir (5) koji nosi nepomične vodilje (6), što na stolu (25) predviđeni prinudno vodeni poprečno na pravac užeta pokretni okvir (1) nosi pokretne vodilje (10), koje

su vezane sa polužnim uređajem (8) okvira (1), i što su valjci (12) koji su vođeni u pokretnim vodiljama (10) i koji služe kao nosači žice (13) za sečenje pomoću poluge (11) vezani sa nepomičnim vodiljama (6) vođenim valjcima (7), koji su upravljani u zavisnosti od kretanja okvira (1) pomoću obrtno postavljene poluge (9) na polužnom uređaju (8) okvira (1).

4. Uredaj po zahtevu 3, naznačen time, što na pokretnoj vodilji (10) na čepu (32) obrtno pomerljivo postavljeni, ovalnom pločom (33) i jezikom (34) snabdeveni zapirač (31) tako deluje u vezi sa na čepu (35) nepomične vodilje (6) postavljenim ispadom, da je obezbedeno željeno vođenje valjka (12) u pokretnim vodiljama (10).

Fig. 1

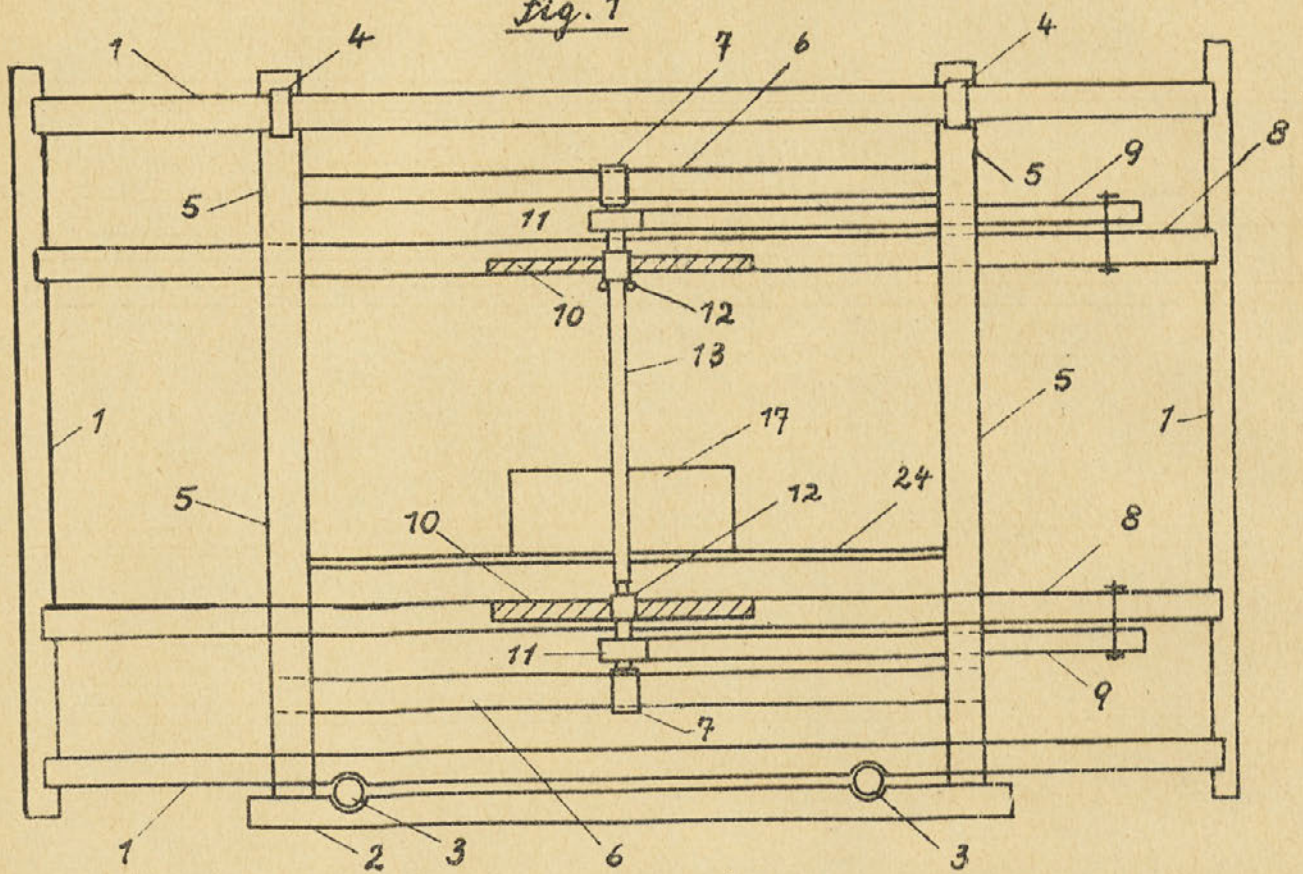
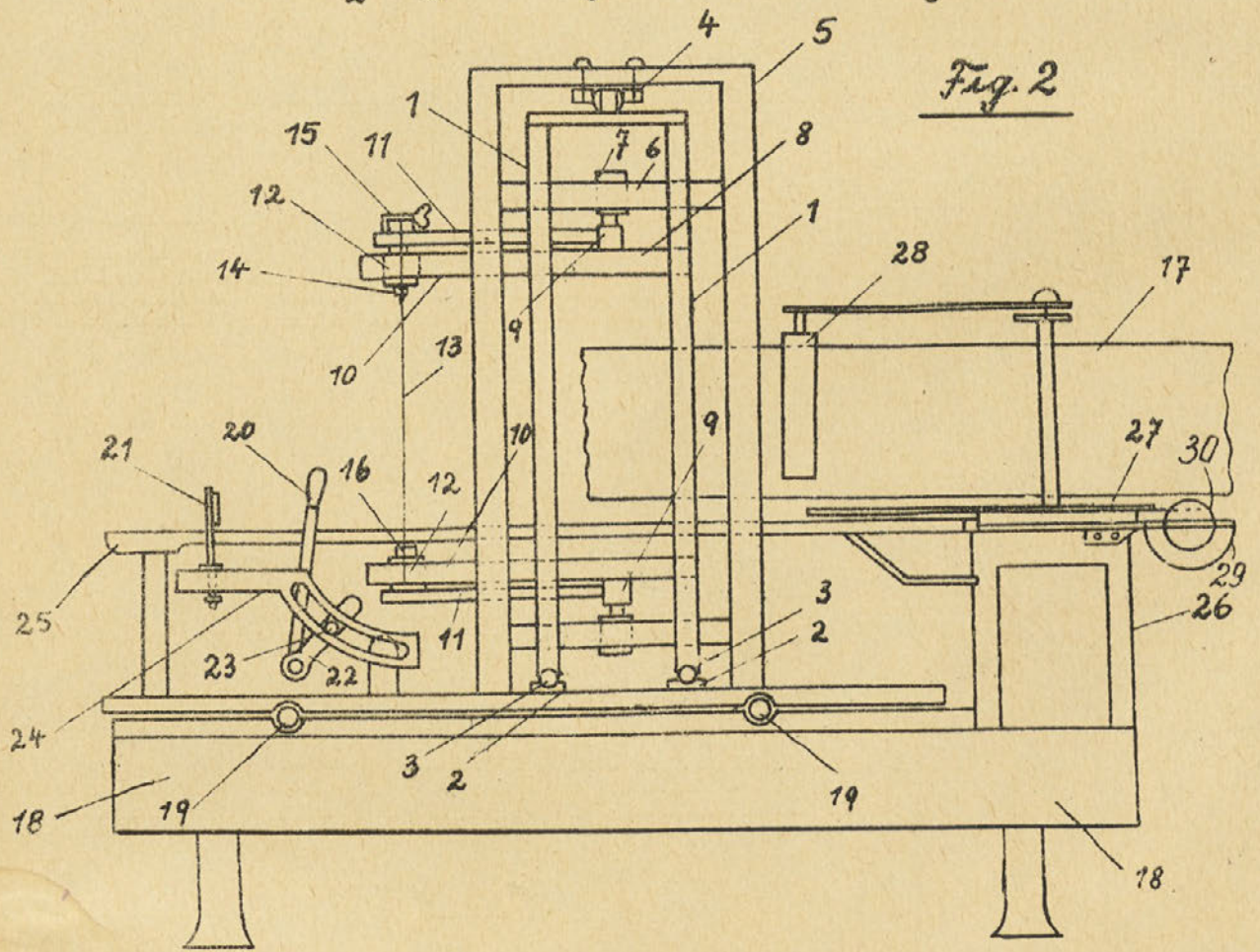


