KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRISKE SVOJINE

Klasa 54 (1) Izdan 1. Aprila 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6890

Joseph Fraser, fabrikant, London.

Poboljšanja kod mašina za sklapanje kutija.

Prijava od 19. maja 1928. Važi od 1. novembra 1929.

Ovaj se pronalazak odnosi na mašinu za postavljanje pregrada radi sklapanja kutije, koja je na pr. podesna za držanje jaja.

Pomenuta kutija sastoji se iz kartona, koji je previjen preko sredine po dužini i koji ima sa svakom svojem delu (ima ih dva) poprečne proreze, koji se poklapaju, kroz koje se provlače labavi pokretni delovi. Kako ovih pregrada ima nekoliko za svaku kutiju, jasno je, da nameštanje ovih pregrada iziskuje prilično vreme i trud. Cilj je da se ovo sastavljanje pregrada ubrza i otuda je potekla ideja za pronalazak ove mašine.

Kao primer pronalazak je pokazan na nacrtima na kojima je:

Sl. 1 vertikalan presek kroz sto ili tezgu, na kojoj je montirana mašina, koja je pokazana u vertikalnom izgledu i u razmeri manjoj nego u drugim slikama.

Sl. 2 je horizontalan presek mašine po liniji 2 — 2 iz sl. 1.

Sl. 3 je detalj u perspektivi organa, koji centrira karton u položaju za prijem pregrada.

Sl. 4 je bočni vertikalan izgled mašine, gledan sa strane suprotne onoj iz sl. 1.

Sl. 5 je prednji vertikalni izgled mašine,

Sl. 6 je vertikalan presek kroz istu uzet po liniji 6 — 6 iz sl. 2, gledan u pravcu strelice.

Sl. 7 je presek sličan preseku iz sl. 2 i pokazuje delove krenute, da bi pregrade ušle u karton.

Sl. 8 je deo preseka iz sl. 7, na kojem je predstavljen karton bočno pomeren posle uvlačenja pregrade u isti.

Sl. 9 je perspektivni izgled, koji pokazuje karton sa pregradama montiranim, i

sl. 10 je poprečni presek kroz kutiju potpuno sastavljen sa poprečnim pregradama, koje obrazuju zasebne odeljke za prijem jaja ili tome sl.

Karton A pokazan na sl. 9 previjen je kao kod 11, prvenstveno preko sredine po dužini tako, da se dobijaju susedni delovi, pomoću čega je načinjen veći broj poklapajućih se proreza 12, koji leže poprečno. Svaki prorez završava se ispod savijene ivice 11 i materijal se može nesto zaseći, da bi se dobila udubljenja 13, koja su u istoj liniji sa prorezima. Sa tako izrađenim kartonom vezuju se pregrade B svaka sa po jednim prorezom. Kao što je pokazano na sl. 7 i 8 svaka pregrada ima oblik table sa četvorougaonim oblikom i središnim prorezom 14, koji se pruža unutra sa jedne ivice. Na jednom delu svoje dužine jedan od zidova, koji ograničuje ovaj prorez, razpoređen je koso kao kod 15. Suprotni zid proreza ide pravo sve do ivice table, gde je predviđen jedan kosi deo u vidu stojećih ušica 16.

Mašina, koja postavlja pregrade u proreze kartona, jeste ovakva: prema sl. 1 ona se može montirati na jednu tezgu ili sto 20, sa kojim je u vezi nosač 21 za polugu 22, koja obrazuje radnu nožnu polugu. Druga poluga 24, koja je utvrđena kod 23 za nožnu polugu, ima bočno strče-

ću pedalu 25, koja kad se pritisne, dodiruje obližnji kraj poluge 22, usled čega se ova kreće. Opružna veza 26, koja ide između poluge 22 i stola 20, drži prvu u gornjem položaju i pomoću slične opružne veze 27, koja ide na više sa poluge 24, ovaj se ogran održava u gornjem položaju.

Gornji kraj opružne veze 27 vezan je za krivaju 28, koja je vezana kao kod 29 za utvrđeni deo mašine. Spoj 30 se nalazi između gornjeg kraja poluge 22 i gurajuće poluge 31, koja je pokretno postavljena u ležišta 32 i 32' da bi kretala tamo i amo izvesne delove u mašini. Pomoću zapirača 33 kretanje poluge 31 može se regulisati. Dejstvo pritiska na pedalu 25 prenosi prvo kretanje krivaji 28, nakon čega poluga 22 dejstvuje i kreće tamo i ama polugu 31.

Vertikalna glava 35, vezana za jedan kraj poluge za guranje, pomerljivo je postavljena u mašinskom okviru, koji ima vertikalan zid 36. Na glavi postavljen je niz nosača 37, koji su raspoređeni na jednakim odstojanjima, jedan iznad drugog. Svaki od ovih nosača obrazuje ležište za lopatice 38, koje idu bočno od glave i kroz proreze 39 u okvirovom zidu 36. Svaka lopatica na svom spoljnjem kraju može se saviti i preklopiti kao kod 40, tako da labavo obuhvate jednu ivicu vodeće ploče 41, nošene između dotičnih prednjih i zadnjih zidova 42 i 43, koji leže blizu susednih krajeva zida 36. Prednji zid nije baš potpuno normalan na liniju kretanja poluge 31 i lopatice 38.

Na strani mašine suprotno onoj pokazanoj u sl. 1 predviđeni su izvesni odeljci, koji su ograđeni sa nekoliko vodećih ploča 41. Pokretni omot, koji delimično zatvara ove odeljke predviđen je tako isto, i radi toga predviđene su dve vertikalne poluge 45 — udaljene —, čiji su krajevi utvrđeni za gornje odn. donje krake 46 i 47, od kojih je svaki obrtno postavljen kao kod 48 na utvrđenom delu mašinskog okvira. Na svaku vodeću ploču može se položiti izvesna količina pregrada B, pri čem se teg — ploča 49 može staviti na svaku grupu, ako se želi. Zatvaranjem pokretnog okvira, koji se sastoji iz vertikalnih poluga 45, ove grupe se mogu utvrditi protiv eventualnog pomeranja.

Jedan deo prednjeg dela mašine blizu je vertikalnog vratila 50, čiji su krajevi obrtno utureni u gornja i donja ležišta 51. Zupčanik 52, koji je montiran na vratilu blizu donjeg dela istog, hvata se sa zupčastom polugom 53. Ova poluga ide pozadi duž jedne strane mašine (sl. 1) radi veze sa oprugom 54, koja teži da povuče polugu unazad. Sa vratila 50 ide bočno veći broj poluga 55, od kojih je svaka namenjena za po svaku grupu pregrada na vodećim pločama 41. Pokretni krajevi ovih poluga mogu se vezati za običnu vertikalnu polugu 56. Ove poluge 55 obrazuju u stvari vrata, koja se normalno drže otvorena (sl. 1 i 2) oprugom 54. Ova vrata se mogu pak zatvarati usled kretanja krivaje 28, koja se prenosi preko jedne veze, koja se sastoji iz proreza 57 i šipa 58, koji strči bočno sa zupčaste poluge. Napominjemo, da stavljanje u rad pedala 25 izaziva odmah zatvaranje vrata pre svakog prenošenja kretanja na gurajuću polugu 31.

Karton, koji je jednom previjen (sl. 7 i 8), može se u radni položaj dovesti prema paru zapirača 60, koji ceo posao čine vertikalnim. Vertikalno postavljanje kartona obezbeđeno je prostim organom, koji po sl. 3 ima tanku lopaticu 61, koja se obično pruža od kraka 62, koji je nošen pločom 42, u liniji sa jednim od proreza 63, kroz koje se provlače pregrade. Kad se ovo učini, pritisne se pedala 25, koja prvo krene vrata da bi se predmet držao prema ploči 42 i drugo istovremeno izbacuje veći deo pregrada, kroz proreze 12, koji su obrazovani u kartonu. Poluge 55 su malo savijene kao kod 65, da bi se dobili delovi, koji su uz poprečnu sredinu svake pregrade. Ako se želi prednji zid 42 može se snabdeti pločama 66, koje su malo povljene ili izdubljene shodno polugama vrata, čime je omogućeno da se karton povije unutra oko svoje sredine istosremeno kad se pregrade uvlače. Sa ulaskom pregrada, jedan ćošak svake pregrade ući će u zarez kartona. Čim se pregrade doguraju do svojih krajeva, onda se karton pomeri tačno (sl. 8) i okrene tako, da se poklapa sa prorezom 14 pregrada, i usled ovog kretanja kartona sve pregrade se onda povežu sa kartonom na krajnjem delu proreza 12.

