

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU  INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 34 (5)

IZDAN 20. jula 1922

## PATENTNI SPIS BR. 307.

Vincent Emille Ballester, Bruxelles.

Mašina za ljuštenje krompira i slično tome.

Prijava od 23. juna 1921.

Važi od 1. oktobra 1921.

Pravo prvenstva 25. maja 1920 (Belgija).

Mašina za ljušćenje krompira i tome slično, koja je predmet ovome patentu, sastoji se, u dlaynome, iz jedne podloge sastavljene od više obrtnih delova, rapavih (grubih) u obliku čigre ili lutke, dovoljno približenih da bi držali čvoruge za ljuštenje i rasporedjenih tako, da bi se kretali preko čvoruga. Sastoji se još iz delova, koji drže, pomeraju ili okreću čvoruge po pomenutoj površini u toku postupka i koji ih odvođe na kraju sa iste.

U ovoj mašini, koja je predmet pronalaska deluju obrtni delovi na kraju, i predstavljaju kružno razvijanje dovoljno smanjeno i jedan udešen profil da bi čvoruge koje on drži jednovremeno bile izložene akciji više rapavih delova u kojima oni ulaze usled izdubljenja; a otpali delovi pomenutih čvoruga nameste se normalno između rapavih delova. Drugim rečima, dve površine, površina čvoruge i površina rapavih delova, teže da se pripiju; ali je to sprečeno time što se čvoruge premeštaju i okreću po rapavoj površini, iz čega izlazi da se pomenute čvoruge ljušte po celoj svojoj površini i to sa minimalnim gubitkom materije. Priključeni crteži pokazuju, kao primer, način praktičnog izvršenja mašine napravljene saobrazno pronalasku.

U ovim crtežima, figure 1 i 2 predstavljaju uzdužne izgled; figura 3 je poprečni izgled sa jednim delom izdvojenim i jednim u preseku; figura 4 je izgled osnove, lim za zadržavanje otpalih čvoruga; figura 5 je izgled osnove na kojoj je mašina; pokazuje naročiti deo za transmisiju premeštača i mešala za čvoruge; figura 6 je izgled u preseku prema liniji A-A figure 3; figura 7 pokazuje elemenat mašine u većoj razmeri i polovinu u izgledu a polovinu u podužnom preseku po osovini, prema liniji B-B figure 8; figura 8 pokazuje isti elemenat u izgledu, deo u preseku prema liniji C-C figure 7; figura 10 pokazuje izgled osnove istog elementa, poklopac i obrtne rapave delove, koji su s leve strane pokriveni da bi se videli zupci za hvatanje.

U ovim figurama 11 označava postolje, koje se sastoji iz dveju strana spojenih poprečnim prečagama 12 i koje nosi tri slična elementa 13.

U ovim elementima 13 (vidi naročito sliku 7—10) obrću se osovine 14, koje nose obretne rapave delove 15. Osovine 14 jednog istog poprečnog reda u vezi su jedna s drugom zupčanicima 16 (vidi figura 8 i 10) zatvorene u jednoj komori 17, koja ima gornji poklopac 18, na elementu 13, a oso-

vine 14 nameštene na srednjoj uzdužnoj liniji pružaju se na dole, kroz elemenat 13, u jednu komoru 19, koja je napravljena ne elementu sa unutrašnjim poklopcem 20, i svaka ima zavrtanj zupčanika 21 u vezi sa beskrajnim zavrtnjem 22 osovine 23, koja se obrće između obeju strana komore 19 i nosi, na jednom kraju, jedan ili dva zupčasta točka 24, određjenih za pokretanje lanca, kao što će to dalje biti objašnjeno.

Kada se osovina 23 obrće, njen beskrajni zavrtnji 22 pokreću zavezane zupčanike 21 osovine 14 nameštenih na srednjoj uzdužnoj liniji elementa 13 i svaka od ovih osovine pokreće svojim obrtanjem a pomoću zupčanika 16, obrtanje sviju osovine 14 istog porječnog reda.

Komore 17 i 19 elemenata 13 mogu biti ispunjene zejtinom i da bi se sprečilo udaranje vode u ove komore, prolazi osovina 14 kroz pokrivač 18, pomenute osovine 14 imaju jednu vrstu šešira 25, čije ivice silaze niže od tačke gde osovina 14 ulazi u pokrivač 18; na svakom od ovih šešira 25 namešteni su rapavi delovi 15, čiji su oblici pokazani u dva crteža.

Svaki elemenat 13 ima dve osovine 26 koncentrične osovinama 23, nameštene na podmetačima 27, pritvrđenim za konstrukciju 11. Na svakoj od tri osovine 26 postavljjenih na istoj strani mašine, utvrđjene pomoću zavrtnja 28 jedne poluge 29, koja se pruža na dole (vidi figuru 2). Ove su poluge u vezi, prema unutrašnjem delu, pomoću šipaka 30 i jedna od njih produžena je na gore da bi obrazovala rukonicu 31, koja se premešta na delu 32 i određuje kretanje elemenata 13 oko njihove osovine 26, prema položaju naznačenim tačkasto u pogledu praznjenja istovarivanja mašine.

Osovine 23, imajući u elementima 13, beskrajne zavrtnje 22, naslanjaju se iznad zupčastog točka 24, na pomoćnu konstrukciju 33 pritvrđenu za konstrukciju 11 (fig. 1, 3 i 4) nad kojom elemenat 13 u sredini nosi, pričvršćen za njega, točak 34 za transmisiju mašine i više koga nosi, pričvršćen za njega, tri zupčasta točka 24, od kojih su dva pričvršćena lancima 35 za zupčaste točkove 24 dvaju susednih elemenata 13, dok je treći u akciji pomoću lanca 36 uzimajući na zupčastim točkovima 37 njihove osovine, dva poprečna valjka 38, koja se obrću između dva dela 39 (Fig. 3) pričvršćena dvema podužnim stranama na konstrukciji 11, iznad podmetača 27 u kome rade osovine 26 elemenata 13.

Ovi valjci 38, koji mogu biti grubi delovi, određjeni su da spoje tri elementa 13,

da bi obrazovali podlogu, i ako nisu neprekidno vezani u uzetome smislu.

Zupčasti točak 40, koji je pričvršćen na osovinama 23, nalazi se u crtežu prema levoj ruci čitaoca (fig. 3, 4, 5 i 6) okreće zupčasti točak 41, koji je u vezi sa točkom 42, koji obrće zupčast točak 43, na kome je ekscentrično pričvršćena u 44 poluga 45 pričvršćena na kraju poluge 46, koja je pokreće i pokreće njome poprečnu osovinu 47, na kojoj je pričvršćena i koja, obrćući se u 48 između podužnih strana konstrukcija, nosi na krajevima, iznad podmetača, krake 49, koji s jedne i druge podužne strane mašine, i obrazuje sa polugom 46 glavnu polugu; ovi kraci 49 povlače u svome okretanju podužno pomeranje dveju pluga 50 vezanih u 51 za dve uzdužne gređice, koje one pomeraju i okreću, pomoću malih valjaka 53, na uzdužnim delovima 39. Na ovim uzdužnim gređicama 52 pričvršćeni su grebeni 54 sa duplim zupcima savijenim na dole, koji obrazuju dva pada, čiji zupci ulaze između obrtnih grubih delova i koji, u svome naizmeničnom kretanju, pomeraju čvoruge, klize ispod njih i obrću ih. Fig. 6 pokazuje grebene u krajnjem levom položaju i razume se da će tri grebena sačuvati svoju razdaljinu i pomeriće se na desno isto tako, pošto je svaki od njih određjen za jedan deo mašine.

Nad mašinom nalazi se limeni deo, koji obrazuju strane 55 i poklopac 56. Strane 55 drže se razmicanjem prečaga 57 na kojima su dva limena dela 58 određjena da čuvaju mašinske delove, a naročito njene podmetače i osovine, od dodira sa dovedenom vodom, za pranje čvoruga za vreme postupka, pomoću izbušenih cevi upravljenih na dole.

Skupljač od lima 60, nagnut, namešten je ispod mašine da prima i izručuje čvoruge (tuberkule) oljuštene, kao što će doznije biti objašnjeno.