Fig. 2



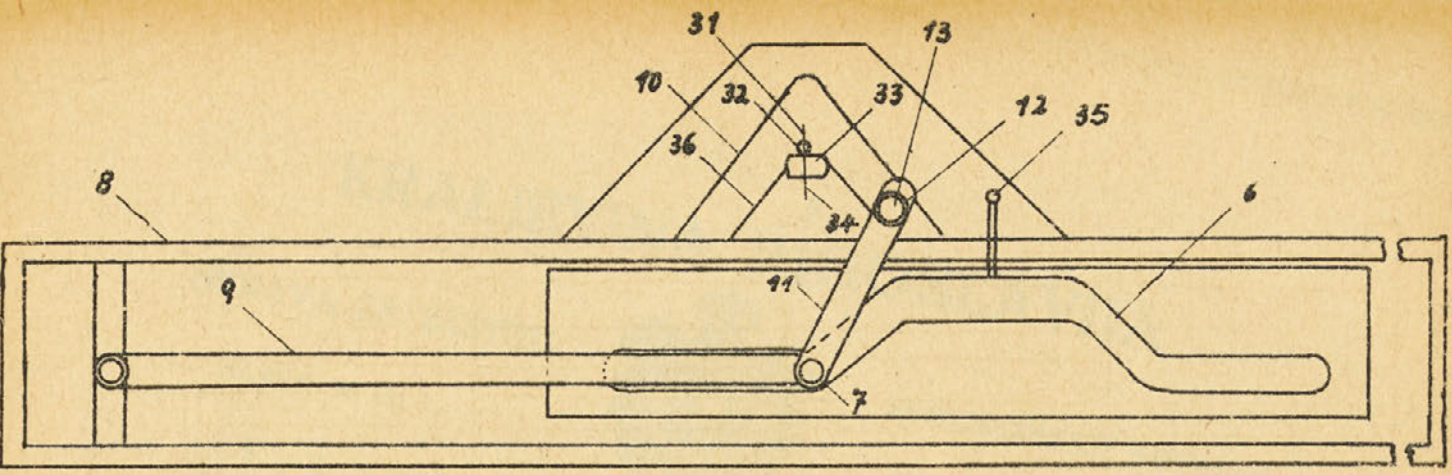


Fig. 3

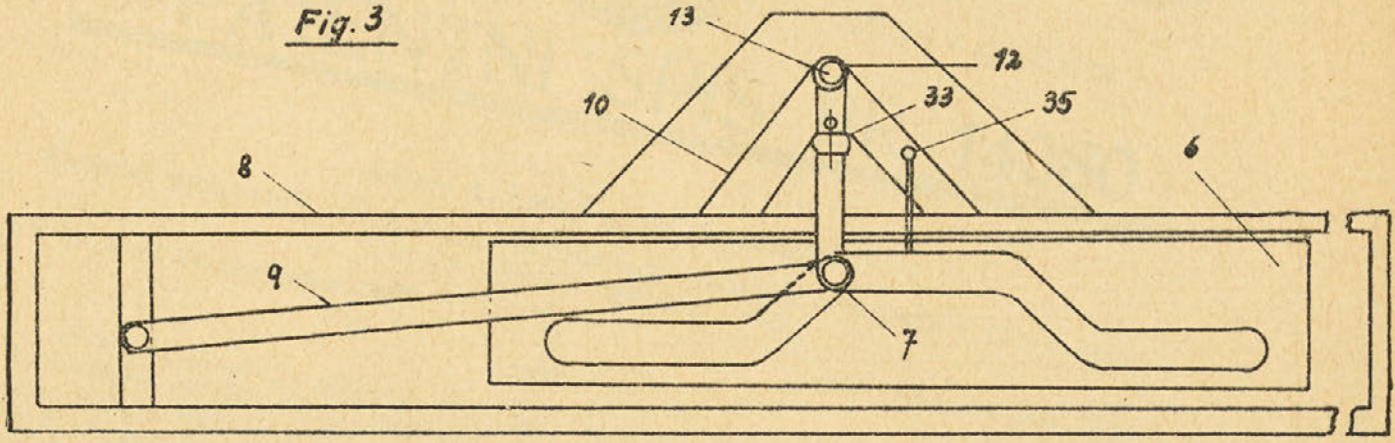


Fig. 4