Dobre strane ove mašine su u tome, što se pregrade lako postavljaju u karton. Ako bi se ovaj rad izvodio rukom, onda bi bilo potrebno da svaka pregrada prođe kroz ruke. Rad je sa mašinom brz i uvek jednostavan.

Patentni zahtevi:

1. Mašina za izradu kutija naznačena time, što ima sredstvo za centriranje prorezanog kartona u položaj za rad; izbacivače za istovremeno izbacivanje većeg broja pregrada, svaku u jedan prorez kartona; radna sredstva za držanje kartona kao i radna sredstva za pomeranje izbacivača.

2. Mašina po zahtevu 1 naznačena time, što su pregrade raspoređene u grupe, koje

stoje jedna iznad druge i izbacivači pomeraju najdonju pregradu svake grupe.

3. Mašina po zahtevu 1 naznačena time, što se karton drži pod uglom prema putanji pregrada.

4. Mašina po zahtevu 1 naznačena time, što se sastoji iz okvira, glave u tome okviru pokretne; iz sredstva za kretanje tamo i amo glave; iz većeg broja izbacivača povezanih sa glavom i isturenih bočno kroz okvir; iz vodećih ploča, od kojih svaka služi za jedan izbacivač i koje služe kao nosači za veći broj naslaganih pregrada, pri čem pojedinu pregradu pomera izbacivač; i iz oruđa za držanje prorezanog kartona, koji kroz proreze prima veći broj pregrada prostim radom glave.

5. Mašina po zahtevu 1 naznačena time, što ima izbacivače, koji se pomeraju tamo i amo u okviru i koji su udešeni, da uvlače prorezane pregrade kroz karton; oruđe za zaustavljanje izbacivača, ako se prorezi pregrade i kartona poklapaju; i prosto oruđe, koje pritiskuje karton do kraja i da se pokreću izbacivači.

6. Mašina po zahtevu 1 naznačena time, što ima vertikalan okvirni zid sa horizontalnim prorezima; glavu pomerljivo montiranu na jednoj strani zida; izbacivače nošene glavom i proturene bočno kroz pomenute proreze na suprotnu stranu zida; nosače na ovoj strani zida, na kojima su raspoređene grupe pregrada; pokretni omot za držanje gomila; i oruđa za održavanje prorezanog kartona u položaju za prijem pregrada iz svake grupe.

što ima izbacivače, koji se pomeraju tamo i amo u okviru koji su odeljenja, dakle u ruje za prorezane pregrade kartonske ploče. Ovo se prorezane pregrade kroz karton, dakle za zaustavljanje izbacivača, dakle se prorezane pregrade i karton poklopac i pomoću udem pruže, koje prilikuje kartonu do kraja gornjeg reze 27, koja ide na vratilu 10 se poklopcu izbacivača.

6. Mašina po zahtevu 4 naznačene time, da je

Generišu se ovi ostvarivanje sa ostvarivanje tanim prorezima: glava pomeriljiv mouth za jedan izbacivačem, tanim na jednoj strani zida, jedan broj pomeranje glave i prorezane bočno kroz pomeranje prorezu na suprotnoj strani zida, nosačem na drugoj strani zida, una čolijna sa izvesnom poluglavom, raspoređene grupe preradnje u poluloku, 53. Dejstvo se prorezanom karton se poklopcu kretanje izvršavaju se sveže grupe preradnje iz pomeranje glave i dejstvuje i kroče tamo i nazad poluge 31.

Vertikalna glava 35, vezano za jedan kraj poluge za guranje, pomerljiva je poslavljena u mašinskom okviru, koji čine vertikalne zidove 36. Na glavi postavljen je niz nosača 37, koji su raspoređeni sa jednakim odstojanjima, jedan iznad drugog. Svaki od ovih nosača obrazuje ležište za lopatice 38, koje idu bočno od glave i kroz proreze 39 u okvirovom zidu 36. Svaka lopatica na svom spoljnjem kraju može se savuć i preklopiti kao kod 40, tako da lopatica obuhvate jedan teleo sveže ploče 41, nošene iznad dotičnih pregrada i zadnjih zidova 42 i 43, koji leže blizu gornjeg krajeva zida 36. Prednji zid ulice bio poljno normalan na liniju kretanja poluge 31 i lopatice 38.

Na strani mašine suprotno onoj pokazanoj u sl. 1 predviđeni su izvesni odeljci koji se ograđeni sa nekoliko vodećih ploča 44. Pokretni sanduk, koji delimično zatvara ove odeljke predviđen je tako, da i nad togo predviđene su dve vertikalne polukružne 45 — udeljene —. Ulji za ostavljanje uvođenje za gornje ugao, donje krake 46 i 47, od kojih je svaki obrno postavljen kao kod 48 na utvrđenom delu mašinskog okvira. Na svaku vodeću ploču može se naložiti izvesna kolčina pregrada B, pri čemu se jedna — ploče 49 može staviti na svaku grupu, ako se želi. Zatvaranjem pokretnog okvira, koji se sastoji iz vertikalnih poluga 45, ove grupe se mogu čvrsto držati protiv eventualnog pomeranja.

Jedan deo prednjeg dela mašine blizu je vertikalnog vratila 50, čiji su krajevi obrno utaveni u gornja i donja ležišta 51. Zupčanik 52, koji je montiran na vratilu blizu donjeg dela istog, kreće se sa zupčastom polugom 53. Ova poluga ide pozadi duž jedne strane mašine (sl. 1) radi veze sa opružnom 54, koja leži da pomoće polugu unazad. Sa vratila 50 idu bočno veći broj poluga 55, od kojih je svaka na-

stole jedna iznad druge i izbacivači pomeranju pregrada svake grupe.

3. Mašina po zahtevu 1 naznačena time, da se karton drži pod uglom prema pravcu pregrada.

4. Mašina po zahtevu 1 naznačena time, da se koristi iz okvira, ploče u tome okviru pretrpeline; iz sredstva za kretanje tamo i amo ploče; iz veće broja izbacivača po vertikali, sa uglovima i istaknutih bočno kroz okviru; iz vodećih ploča, od kojih svaka služi za jedan izbacivač i koje stoje kao nosači za veći broj nagnutih pregrada, pri čemu poljeđina pregrada pomera izbacivač i iz ploče za drugu pregrade; kanal prorezanom tonu, koji kroz ploče prima veći broj pregrada prošlim radom ploče, zapirača, svaki pregrada; i mašinu po zahtevu 1 naznačenu time, da se obezbeđeno je prošlim organom, koji po sl. 3 ima tanke lopatice 61, koje se obično pruže od kraka 62, koji je nošen pločom 42 i koji se jednim od procesa 63, kroz koje se provlače pregrade. Kad se ovo učini, primaju se padale 25, koja prvo krene vrata da bi se grudinci držao prema ploči 42 i drugo istovremeno izbacuje veći deo pregrada, kroz proreze 12, koji su obrazovani u kartonu. Poluge 55 su malo sužene kao kod 63, da bi se dobili delovi, koji su uz poprečnu sredinu svake pregrade. Ako se želi prednji zid 42 može se zaštititi pločama 64, koje su malo produžene ili izdubljene shodno pošnjenim vratima, čime je omogućeno da se karton potpuno uvlači oko svoje sredine istovremeno kad se pregrade uvlače. Sa ulaskom pregrada, jedan čošak svake pregrade od cu-n zarez kartona. Čim se pregrade dograđa do svojih krajeva, onda se karton ponovi nadno (sl. 8) i okreće tako, da se poklopac sa proresom 14 pregrade, i usled ovog kretanja kartona sve pregrade se onda povežu sa kartonom na krajnjem delu proreza 12.

Dobre strane ove mašine su u tome, što se pregrade lako postavljaju u karton. Ako bi se ovaj rad izvodio rukom, onda bi bilo potrebno da svaka pregrada prođe kroz ruke. Rad je sa mašinom brži i uvek jednostavan.