Funkcionisanje mašine sastoji se u ovome: Kroz poklopac 56 unosi se sloj krompira ili drugih tuberkula, ili jabuke ili kakvo drugo voće, ili kakvo drugo telo koje se može ljuštiti, na grube delove 15 i pusti se voda za čišćenje kroz cevi 59. Zatim se pokrene kotur 34 bilo rukom pomoću ručice koja nije predstavljena, bilo pomoću ma kakvog motora i s jene strane pomoću zupčastih točkova 24 i lanaca 35 pokrenu se osovine 23 elementa 13, kao i svi grubi delovi 15 ovih elemenata, a s druge strane, pomoću lanaca i zupčastih točkova 37, pokreću se valjci 38. U isto vreme zupčasti točak 40 pokrene zupčastim točkovima 41

i 42 zupčasti tožak 43 na kome je pričvršćena poluga 45; ova poslednja pokreće krak 46 i sa njim osovinu 47 i krake 49 koji, pomoću poluga 50, daje naizmenično kretanje podužnim gredicama 52 koje se okreću preko svojih kotura 53 na upravicama 39. Grebeni 54 poprečno pričvršćeni za gredice 52 pokreću se takodje, i u toku naizmeničnog kretanja pomeraju i obrću krompire, koje drže strane 55 gornjeg dela sanduka. Kad su oljušteni krompiri, pomeri se poluga 31 na delu 32 iz označenog položaja punim crtama u fig. 2, u položaj označen isprekidanim crtama u istoj slici da su pokrenule tri elementa 13 oko njihove osovine 26 i dopustile izručivanje tuberkula u limani skupljač 60, odakle padaju u makakav rezervni skupljač namešten pod tim limom. Zatim se postave elementi 13 u prvobitan položaj stavljajući ručicu za upravljanje 31 u položaj označen punim crtama na fig. 2, mašina se isprazni i opisano funkcionisanje se ponavlja.

Pronalazak nije ograničen ni u oblicima ni u proporcijama, ni u rasporedima, ni u detaljima izvršenja predstavljene mašine kao primer u priloženim crtežima, niti u datom postupku.

Pojmljivo je da bi svaki čovek iskusan veštini mehaničke konstrukcije mogao lako dati izmene konstrukciji, koja je data kao primer i kako pronalazak zadrži bezbroj načina izvršenja koji će svi ostati u okviru patenta, ako imaju površinu koja može držati tuberkulu ili drugo što i ako je sastavljena iz obrtnih grubih delova koji deluju po krajevima; ova površina napravljena je tako da se površina krompira pripije uz gornju površinu.

Površina oslonca tako sastavljenog mogla bi, na primer, prestavljati neizjednačenje (denivellements) svojih delova u dejstvu, mogla bi biti nagnuta ili bi mogla imati beskrajnu površinu. U poslednjem slučaju, mogla bi se na primer konstruisati mašina na taj način, da površina oslonca bude cilindrična i nagnuta, a obrtni grubi delovi namešteni u jednom cilindričnom omotu nagnutom i okrenutom unutrašnjoj strani; obrćući ovaj nagnut cilindar, na pr. pod sličnim uslovima kao i za obrtne peći u cementu i nameštajući obrtne rapave delove tako da obrtanje cilindra određuje njihovo sopstveno obrtanje, na primer pomoću motora jednim zupčastim vencem ili jednim zupčastim nepomičnim delom koncentričnim sa cilindrom, zupčastih točkova, na osovinama obrtnih rapavih delova mogla bi se izvesti mašina za neprekidan rad, u kojoj bi tuberkule ili druge, unesene neprekidno u cilindar na gornjem kraju, bile pomerene po površini oslonca njenim obrtanjem, i išle

po cilindru za vreme postupka, da bi automatski bile izbježene na donjem kraju kad su potpuno oljuštene. Razne činjenice koriste: dužina, nagib i brzina obrtanja cilindra, kao i brzina i smer obrtnih grubih delova trebali bi se eksperimentalno odrediti, prvenstveno prema vrsti predmeta za ljušćenje.

### Patentni zahtevi.

1. — Mašina za ljušćenje krompira i tome slično pomoću obrtnih grubih delova, naznačena naslonom površine koja se sastoji iz više obrtnih grubih delova dovoljno blizu jedan drugog da bi držali krompire, tuberkule ili drugo što za ljušćenje i udešena da deluje na kraju ovih pomoću zajedničkog upravljača.

2. — Mašina saobrazna zahtevu 1, naznačena delovima za premeštanje i obrtanje tuberkula i tome slično po njihovoj površini, na kojoj su naslonjeni u cilju da izloži celu površinu dejstvu obrtnih grubih delova.

3. — Mašina saobrazna zahtevu 2, naznačena premeštajućim i obrtnim delovima nameštenim iznad površine za naslanjanje, pokretanih pomoću zajedničkog upravljača obrtnih grubih delova i pružajući se izmedju ovih, pod gornjom površinom, u cilju da deluju u toku postupka na tuberkule i tome slično od gore na dole.

4. — Mašina saobrazna zahtevu 1, naznačena delovima za kretanje površine za naslanjanje obrtnim grubim delovima, u cilju da ih isprazni.

5. — Mašina saobrazna zahtevima 1 i 4, naznačena time što je površina za naslanjanje sastavljena iz obrtnih grubih delova, koji pripadaju raznim mehaničkim delovima, pošto su obrtni rapavi delovi raznih elemenata stavljeni u pokret pomoću zajedničkog upravljača, pošto je i kretanje raznih elemenata površine za naslanjanje izloženo jedinstvenom upravljanju.

6. — Mašina saobrazna zahtevima 2, 3, i 5, naznačena time, što su delovi premetač-obrtač rasporedjeni da zauzmu, u miru, položaj koji dozvoljava kretanje površine za naslanjanje ili njenih elemenata, oko njihove srednje osovine, u cilju da dopusti funkcionisanje elemenata u položaju ravnoteže.

7. — Mašina saobrazna zahtevima 5 i 6, naznačena time, što je razmak koji postoji izmedju obrtnih ravnih delova koji pripadaju dvama različnim mehaničkim susednim elementima funkciono, jednim obrtnim cilindrom, eventualno grubim, nameštenim u istom nivou površine za naslanjanje i pokretanom posrestvom upravljača drugih rapavih delova u cilju da izbegne mrtve tačke.