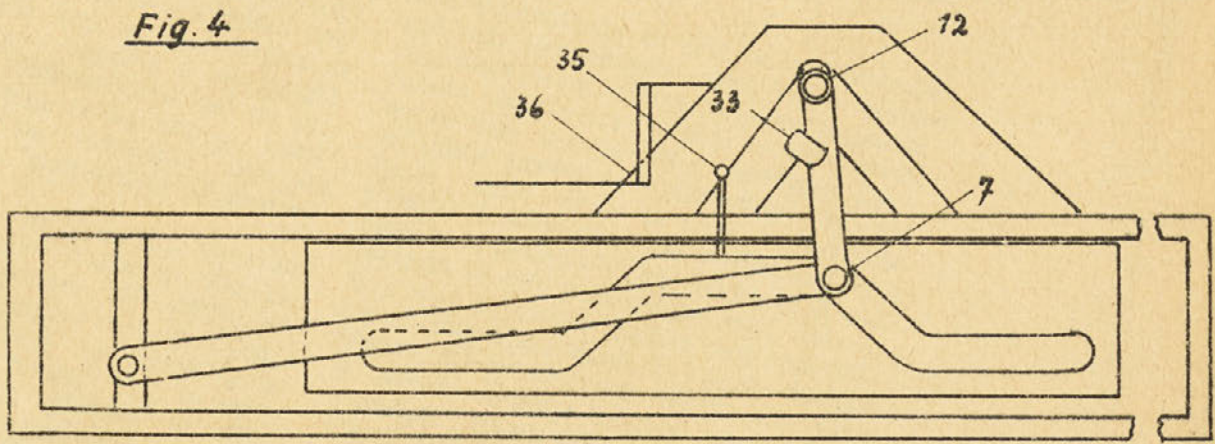


Fig. 5

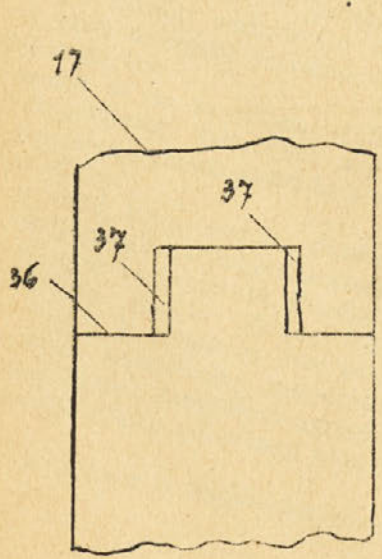


Fig. 7

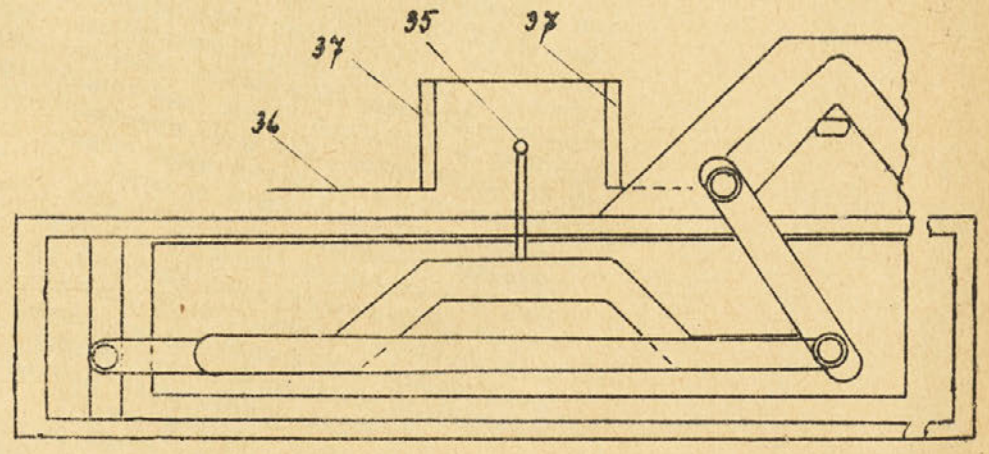