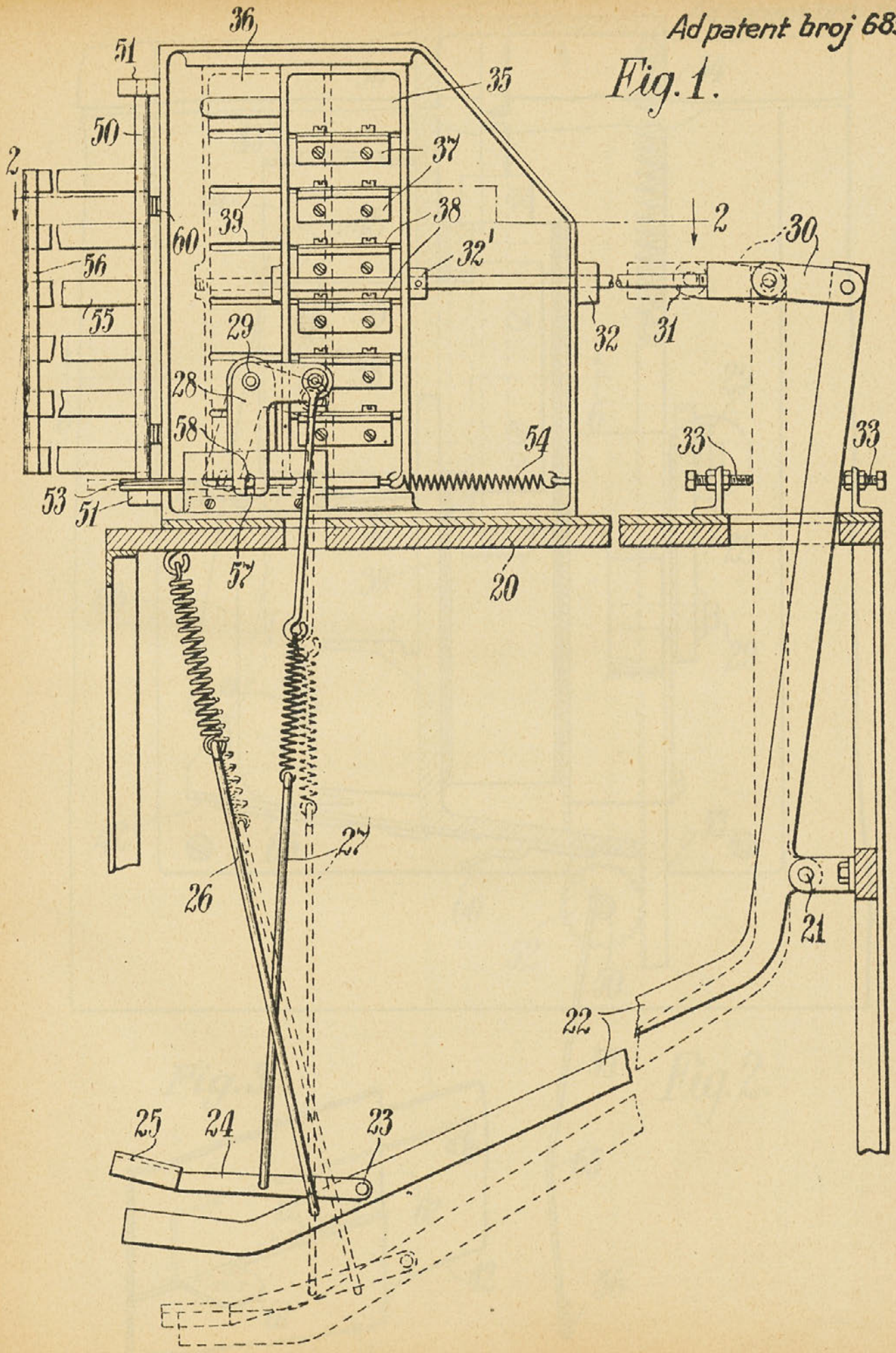
Patentni zahtevi:

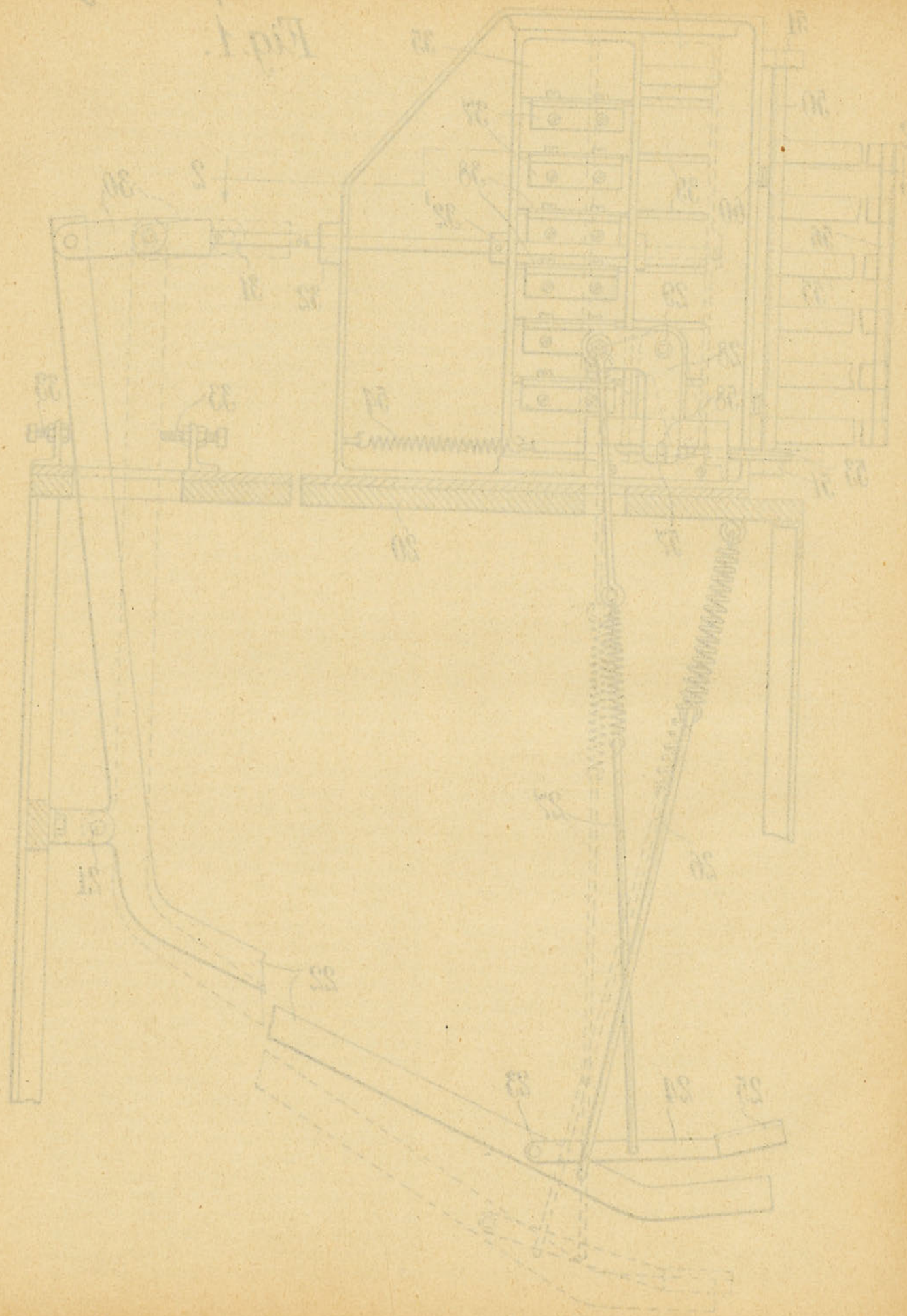
1. Mašina za izradu kutija nagnutim limu, što time sredstvo za centriranje prorezanog kartona u položaj za rad; izbacivače za istovremeno izbacivanje veći broj pregrada, svaku u jedan proreza kartona; radna sredstva za držanje kartona kao i radna sredstva za pomeranje izbacivača.

2. Mašina po zahtevu 1 naznačena time, da su pregrade raspoređene u grupe, koje

Ad patent broj 6890.

Fig. 1.





Ad patent broj 6890.