Fig. 1

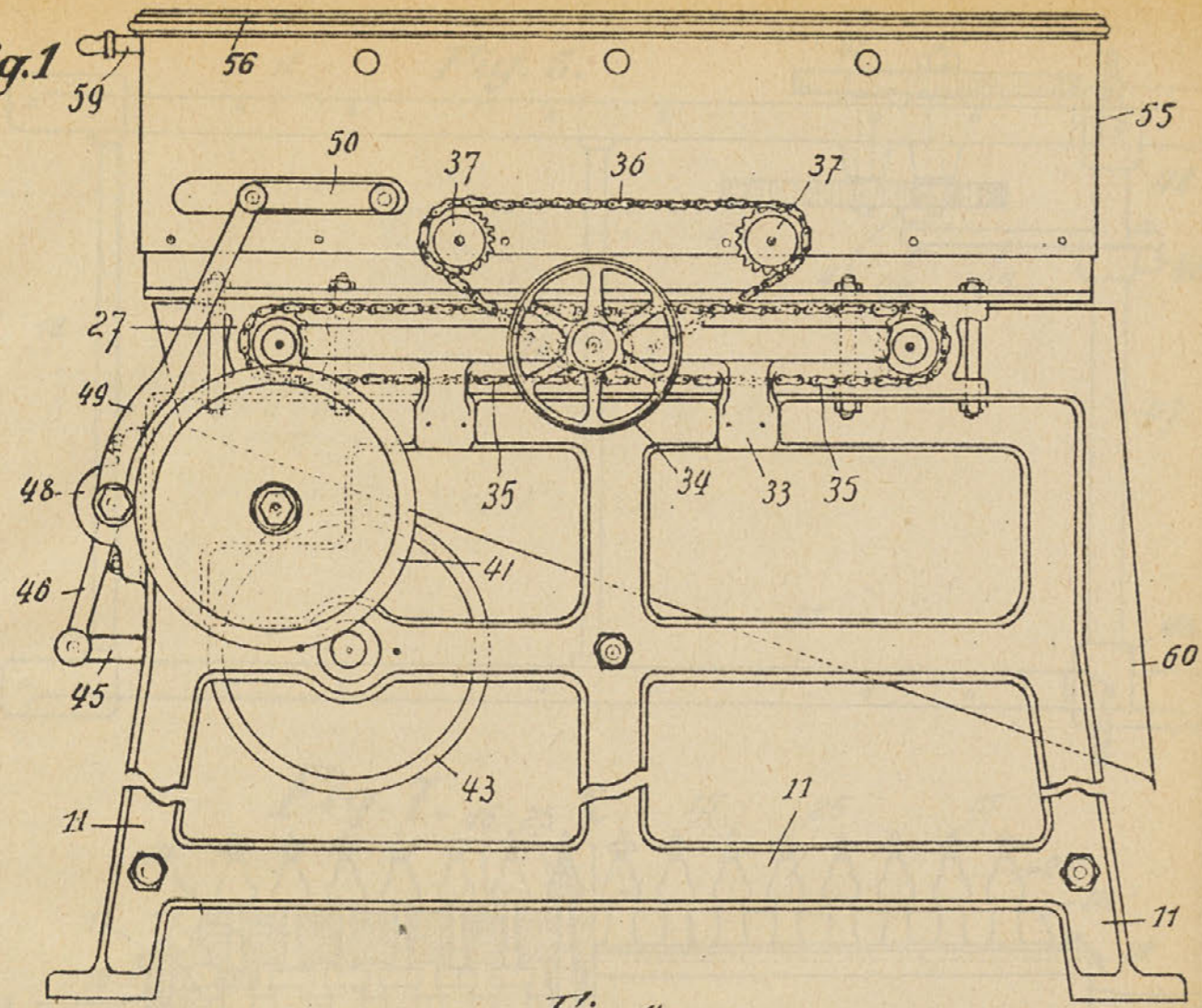


Fig. 2

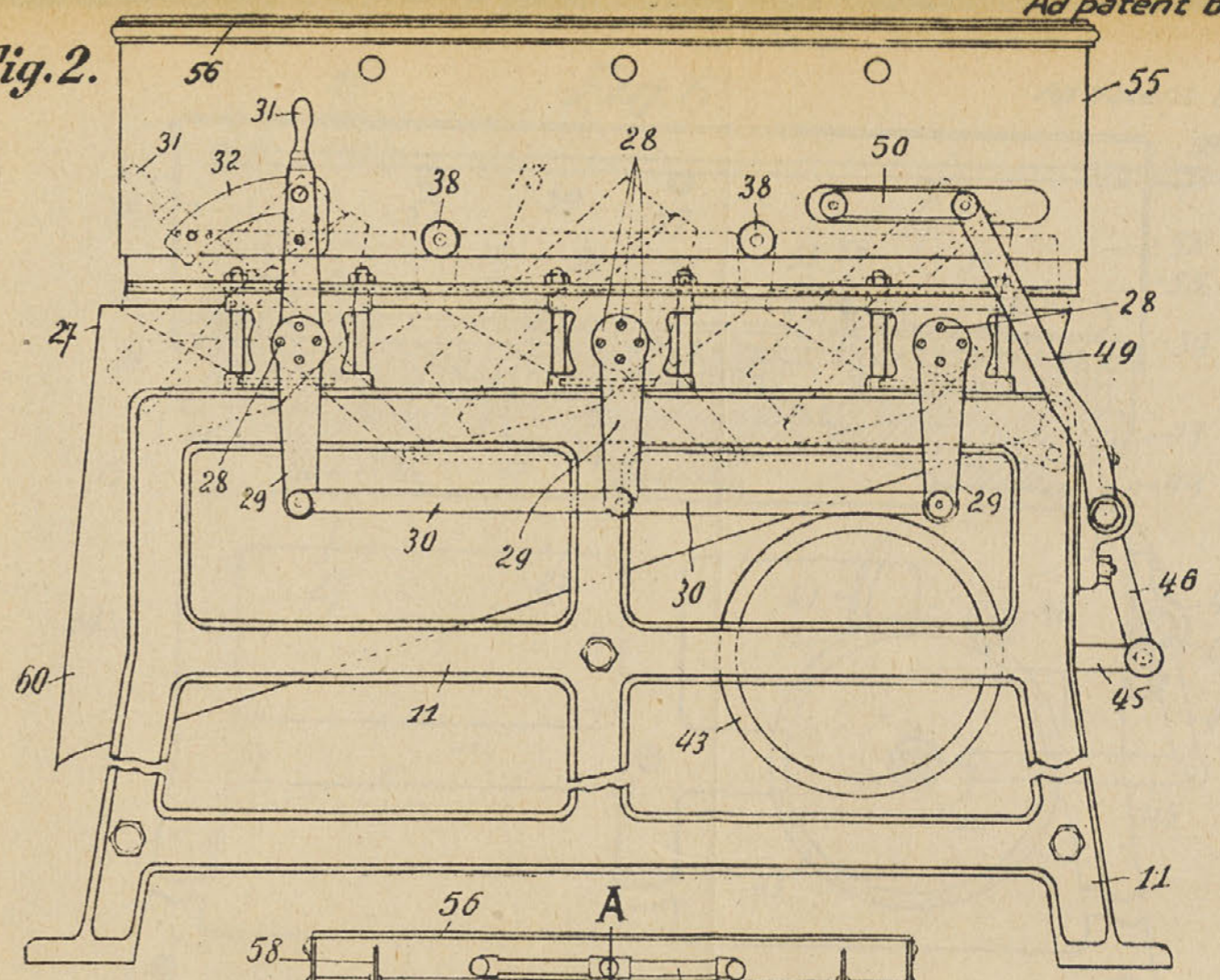


