

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 78 (1)

Izdan 1 februara 1933.

## PATENTNI SPIS BR. 9544

**Rahe Samuel Edward, inženjer, New-York, U. S. A.**

Stroj za proizvodnju žigica u svescima.

Prijava od 5 oktobra 1931.

Važi od 1 marta 1932.

Pronalazak se odnosi na poboljšanje strojeva za proizvodnju žigica u svescima, koji svesci se sastoje od poznatih listova od žigica, od kojih se nalaze obično po dva u jednom zamotu.

Svrha pronalaska je, da se strojevi te vrste poboljšaju i napravi neki stroj, koji proizvoda sveske sa žigicama uobičajene ili slične vrste brže i bolje od dosadašnjih strojeva.

Izuzetno nekoje malenkosti, poznati su već strojevi za rezanje listova i štapića za žigice, kao što je u ovoj prijavi opisan stroj, ali se ovdje još pokazuje, na koji način djeluju sretstva za rezanje zajedno sa ostalim djelovima stroja za proizvodnju žigica u svescima. Pronalazak se odnosi na naprave za prenašanje rezanih ili formisanih listova pomoću nekog beskrajnog transportera za umakanje, na naprave za transportovanje gotovih listova u svrhu odlaganja nakon umakanja, na zamatanje u zamote i pakovanje na svrsishodan način.

Važna je ta oznaka pronalaska, da se predavaju gotovi listovi u velikoj količini transporteru, u svrhu pripravljanja za umakanje, da se nakon umakanja u velikoj količini sortiraju i cdlažu te sačinjavaju zamot djelomično preklapljeni listovi žigica sami i omogućuju ekonomično i brzo udešavanje i zatvaranje pojedinih zamota.

U svrhu izvedbe tog rada, uloze se pojedini listovi za žigice u pojedine poprečno smještene škripce, koji su pričvršćeni na nosačima transportera i koji drže li-

stove sigurno te im omogućuju daljnje u napredno gibanje, nakon što su ispušteni od škripaca, takovom tačnošću, da ispunjuju potpuno njihovu funkciju djelomičnog preklapanja žigičnih svezaka.

Stroj obuhvaća i poboljšanje naprave za učvršćenje zamota i za njihovo prenašanje u prikladne sadržaje. Druge prednosti konstrukcije istaknute su u slijedećem opisu, dočim prikazuju nacrti upotrebu pronalaska a proizvodnju sveopćeg tipa žigičnih svezaka, pa se razumije po sebi, da se može stroj preinačiti za proizvodnju žigičnih svezaka, koji su više ili manje različiti od uobičajene vrste.

U priloženim nacrtima prikazuje fig. 1 tloris stroja sa djelovima transportera u presjeku; fig. 2 je uzdužni presjek dijelova pogonske naprave stroja; fig. 3 je tloris jednog dijela naprave za uklještenje i prenašanje listova; fig. 4 je presjek pojedinosti naprave za prihvaćanje i prenašanje sa poredkom škripaca za prihvaćanje žigičnih svezaka; fig. 5 je presjek pojedinosti, koji prikazuje neki drugi položaj škripaca za držanje žigičnih svezaka; fig. 6 je neki fig. 5 sličan prikaz, koji prikazuje prihvatne dijelove za držanje svezaka opet u nekom drugom položaju; fig. 6a je pojedinost transportnih škripaca za žigične sveske; fig. 7 je presjek pojedinosti, koji prikazuje raspored noževa za rezanje žigica; fig. 8 je presjek pojedinosti, koji prikazuje raspored rebara i žljebčića, pomoću kojih se odjeljuju žigice od listova;