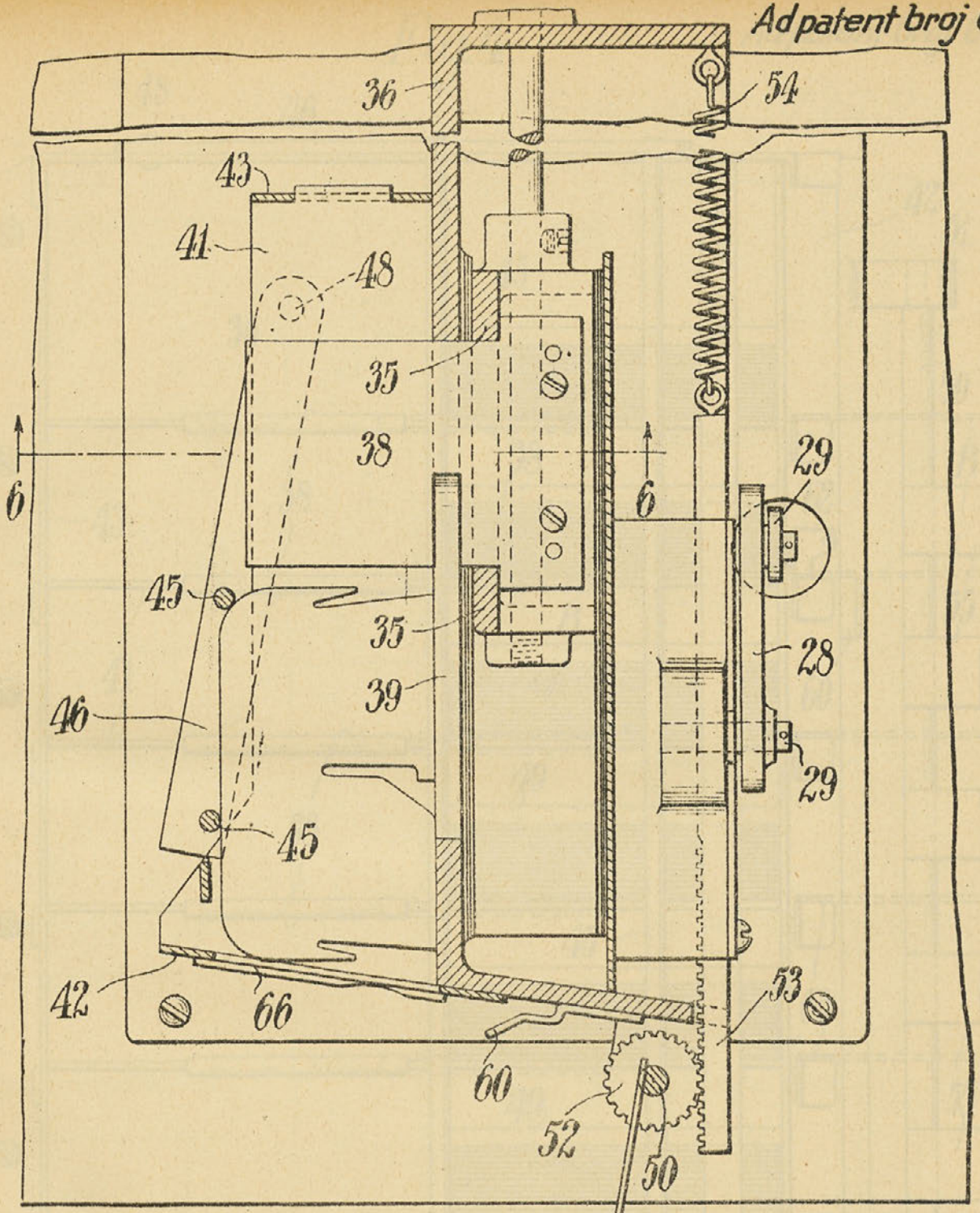
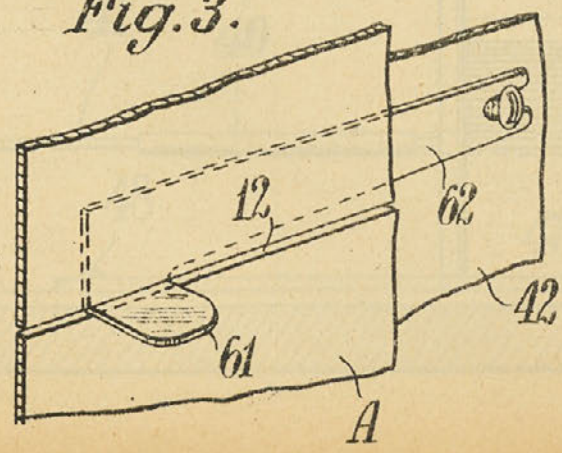


Fig. 2.

Fig. 3.



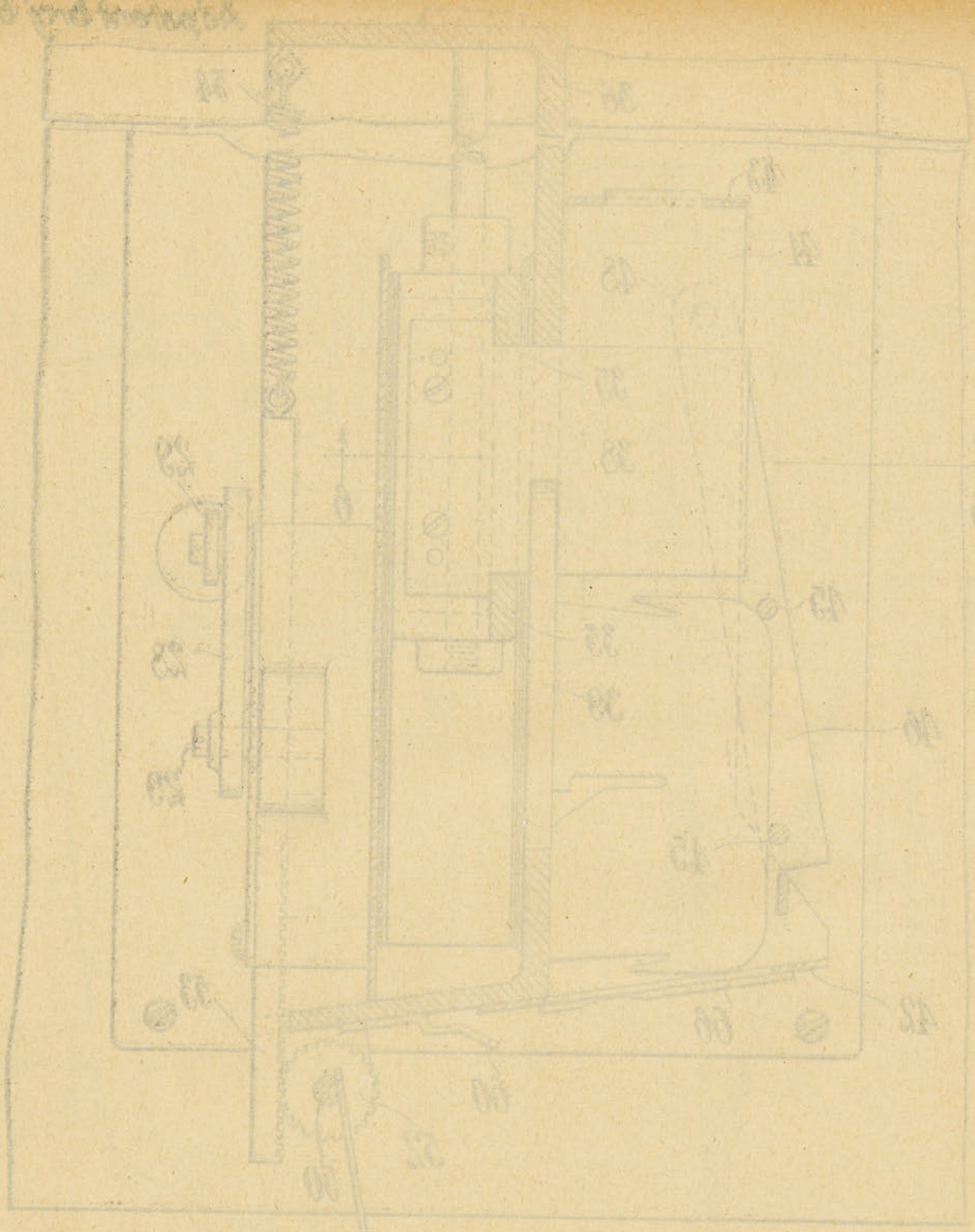


Fig. 2.