Fig. 6

Fig. 8

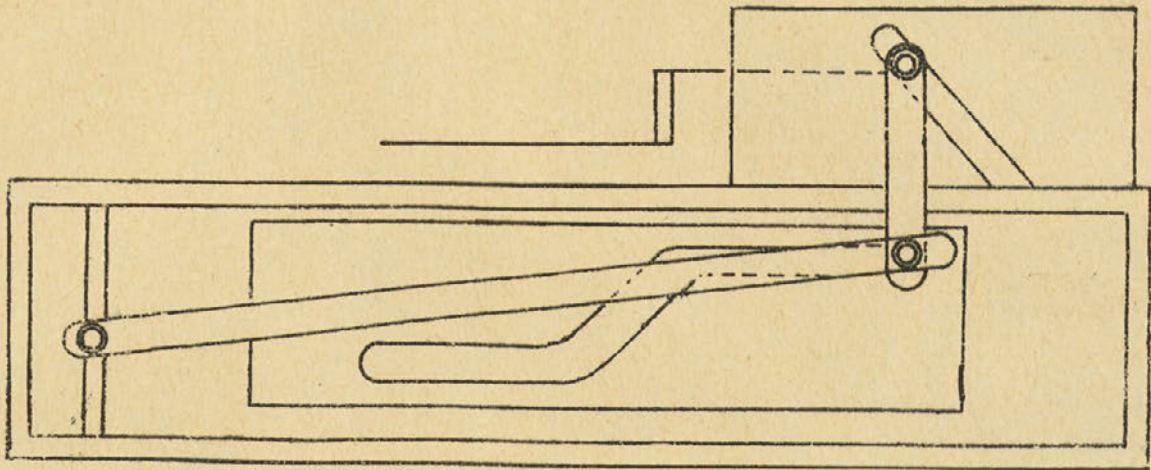
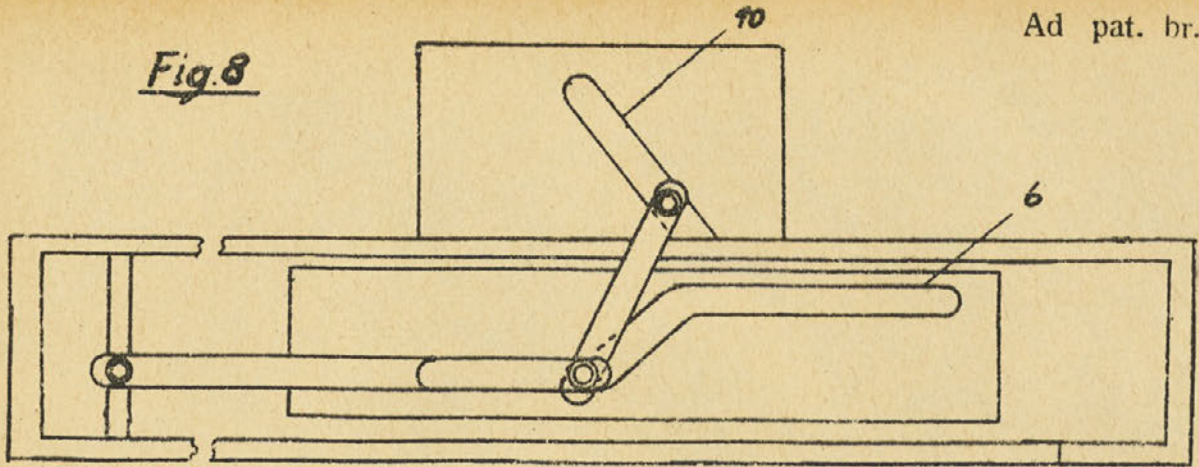