Fig. 4

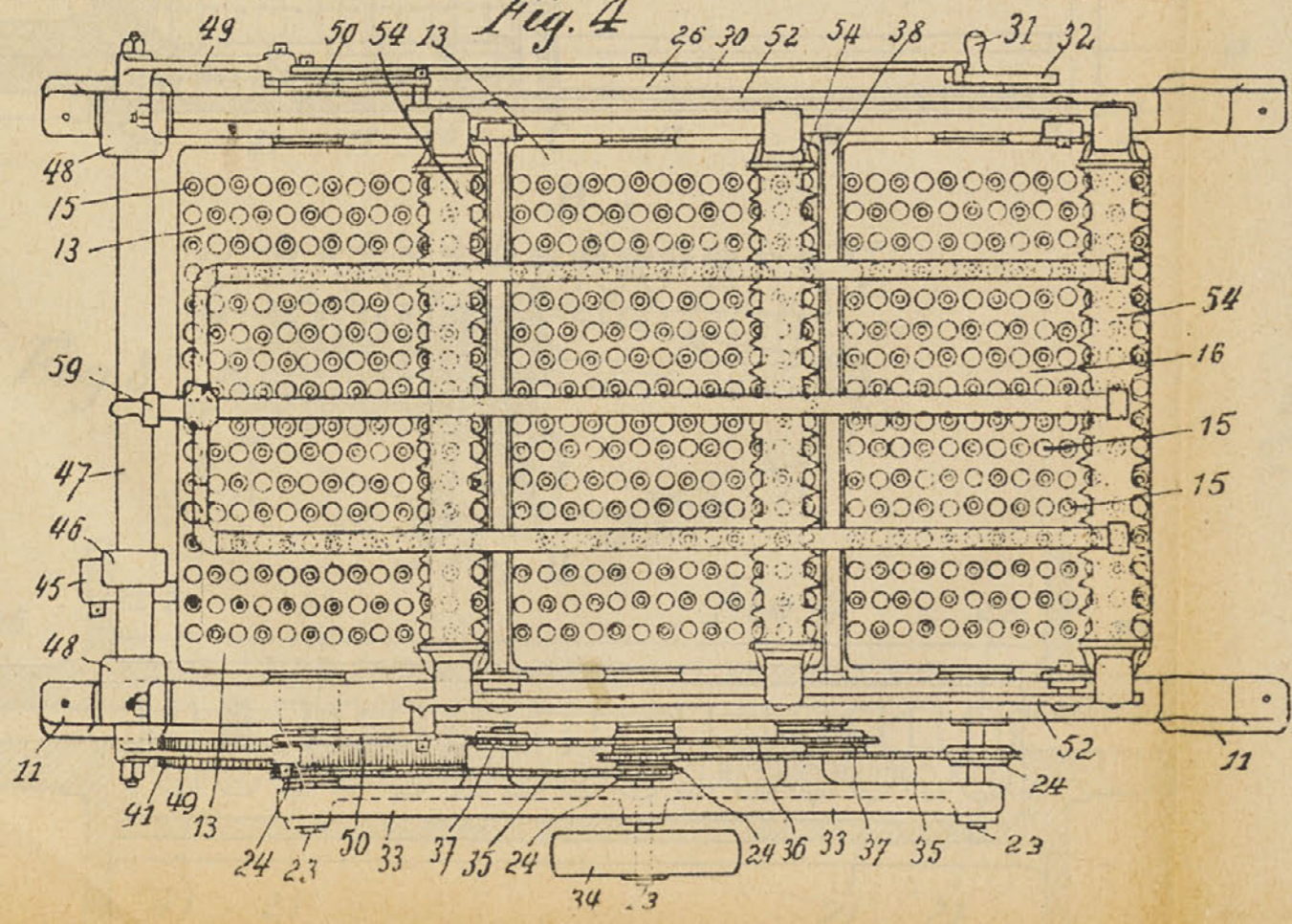


Fig. 3

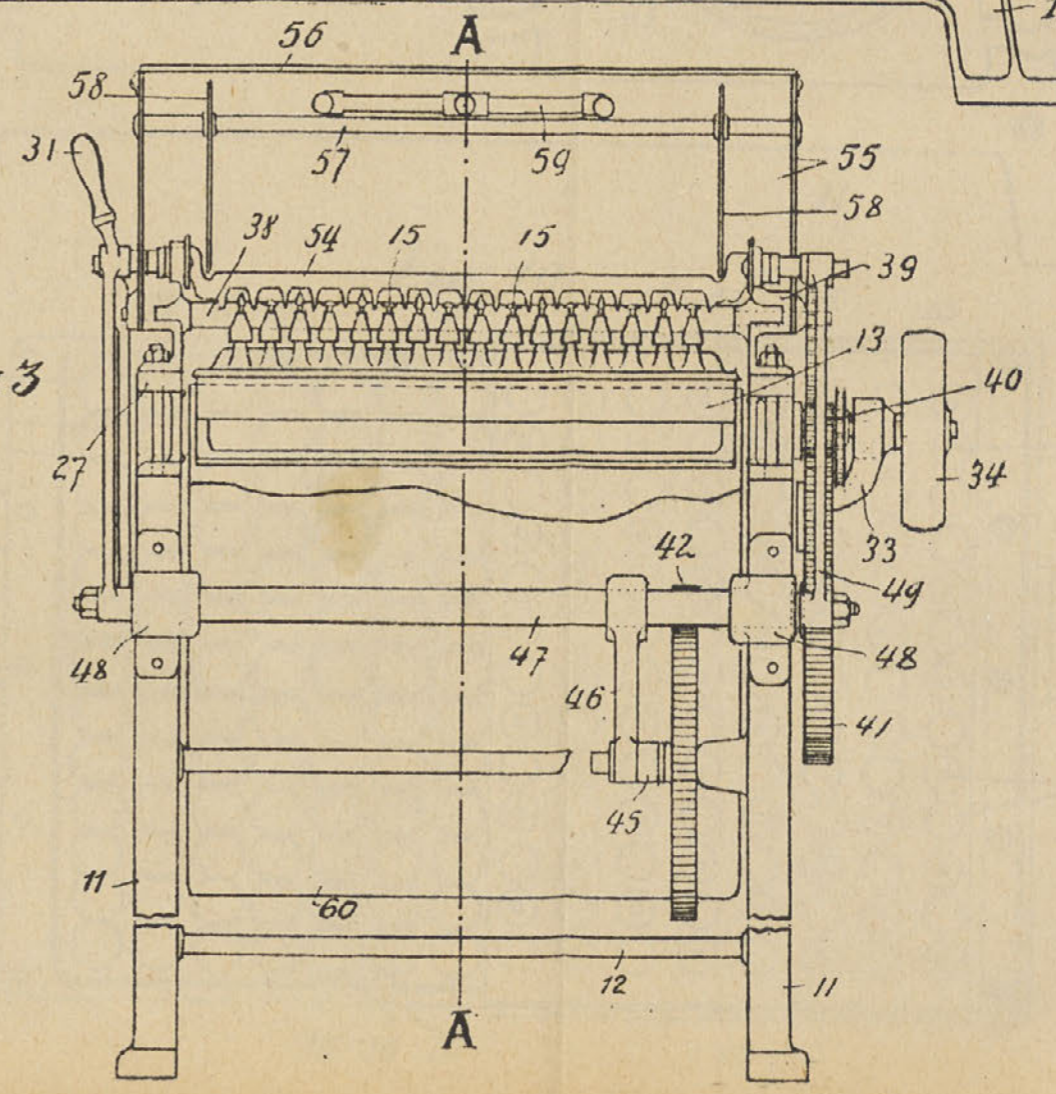