fig. 9 je pojedinost vođenja bloka; fig. 10 je presjek pojedinosti, koji prikazuje noževe pri rezanju žigica; fig. 11 je sličan prikaz, nakon što je prošao list noževa za rezanje žigica i nakon što je presovan prešnim stopalom; fig. 12 je djelomični presjek pojedinosti, koji prikazuje jedan žigični list pri ulaganju u škripce transportera; fig. 13 prikazuje prednje lice transportera i napravu za otcijepijivanje pojedinih žigičnih svezaka, pripremljenih za zamatanje; fig. 14 prikazuje uobičajeni žigični svezak u perspektivi; fig. 15 prikazuje u perspektivi djelomično preklopljene zamote i napravu za dogotovljenje zamota; fig. 16 je presjek pojedinosti te prikazuje položaj žigičnih listova nakon što su izgurani iz transportera i upresovani u zamot; fig. 17 je sličan prikaz kao fig. 16, ali prikazuje drugi stupanj njihove proizvodnje i listove djelomično u zamotu; fig. 18 je presjek pojedinosti naprave za vođenje i gumisanje zamota; fig. 19 prikazuje tloris naprave za rezanje zamotnog materijala na pojedine zamote; fig. 20 prikazuje gumom namazani pojedini prazni zamot; fig. 21 je pojedinost naprave za pogon transportera, koja drži žigične sveske za vrijeme pakovanja.

Štapići se režu na poznati način od zalihnog traka 10, koji može biti od drva, ljepenke, vlakna ili kakvog drugog materijala; ali svrha ovog pronalaska je u prvom redu, da se režu žigice od drvenog furnira, što se do sada strojevima drugih tipova nije moglo osobito uspješno izvršiti iz tog razloga, jer mehanizam za rezanje ne reže dovoljno glatko i tačno drvo, koje sadrži kadkad manje ili više poprečno ležeća vlakna. Širina zalihnog traka 10 odgovara dužini žigičnih listova a njegova dužina odgovara širini od po više svezaka. U praksi se reže po 10 listova najednom pa se listovi mogu po želji prije rezanja impregnirati, sušiti, bojadisati ili natiskati napisima.

Ti zalihni trakovi 10 razrežu se obično na listove 11 (fig. 12) pa su na jednom dijelu njihove dužine prorezani na štapiće (žigice) 12, koji su spojeni sa njihovom osnovom 13, od koje se zatim za upotrebu odkidaju. Štapići se provide ma na koji poznati način glavicama 14 tako, da se nalaze glavice 14 (fig. 14) na slobodnim krajevima štapića a ovi se zatim zaviju u neki zgodan zamot.

Zalihni trakovi 10 (fig. 1 i 2) naslažu se u neki sadržać 16, koji je na dnu otvoren pa se zatim jedan za drugim odguravaju na poznati način pomoću ploče 17 sa dna sadržaća. Pri tome dođu rubovi među obrubne noževe 18 i 19 (fig. 9), koji pri-

režu rubove glatko i jednakomjerno. Za te obrubne noževe ne stavlja se ovde zahtjev, jer mogu biti udešeni na koji mu drago način.

Ploča 17 za izguravanje listova može se stavljati u djelovanje na kakav god zgodan način pa je ovde prikazana u spoju pomoću dvokratih poluga 21 sa zglobastom motkom 20, koje poluge 21 su smještene na osovini 22 i pogonjene od osovine 24 pomoću motke 23.

Kada se trakovi 10 ulože, dospiju pod klip 25, pa se pomoću tog klipa premiču kroz sprovodnik 26 napram dolje na ploču 27 za držanje zalihe, koja ploča naliči na u praksi poznate ploče. Potonja je nošena od ploče 28 za izguravanje listova, a ta ploča naliči također prethodno pomenutoj ploči. Ovde prikazani djelovi, koji izrađuju štapiće, jednaki su u bitnosti predašnjim te su prikazani i opisani u pojedinostima samo u koliko je to potrebno za jasno i ispravno razumjevanje pronalaska.