Fig. 9

Fig. 10

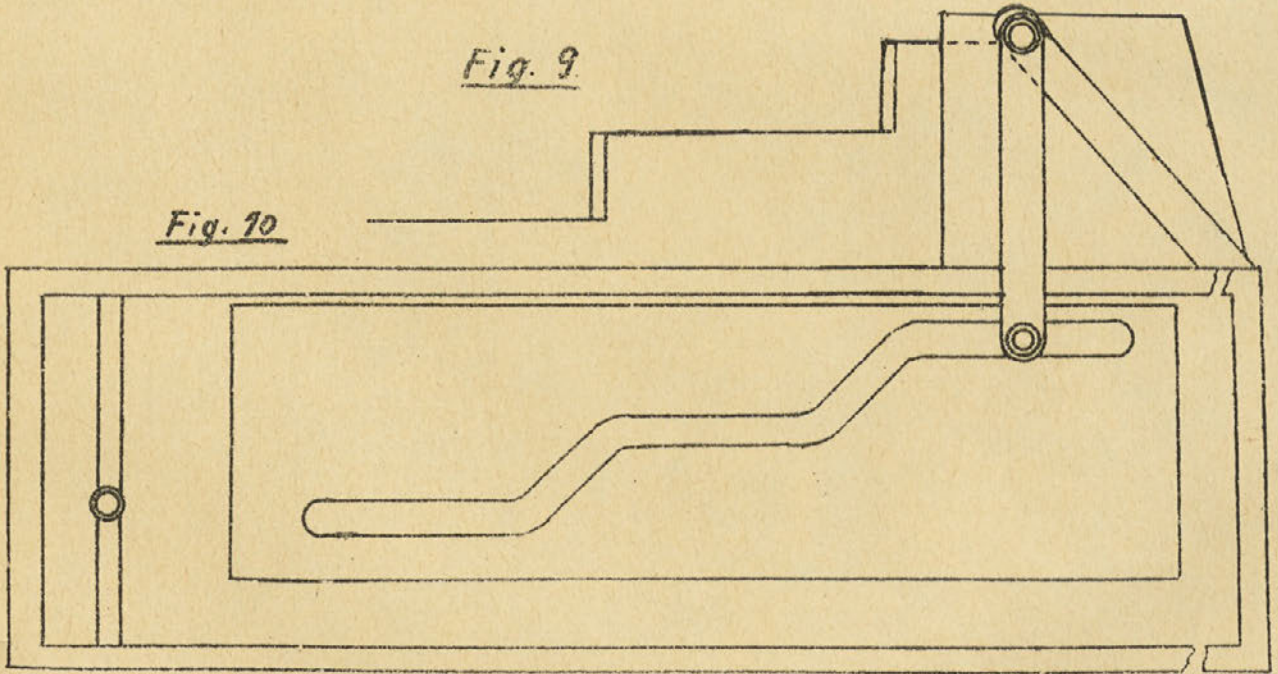


Fig. 11

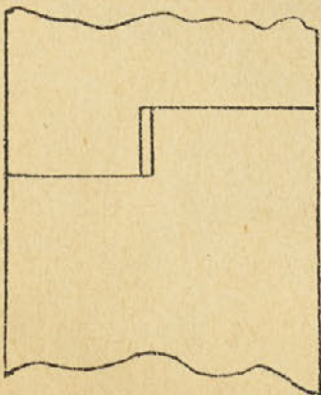


Fig. 12