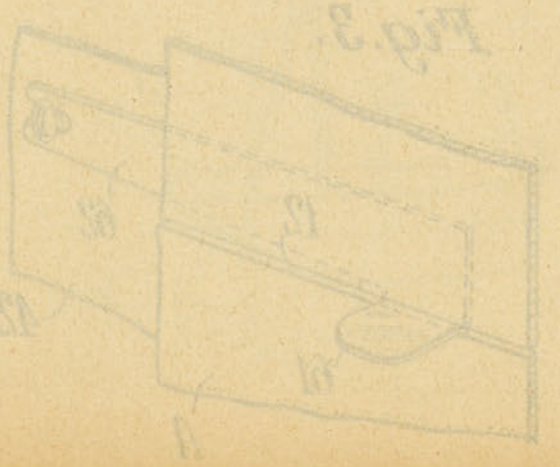
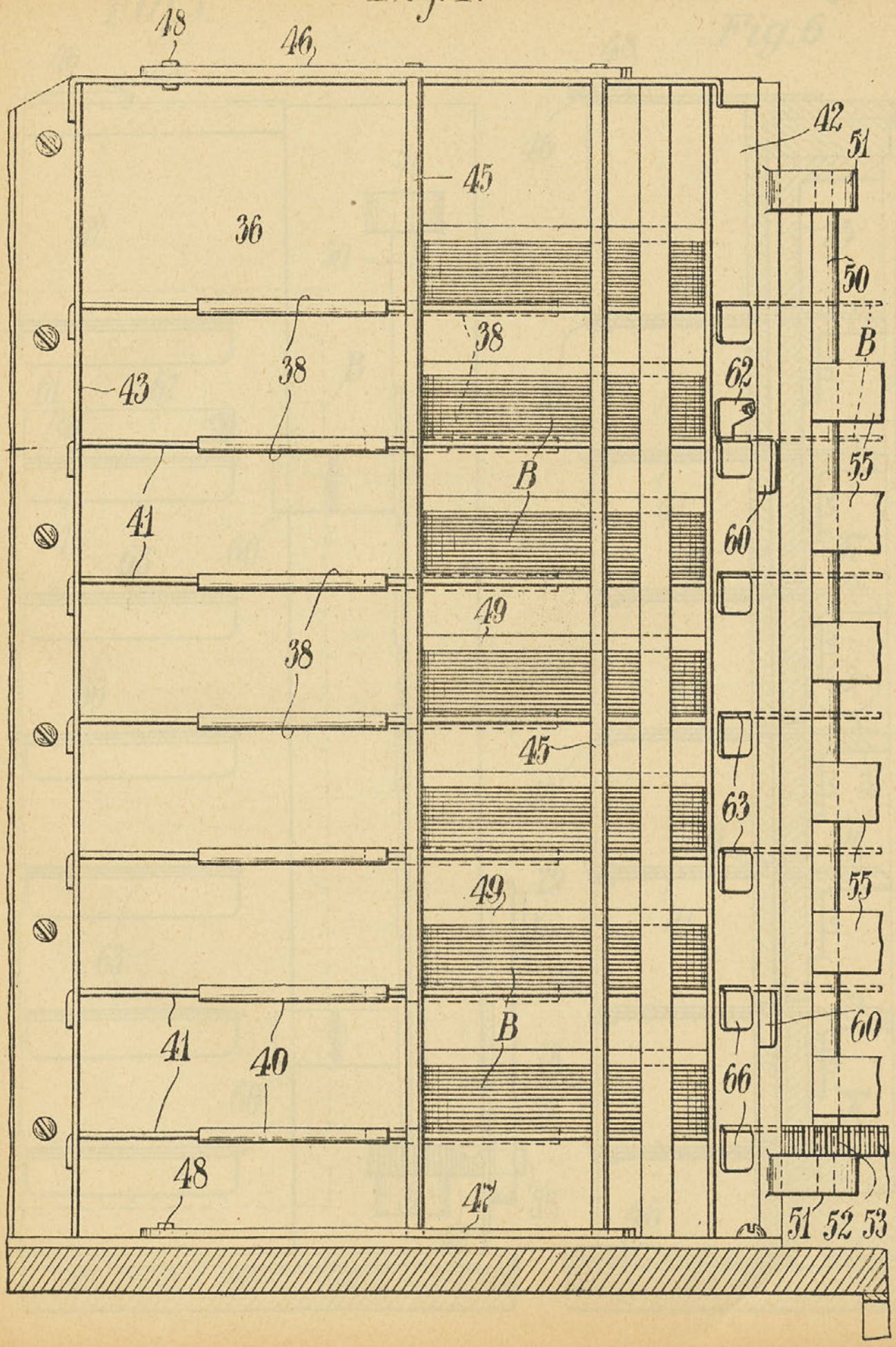


Fig. 3.

Fig. 4.

Ad patent broj 6890.



Ad patent broj 6890.

Fig. 5.

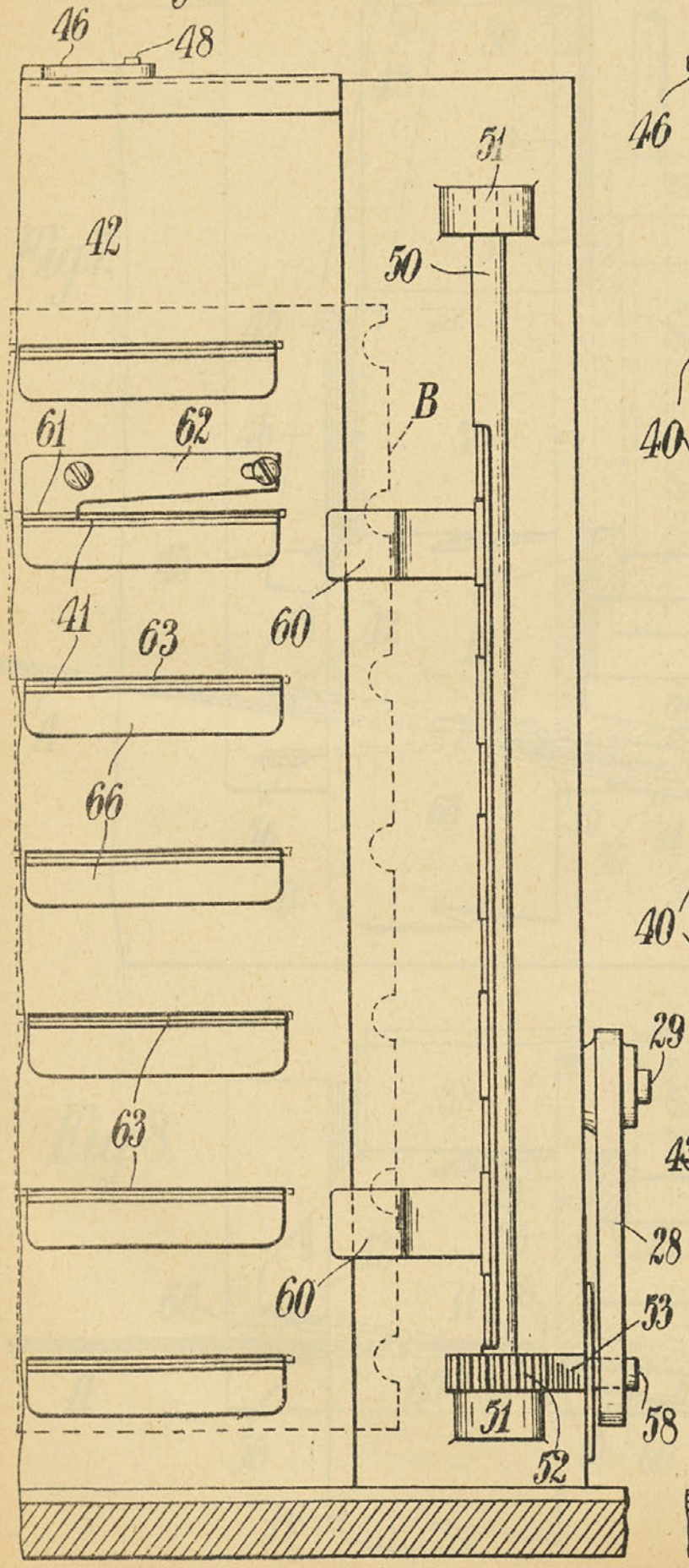
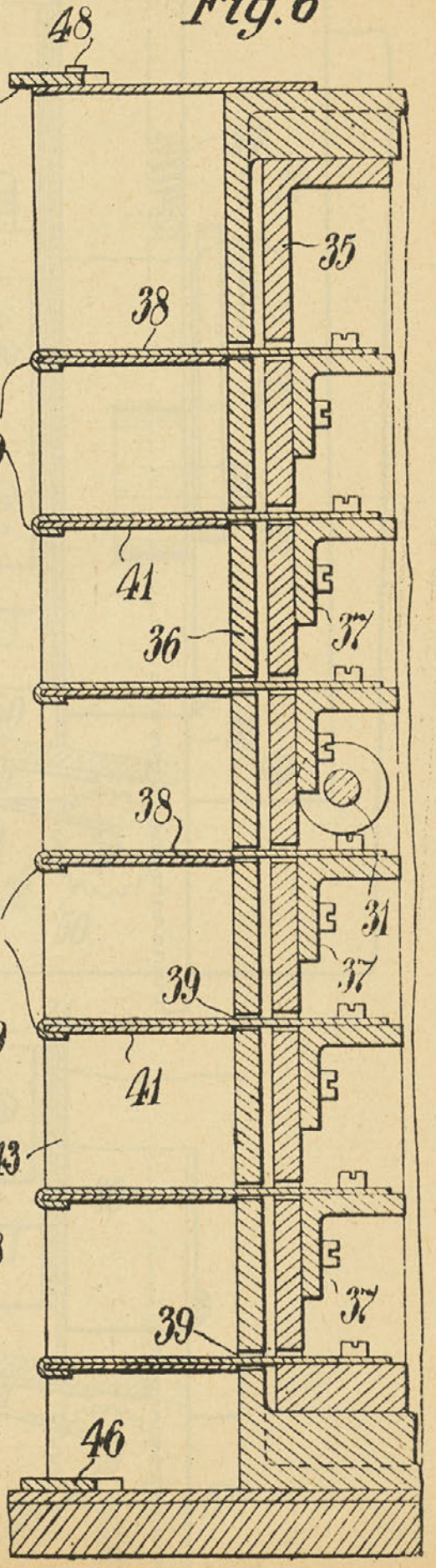
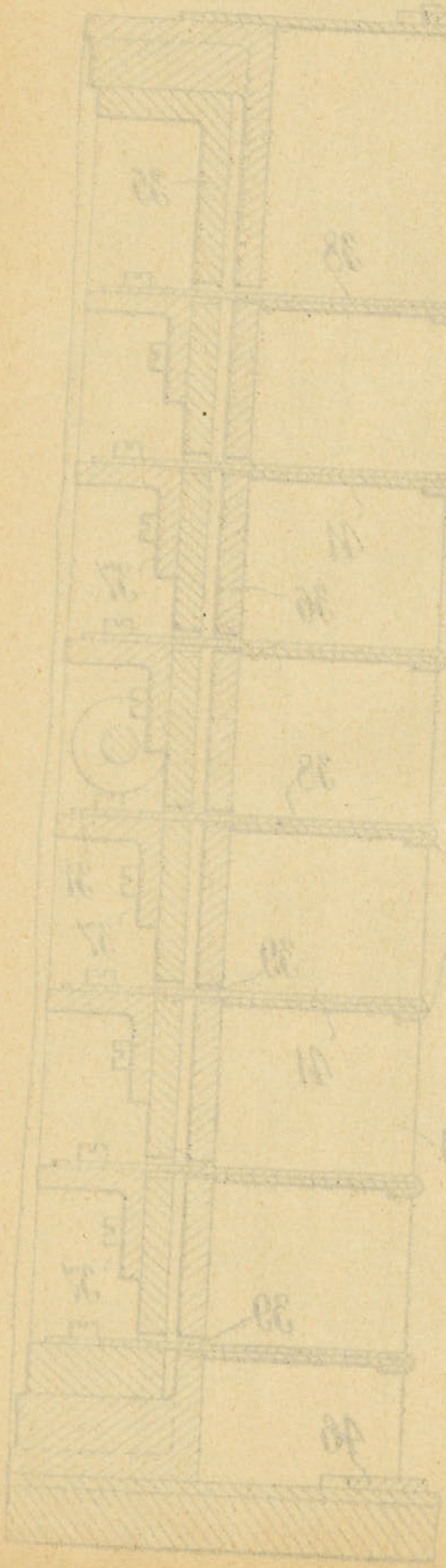