Fig. 1

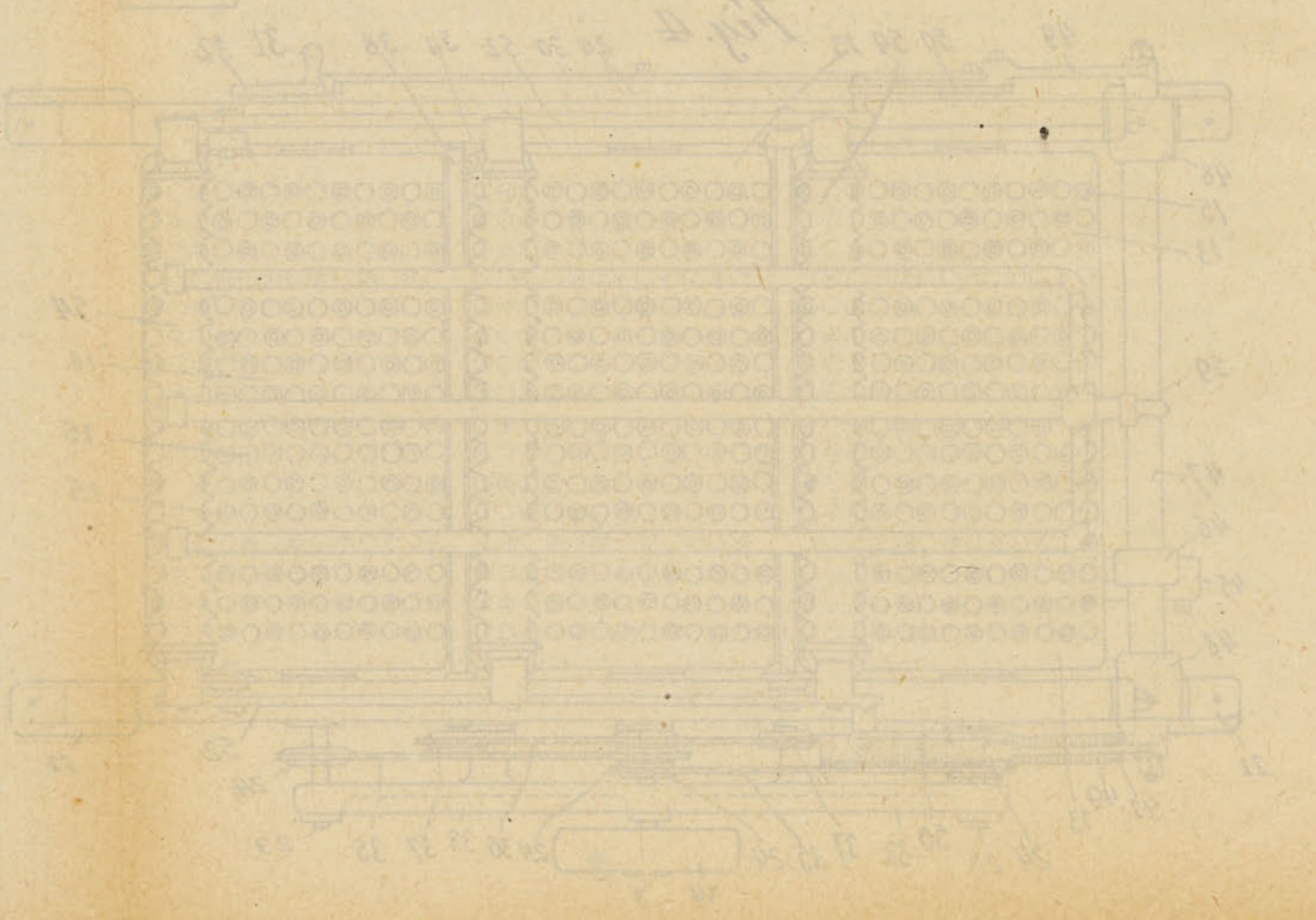
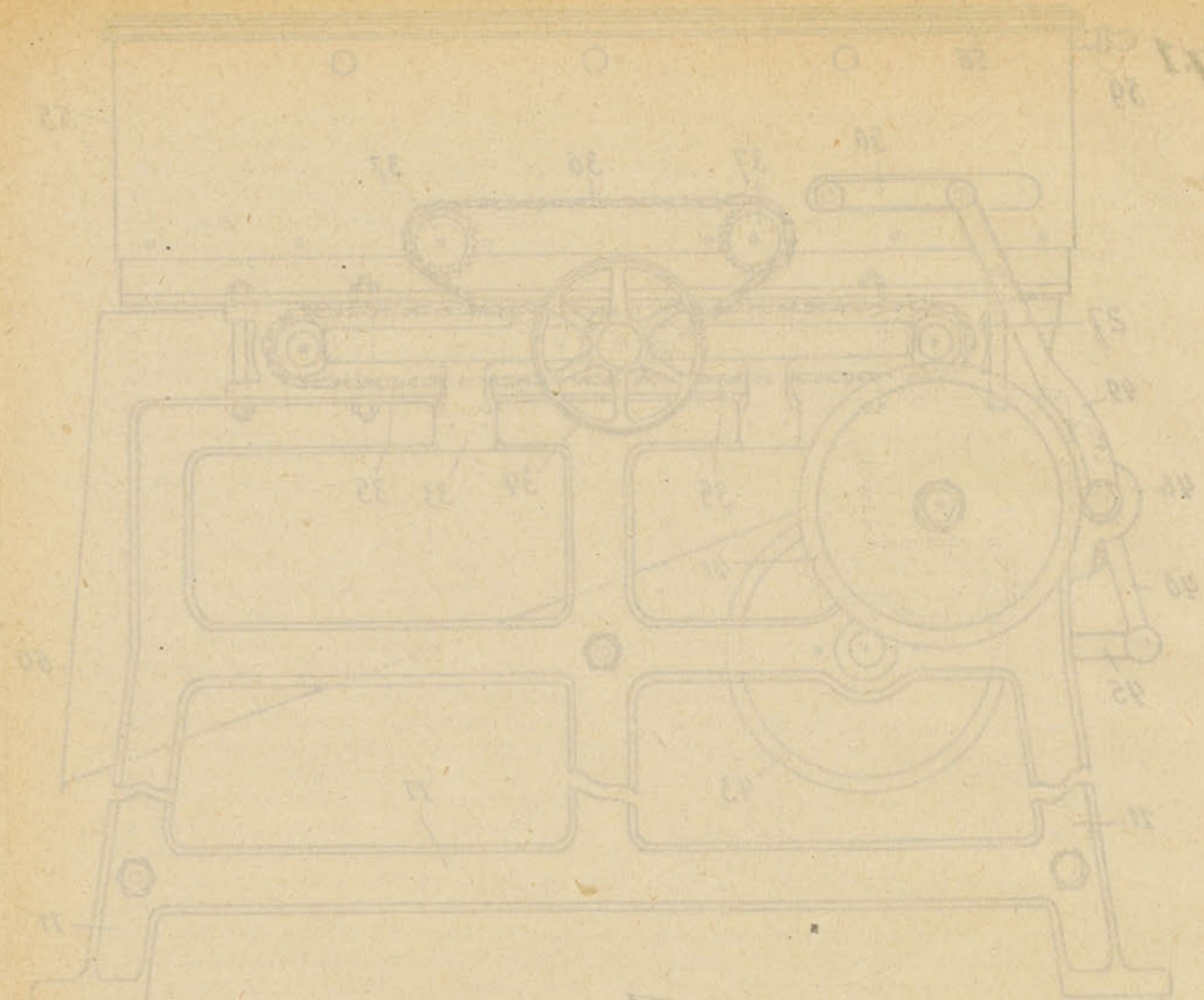