Zalihni trak 10 pasuje prilično tačno u sprovod 26, te ga potiskiva napram dolje neki klip 25 plosnato i u tačnom kontaktu sa pločom 27 za držanje zalihe. Klip 25 može biti pogonjen na kakav god zgodan način pa je ovde providen sa gore upravljenim krakovima 29 (fig. 1, 2 i 9), koji su smješteni na nekoj, vertikalno klizajućoj, dvodjelnoj unakrsnoj glavi 30 te se giblju u sprovodima 31, koji su smješteni u okviru 39 stroja. Unakrsna glava 30 spojena je sa na poprečnom klinu 34 smještenim, produženim spoljašnjim krajevima uglovnih poluga 33, a unutrašnji krajevi poluga 33 spojeni su sa pokretnom motkom 35, koja ima viljuškaste krajeve 36, a pokretne poluge pogonjene su pomoću krivajnske ploče ili koluta 37 na osovini 38, koja dakle prouzrokuje svojim obrtanjem dizanje i spuštanje klipa 25 pa se razumije po sebi, da se to može udesiti po vremenu tako, da se trakovi giblju napram dolje, čim dospiju pod klip.

Ovde je opisan pogon pomoću krivajnske ploče, pa se upozorava na različite vrste krivajnskih pogonskih sretstava i napominje, da su u svim slučajevima, u kojim se upotrebljavaju otvoreni krivajnski palci, predviđene obično opruge, kojima se održavaju pogonski dijelovi u međusobnom kontaktu sa svojim krivajnskim pločama; te opruge ovde nisu prikazane da ne bi smetale jasnosti i razumljivosti nacrtu pa se razumije po sebi, da može ma koja mehanička naprava nadoknaditi prikazani uređaj, u koliko se to tiče gibanja pojedinih dijelova.

Kao sretstvo za gibanje ploče 28 za istiskivanje ili izguravanje, prikazan je ovde

njezin spoj pomoću zglobaste motke 40 sa zamašljivom polugom 41 (fig. 2), koja je pričvršćena na osovini 42 i spojena pomoću motke 43 sa prethodno pomenutom osovinom 24; spoj je dakako ekscentričan tako, da biva poluga 41 pogonjena. Kako je to gore već napomenuto, takove malenkosti pogonske naprave ovde nisu pobliže opisane.

Ako se giblje ploča za izguravanje sa zalihnim trakom unutar (fig. 10), dovesti će trak pod prethodno pomenute noževe 44, koji su vođeni unakrstnom glavom 45 tako, da se dijelovi 46 pritisnu čvrsto na unakrstnu glavu. Rasporni noževi 44 smješteni su u unakrstnoj glavi jedan pored drugog (fig. 7) i to u razmacima, koji odgovaraju širini po jednog žigičnog štapića. Nekoji od noževa 44 duži su tako, da prorežu skroz zalihni trak te ga podijele na listove. Potonji se pomiču napred pod pritiskom stopala 46' (fig. 10), koje je nabrano ili narezano u svrhu zahvaćanja u podnožnu ploču 27 pa ako se spusti u polžaj prema fig. 11, potisnu se nekoji od žigičnih štapića 12 lista dolje u svrhu, da bi se postiglo za umakanje potrebno odvojenje (fig. 12).

Glava 46' za presovanje i unakrstna glava 47, na kojoj je predašnja pričvršćena, giblje se u horizontalnoj ravni, to jest u pravcu prolaza materijalnog traka kroz stroj, a sem toga i u vertikalnoj ravni, kako je to već opisano. U tu svrhu giblje se unakrstna glava horizontalno u sprovodima 49 (u fig. 1 naznačeno crticama) na kliznim komadima 48 na suprotnoj strani stroja te su klizni komadi gibljivi u vodovima 50 i u vertikalnom smjeru. Horizontalno gibanje dopušta, da se stopalo 46' za presovanje giblje unutar zajedno sa držačem traka, ako su dijelovi spojeni prema fig. 11 tako, da se listovi dobro ulažu u transporter za umakanje, dočim služi vertikalno gibanje u tu svrhu, da se stavi stopalo za presovanje u vezi i izvan veze sa trakom na ploči 27 za držanje traka. Kao naprava za izvršenje horizontalnog gibanja služe pomoću nosivih prečki 47 spojene motke 51 (fig. 1), koje su uzglobljene pri 52 sa pokretnim krakovima 53 (fig. 2), pričvršćenim na poprečnoj osovini 54, koja je providena pokretnim krakom 55, na kojem se nalazi kotur 56, koji potonji stoji pomoću krivajnske ploče 57 u vezi sa poprečnom osovinom 38 tako, da izvadaju motke sa krivajnskom pločom unapredno i unazadno gibanje stopala 46' za presovanje. Vertikalno gibanje stopala za presovanje na toj unakrstnoj glavi postigne se na slijedeći način:

Klizni komadi 48 spojeni su pomoću zavrtanjskog spoja 58 ili neke ekvivalentne pomjerljive naprave, sa jednim uglovnim krakom 61 (fig. 2) na taj način, da se spoj sastoji od nekog uklinjenog kliznog bloka 59, koji stoji pod pritiskom opruge 60, koja zadaje stopalu za presovanje pri spuštanju potrebnu malu gipkost. Dakako da se može upotrebiti također ma kakva slična druga naprava. Krak 61 pričvršćen je na poprečnoj osovini 62 a potonja je providena uglovnim krakom 63, koji nosi kotur 64, koji potonji se kotrlja na krivajnskoj ploči 65 na osovini 24. Iz toga se može razabrati, da dopušta vertikalno i horizontalno gibanje stopala za presovanje takovo preradivanje materijalnog traka, da se postigne željeno odcepljivanje žigičnih štapića i da je zajamčeno uklještenje listova na transporteru za umakanje (fig. 13).

Kako je to u slijedećem opisano, izgradnja stroja prema ovom pronalasku različita je u bitnosti od sveopće prakse ili od do sada poznatih strojeva.

Ako se pripremljeni listovi, 13 u stroju dalje napred pomiču, stisnu se čvrsto između opružnih dijelova 55 (fig. 12), koji su provideni sa divergujućim ustnicama 66 za prihvaćanje listova. Ovi elastični dijelovi 55 pričvršćeni su na kliznim škripcima 67 a potonji mogu klizati na prečkama 69 transportnih lanaca 72 za umakanje. Potonji nisu detaljovano opisani, niti su pobliže prikazani, jer mogu biti ma kojeg proizvoljnog zgodnog tipa te mogu, kako to prikazuje fig. 2, podizati transporter gore do onog mjesta, gdje se ulažu listovi i spuštati ga dolje do onog mjesta, gdje se listovi izbacuju, što nije nikakvo neobično raspoređenje pa se razumije, da mogu služiti transporteru za izradnju žigica i za tu svrhu, da se produži transport toliko vremena, koliko je potrebno za postupak umakanja i sušenja; ali to se ne tiče ovog pronalaska.

Za prihvaćanje po jednog žigičnog lista određeni dijelovi 67 procijepani su na obim pročeljnim stranama (fig. 12) i to na suprotnim krajevima raspoređeni između prečke 69 u svrhu prolaza žigičnih listova i izguravača 75 na izlazu listova iz transportera. Za vrijeme ulaganja žigičnih listova u transporter, poduprti su pojedini poprečni štapići ili prečke 69 poradi spriječenja gibanja napram unutar, pomoću neke klizne i potporne ploče 70 (fig. 1 i 2), koja se polako horizontalno giblje te nosi član 71, koji zahvaća u članove lanca 72 i učvrsti lanac u njegovom položaju (fig. 1 i 13).

To gibanje može se izvesti pomoću kotura 70' (fig. 1 i 2) na kliznoj ploči 70, pa

može kotur stajati u vezi sa opisanom već krivanjskom pločom 57 ili sa drugim pogonskim sretstvima.