Fig. 6





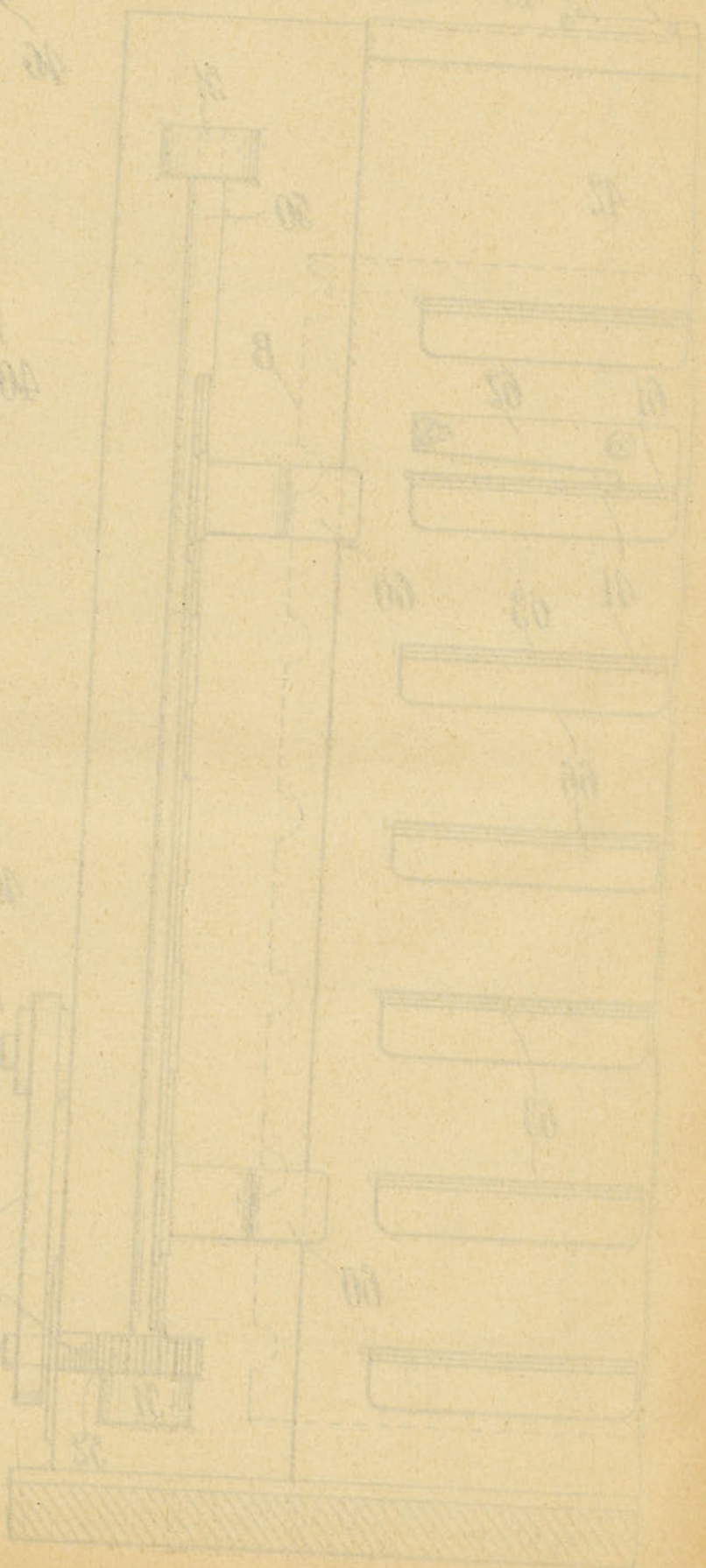


Fig. 7.