Fig. 2

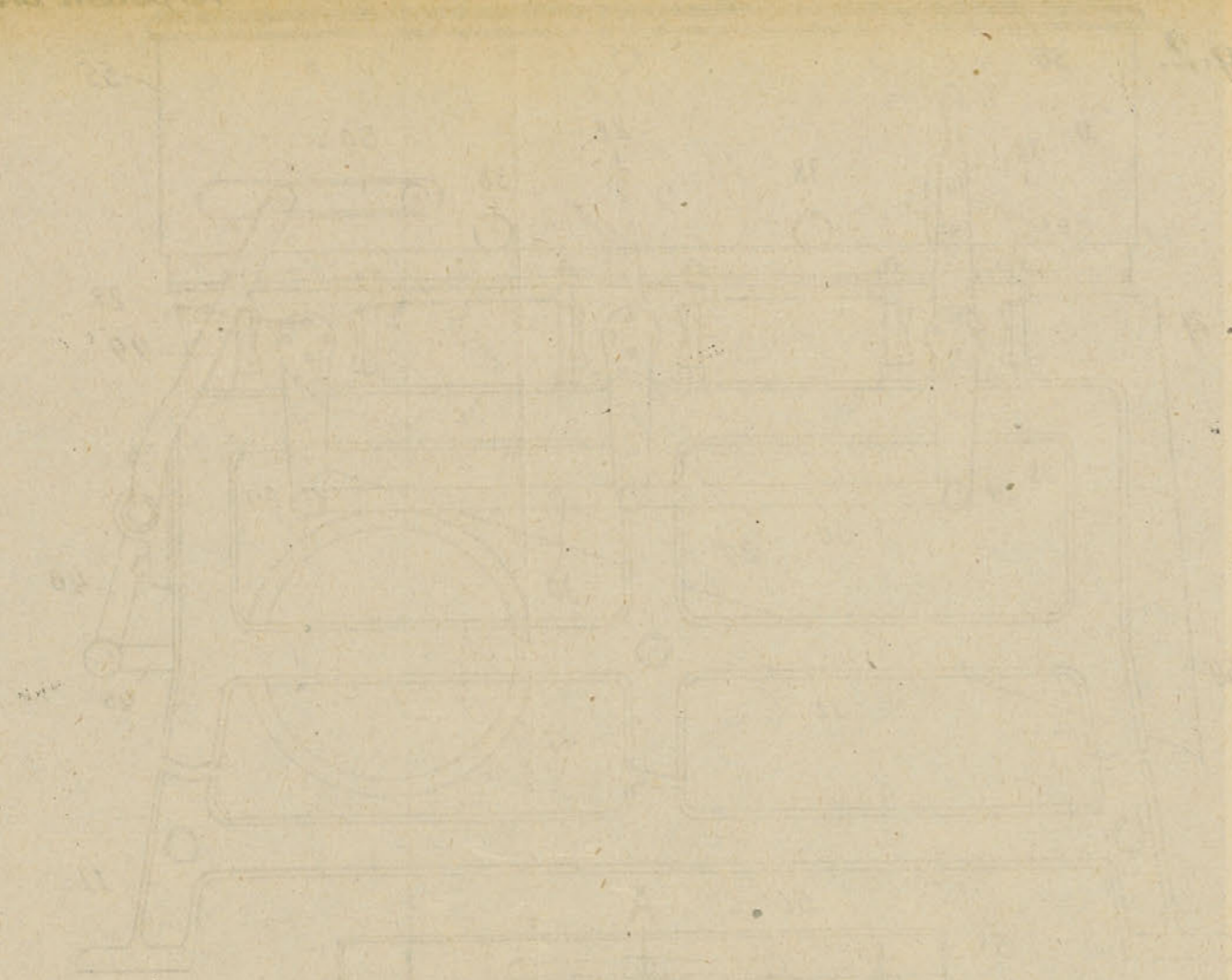


Fig. 3



Fig. 4

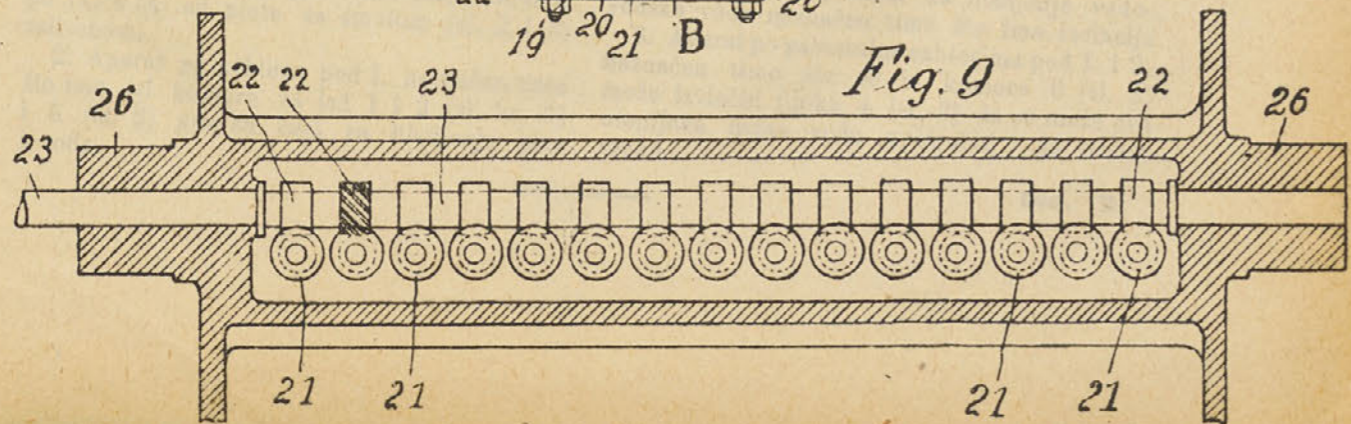
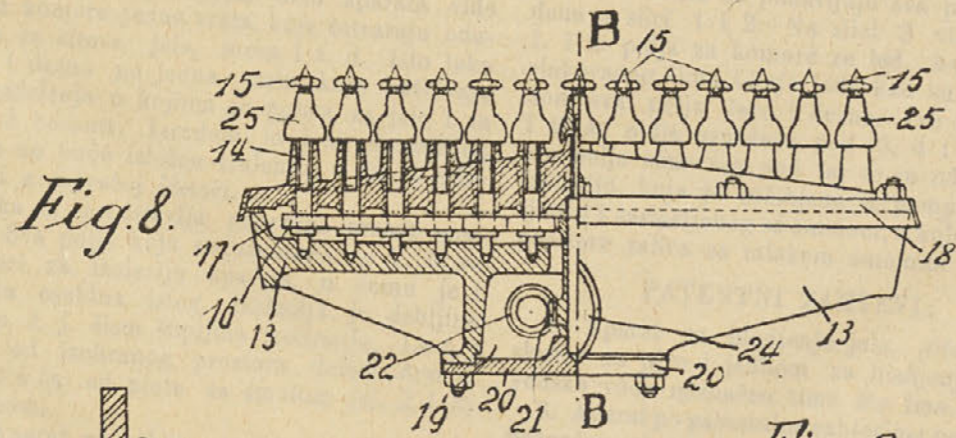