Grupe škripaca 67 mogu se premicati (fig. 13). Prije izbacivanja žigičnih listova odvoje se prije svega te grupe ponešta jedna od druge tako, da se žigični listovi svake grupe škripaca istisnu po nešta odvojeno, jer je potrebno, da su zavoji za listove, prema u trgovini obljubljenom obliku, nešta širi od listova samih. U tu svrhu smješteni su u putanji dolje gibajućih se grupa 67 organi za odvajanje ili prsti 73, koji mogu biti smješteni na poprečnom štapu 74. Oni treba da su nešta postrance nagnuti i smješteni tako, da prodiru slobodni krajevi ili vršci organa 73 među jedan na drugom ležeće škripce 67 u svrhu, da bi im se zadao potreban mali razmak, (fig. 13).

Nakon što su žigični štapići umočeni i posušeni, izbacuje ih transporter, pa se može to izbacivanje izvesti pomoću u fig. 2, 16 i 17 prikazanih ploča 75. Te ploče su jednostavni, ravni, glatki dijelovi, koji prodiru među dolje gibajuće se štapiće 69 te izbacuju žigične listove. Prema prikazanoj napravi izbacuju se, kako je to sveopće uobičajeno, po dva listića u svakoj grupi, prije nego što se smjeste zamoti, ali se može udesiti izbacivanje i sa po više ili manje listova za svaku grupu.

Izgurači 75 smješteni su na jednoj premljivoj ploči 76. Potonja se pravovremeno pomiče napred ili natrag; kao pogonska naprava prikazana je ovde uzgobljena motka 77, koja je spojena sa krakom 73 poprečno u stroju smještene pogonske osovine 79; osovina 79 pogonjena je palcem 81 na osovini 24 pomoću kotura, koji se nalazi na gornjem pokretnom kraku 80.

Čim su žigični listovi izbačeni padnu na horizontalni izlog ili dasku 82 (fig. 16 i 17, koja je pocjepana pri 82'. Ti djelovi su smješteni tako, da se izbacuje jedna serija žigičnih listova i odloži na izlogu 82, prije nego što se preduzme daljnje izradivanje listova. Unapredno gibanje listova ograničeno je otpornom pločom 83, koja leži na tom mjestu paralelno sa transporterom za umakanje te je smještena ispred ploče 83 neka iskrivljena, na nosivoj motci 85 pričvršćena sprovodna ploča 84, u svrhu, da bi se listovi sigurno i pravilno odlagali na izlog 82.

Nakon što su izbačena dva reda žigičnih listova, podigne se otporna ploča 83 gore iz putanje gibanja listova u svrhu, da bi se omogućilo njihovo nadaljnje unapredno gibanje kroz stroj ka napravama za zamatanje i pakovanje. To gibanje vrše krakovi 86 (fig. 17), koji su pričvršćeni na

pogonskoj osovini 87 i koji povlače sa sobom ploču 85; potonja posjeduje jedan pomoću motke 89 pogonjeni pokretni krak 88, te stoji ta motka u potrebnoj ekscentričnoj vezi sa osovinom 90 (fig. 2). Pojednosti te veze nisu prikazane, jer je to za stručnjaka inače razumljivo.

Slijedeća dva gibanja nuzgredna su u bitnosti. Zamoti 15 za pojedine žigične listove vode se napred u putanju gibanja listova a čim se podigne otporna ploča 83, pomiču se listovi na izlogu 82, pomoću kroz proreze 82' zahvatajućih prstenova 91 napred napram zamotima. Ti prsti 91 nalaze se na krajevima djelova 92, koji su pričvršćeni na krakom 94 pogonjenoj osovini 93 (fig. 2). Taj pogonski mehanizam nije prikazan, jer je poznat.