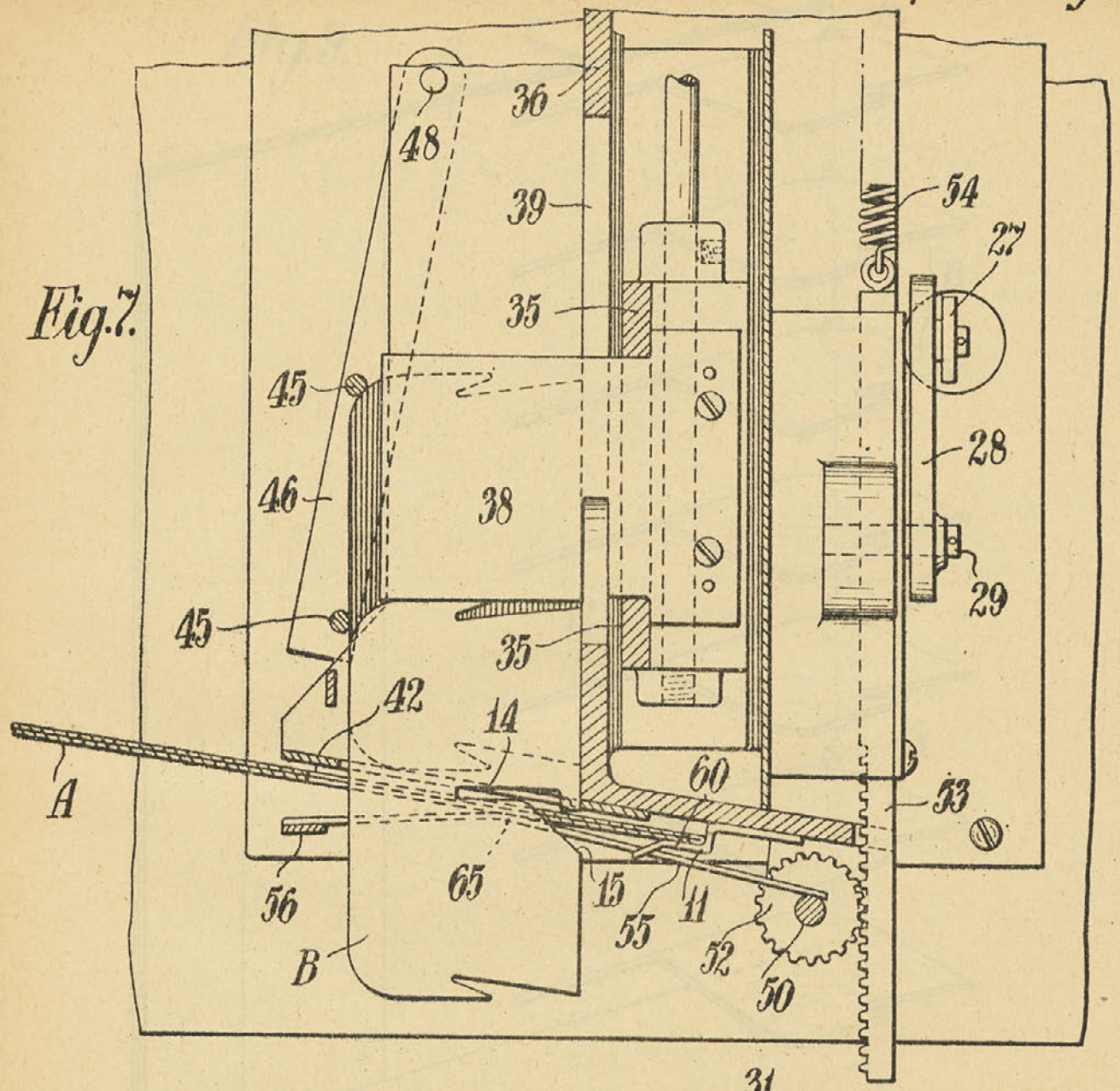
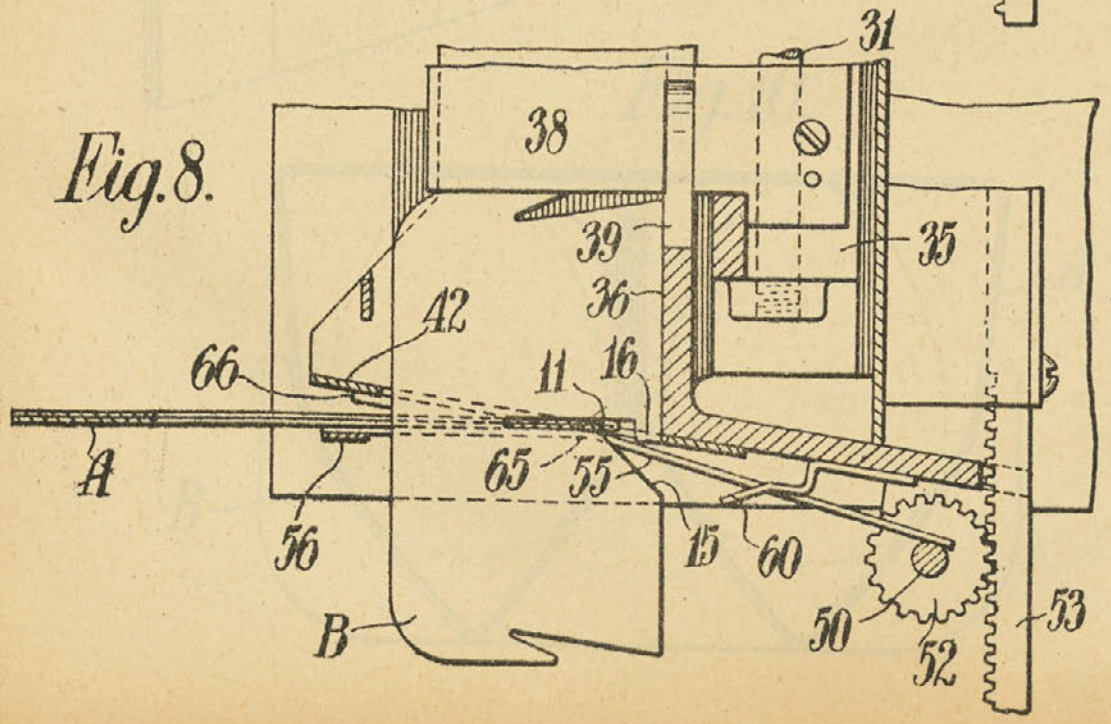

36
48
39
54
27
35
45
28
46
38
29
45
35
42
14
A
60
53
56
65
15
11
55
52
B
50

Fig. 8.


31
38
39
35
36
42
66
11
16
A
65
55
56
15
60
50
53
B
52

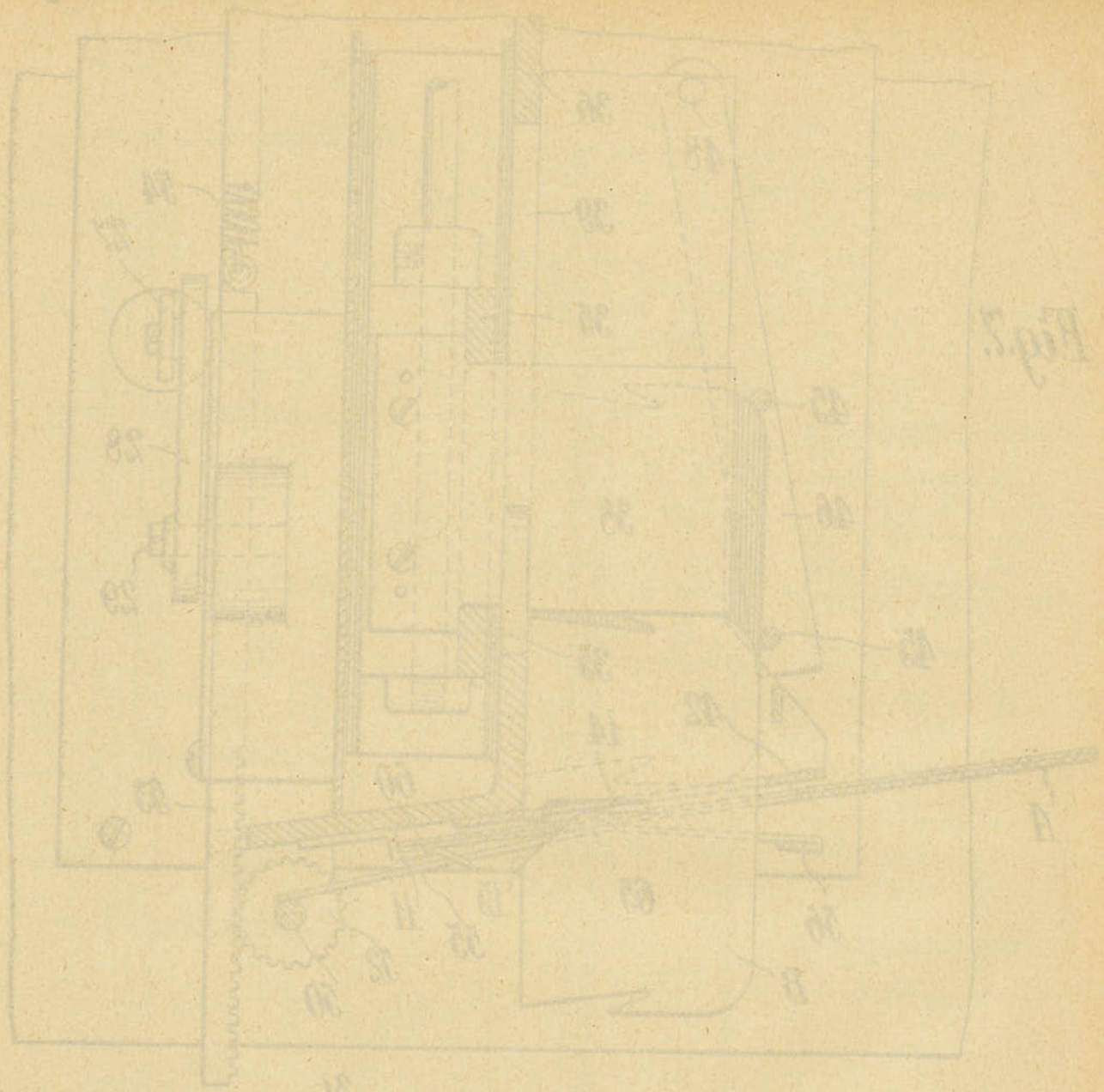


Fig. 7.