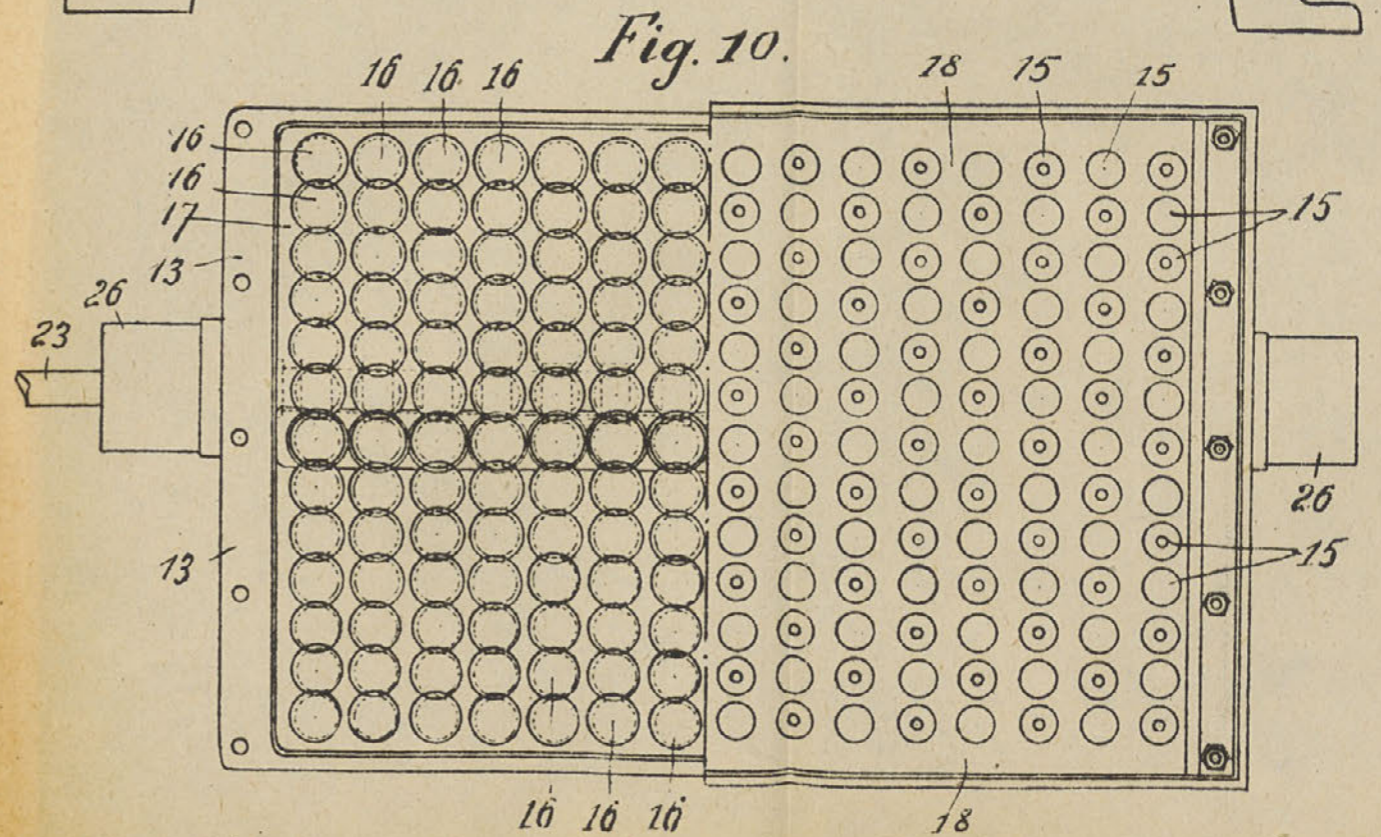
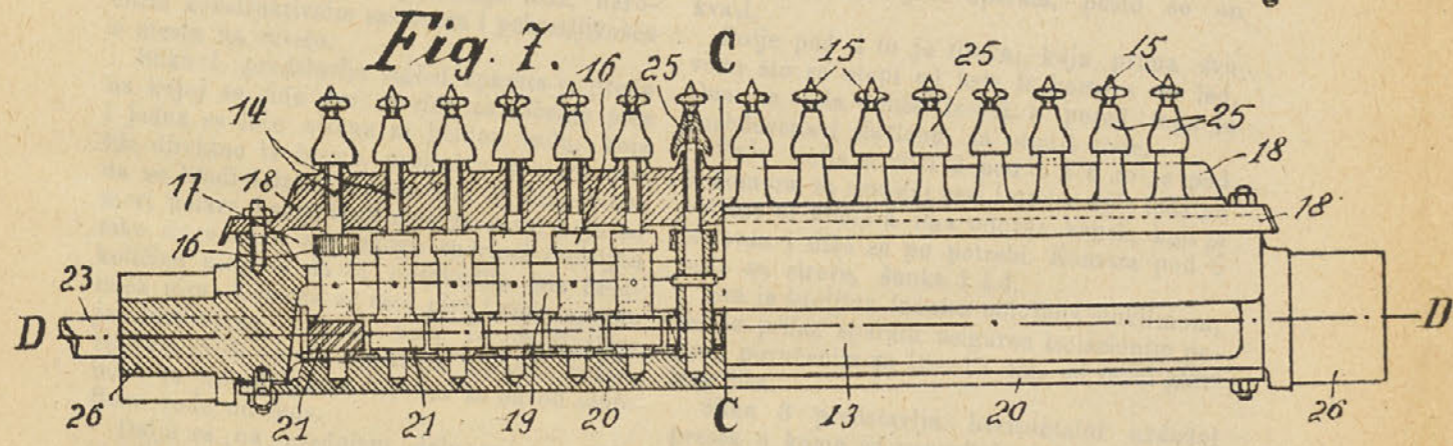
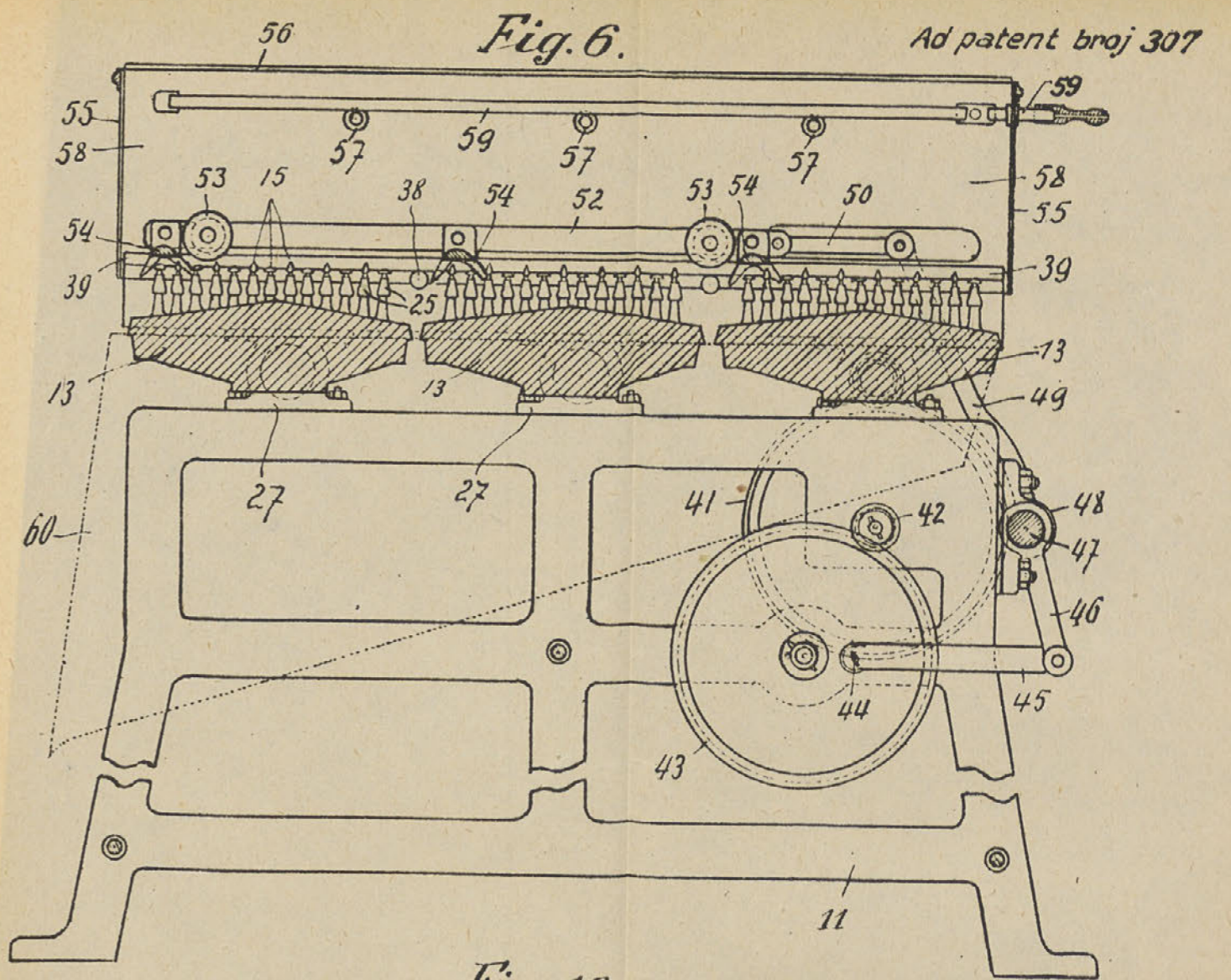
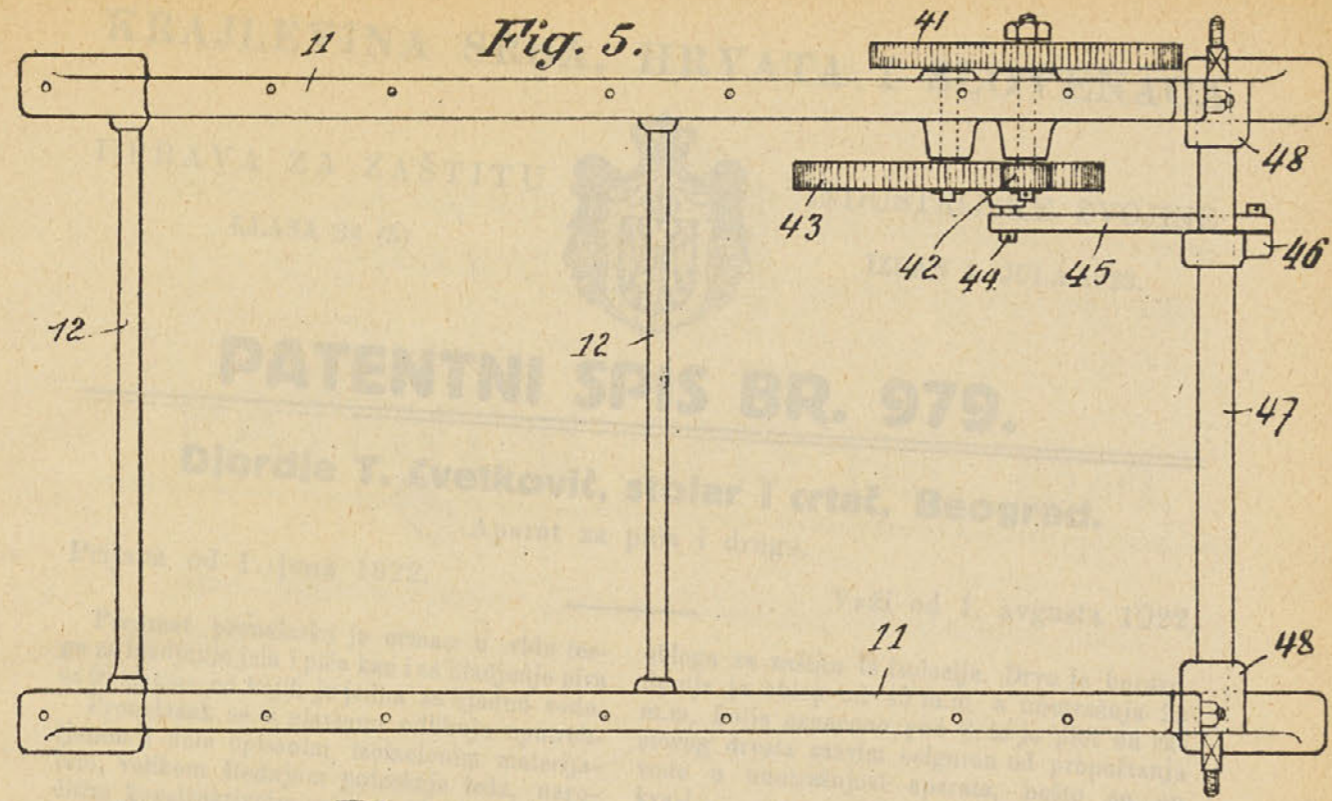