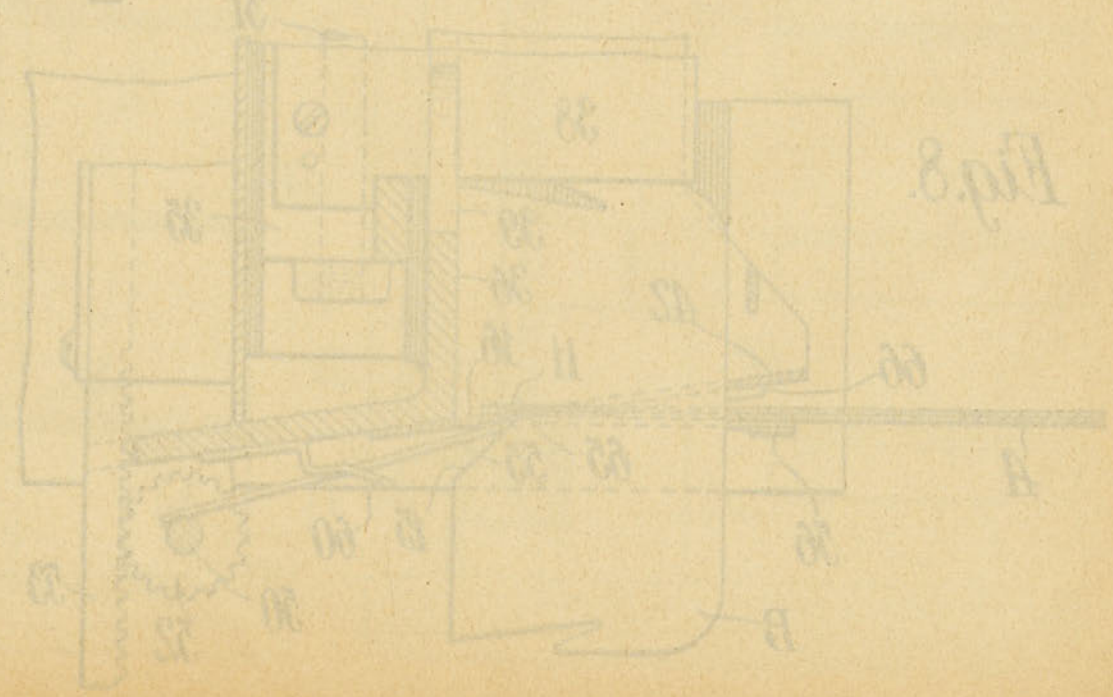


Fig. 8.

Fig. 9.

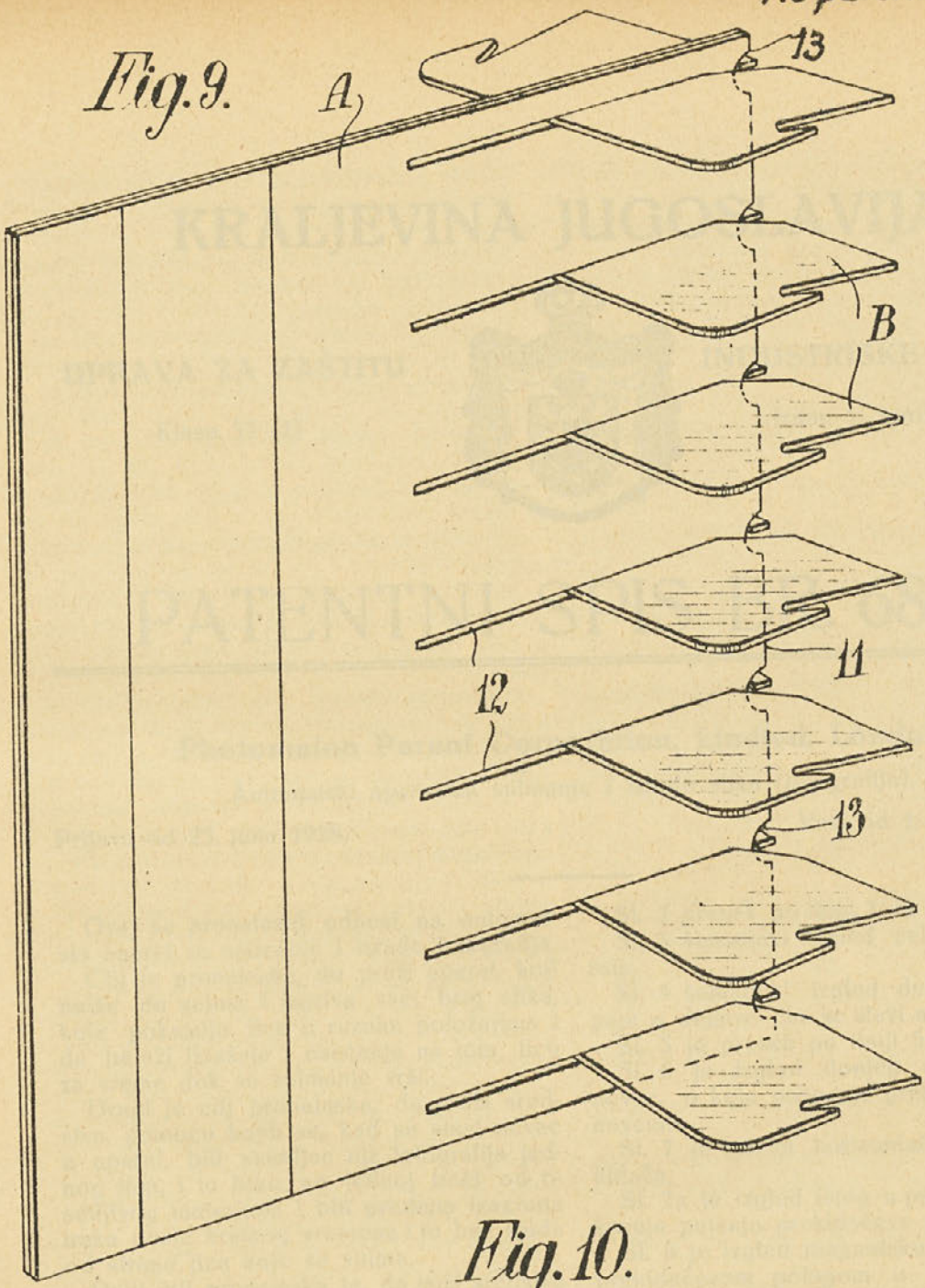


Fig. 10.

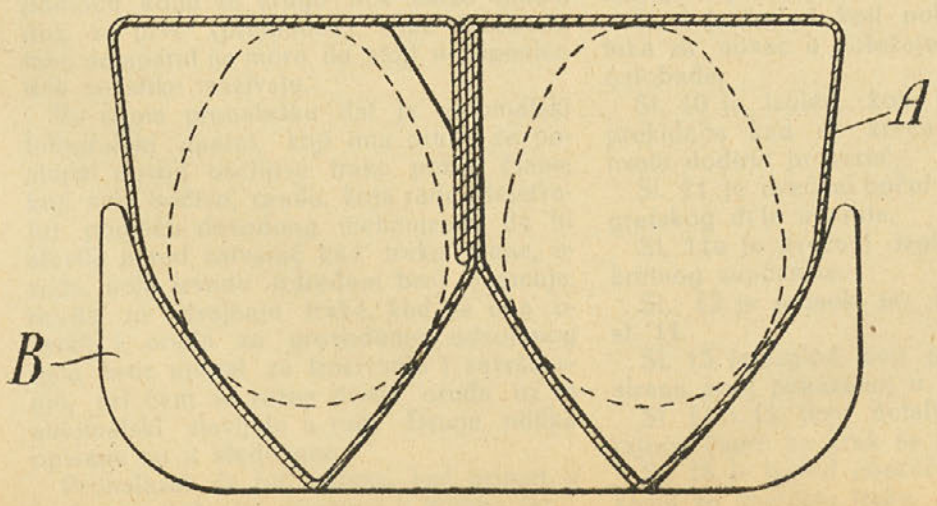


Fig. 9.

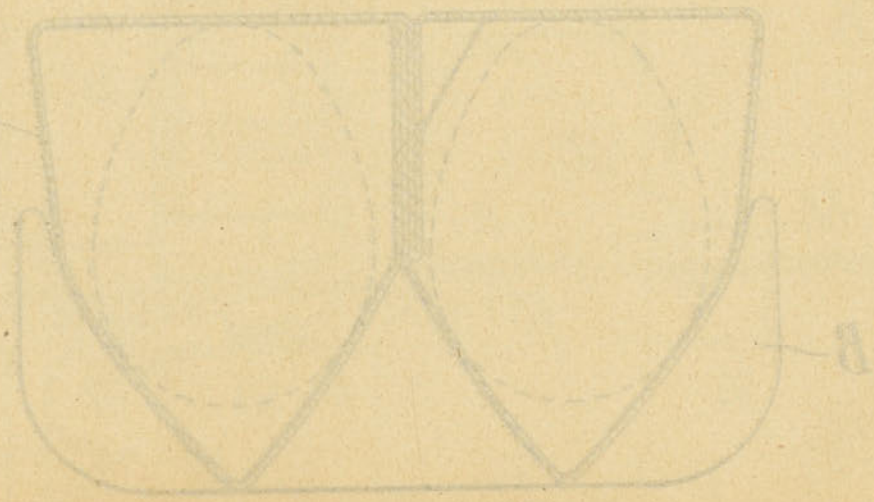


Fig. 10.