Fig. 6

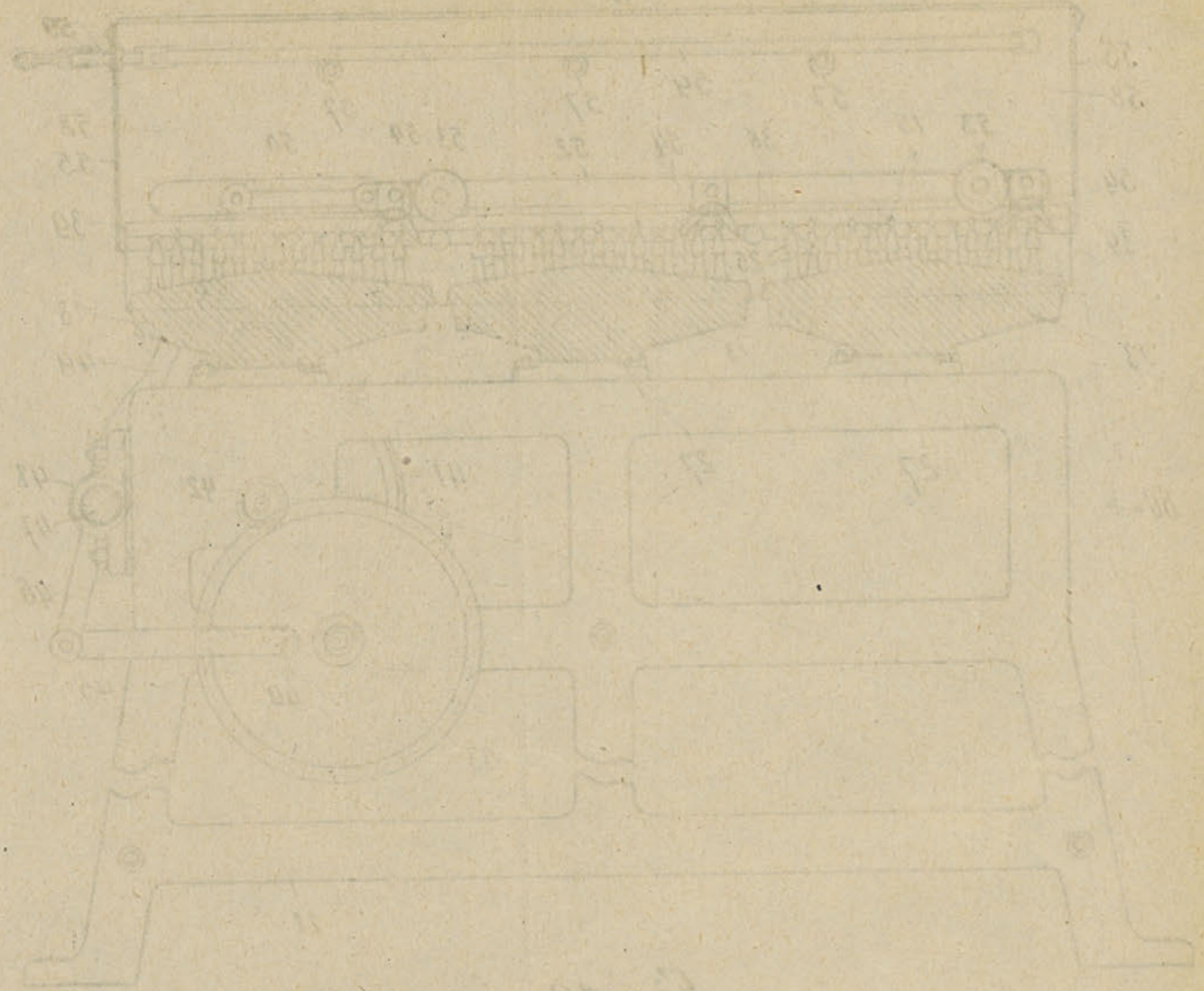


Fig. 10

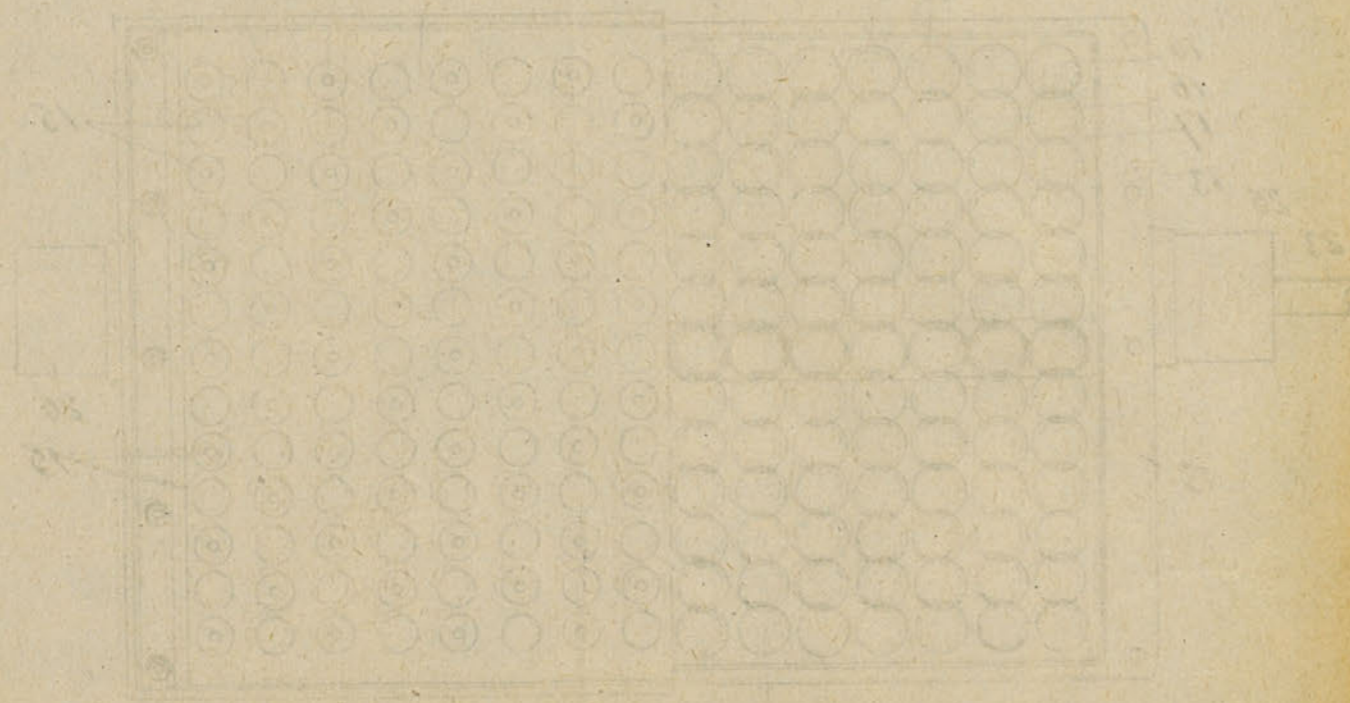


Fig. 2

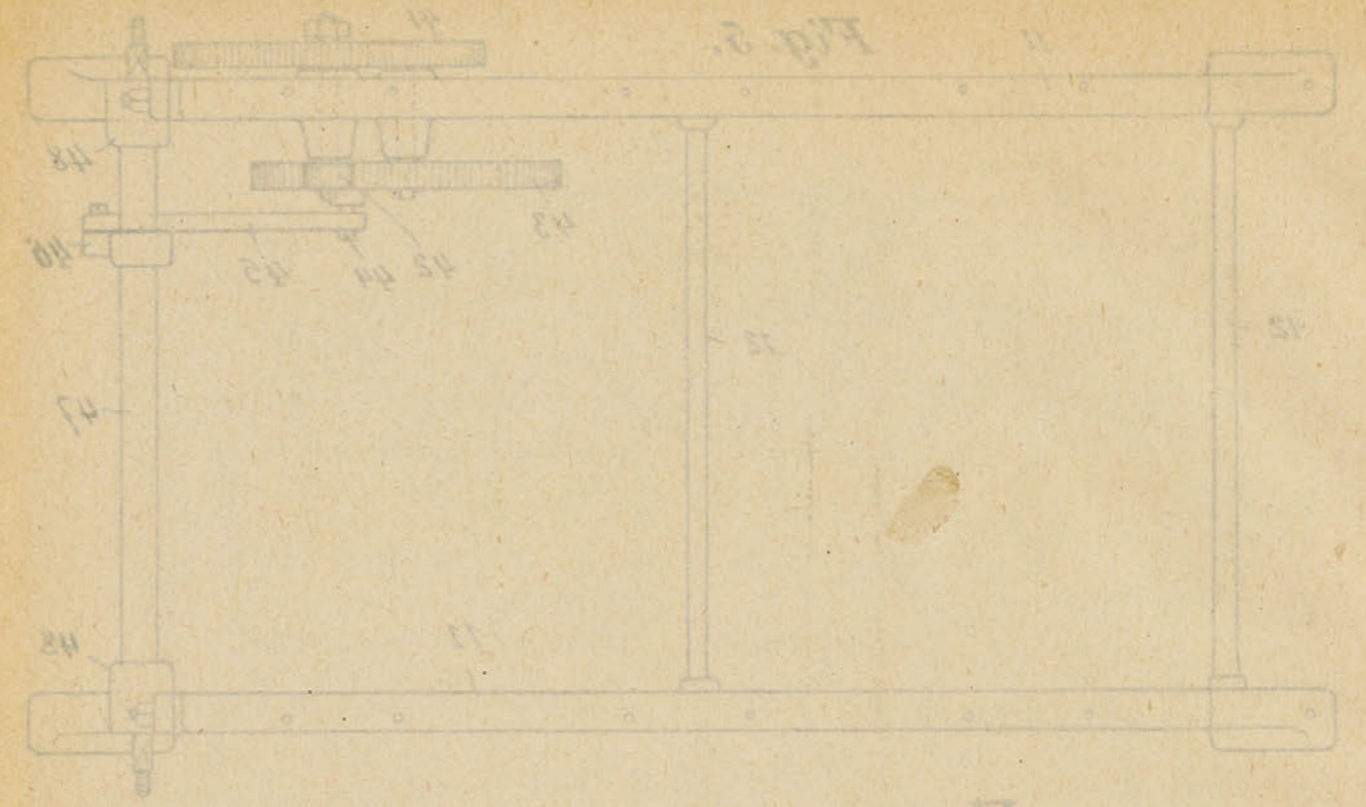


Fig. 7

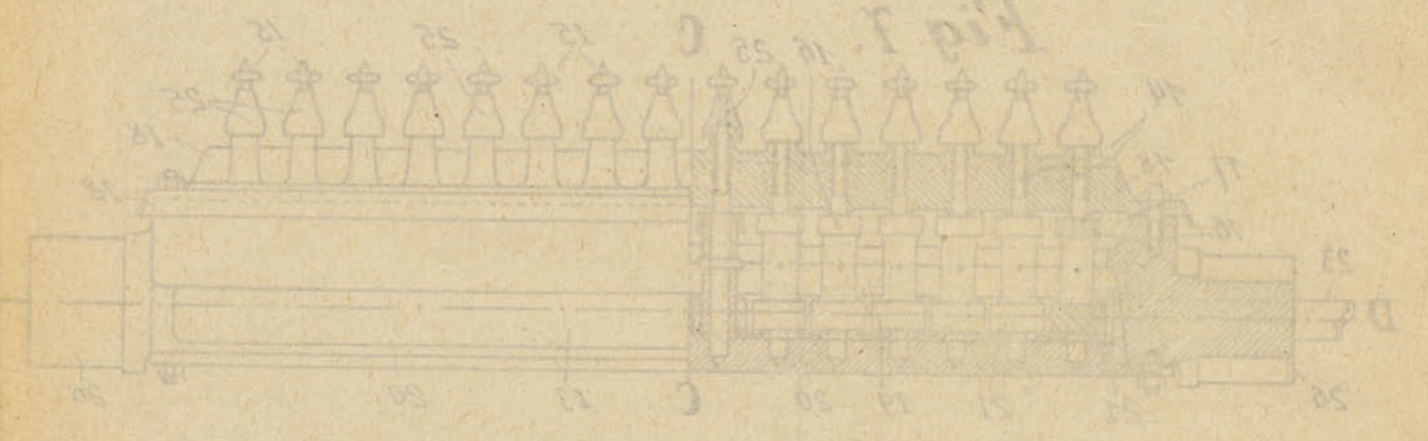


Fig. 8