Ako se žigični listovi na opisan način napred giblju, spuštaju se pojedini zamoti 15 za žigične sveske u nekom kanalu 95 (fig. 16 i 17) tako, da se postave vertikalno na pravac gibanja listova; kada se zatim listovi na opisan način napred guraju, previnuti će zamote 15 u položaj prema fig. 17 tako, da se zamot brzo preklopi i stvara jezik 15a (fig. 15). Zamoti puzaju u kanalu 95 dolje, pa je njihovo gibanje ograničeno otporom 95' (fig. 17). Zamoti su uzeti od drugog traka 96 (fig. 18), smještenog u sisnoj kutiji 97. Ti zamotni trakovi sadrže po dužini obično materijala za serije od po 10 zamota, a po širini odgovaraju dužini jednog pojedinog zamota. Prije njihovog odcijepljenja mogu se providiti naticcima ili bojadisati različitim bojama. To je u trgovini sveopće uobičajeno, pa se s toga za to ne stavlja zahtjev.

Trakovi 96 povlače se jedan za drugim napram dolje (fig. 18), vode između noževa 98 (fig. 18 i 19) i prorežu na pojedine zamote ili listove 15 (fig. 20). Potonji se pomiču pomoću valjaka 99 napred i prevuku pomoću valjaka 100 gumom tako, da nastane između gumom namazanih mjesta 102 neki prazan prostor, na koji se priljepe suprotne strane listova, čim se zamoti preklope, uslijed čega nastane vrlo dobar i tačci poprečno napram njihovom vođenju. diti šivanjem ili spojkama. Pošto je mehanizam za gumiranje sveopće poznata naprava, prikazan je ovde samo šematično pa aparat za gumiranje iz istog razloga nije poblizje opisan.

Čim su žigični listovi 11 napram zamotima 15 napred potisnuti, bivaju djelomično formisani zamoti i pojedine grupe listova prihvaćene od prihvata 104 i 105 nekog transportera koji se giblje napram toj tačci poprečno napram njihovom vođenju. Gibljivi zahvat 105 svakog škripca spojen je pri 106 sa čvrstim zahvatom pa su nor

malno oba zahvata zatvorena pomoću pritisaka opruge 107. Pojedini zahvati nošeni su od transportnog lanca 108 (fig. 21), koji se giblje na točkovima 109. Transporter treba da se giblje intermitivno, što se postigne pomoću slijedećih u fig. 4 i 21 prikazanih naprava.

Jedan od lančanih točaka 109 smješten je labavo na svojoj osovini 110 te je providen na suprotnoj strani zahvatnim zupcima 111, u koje zahvaća kuka 112 pogonske ručke 113, koja je pričvršćena zajedno sa zupčanikom 114 na osovini 110. Taj točak pogonjen je pomoću zupčastog segmenta 115 na poluzi 116, koja oscilira na klinu 117 te biva pogonjena pokretnom motkom 118 tako, da se pri svakom gibanju segmenta 115 zada zupčaniku 109 za pogon lanca polovični okretaj a transporteru za djelomično dogotovljenje žigične sveske potrebno gibanje.

Kada se giblje transporter, kako je to opisano, donša djelomično dogotovljenje žigične sveske ka ploči 119 za previjanje (fig. 115), koja je smještena u putanji neprevinutih djelova zamota 15 a neki gore previnuti dio 120 preklopi provirujući dio zamota napram gore te stvori neki obrub 15b tako, da se gumisani djelovi 102 (fig. 20) obih djelova lista priljepe. To sačinjava čvrsti spoj, koji se može pojačati šivanjem ili spojka 121 (fig. 14).

Sa 109' naznačeni dio na desnoj strani lančanog točka 109 (fig. 4) je obična kočnica, koja služi za sprječanje slobodnog gibanja lančanog točka na osovini 110.

Nakon što je preklopljenje dovršeno, prenašaju se serije žigičnih svezaka u neki sadržać i to pomoću jedne gornje i jedne donje partije naizmjenično djelujućih članova 122 (fig. 4—6). Svaki član 122 ima oblik kraka jedne poluge, pa je providen jednim na slobodnom kraju kraka prekratljivim listom 123, koji je pričvršćen na pogonskoj osovini 124.

U fig. 4 i 6 naznačene su gornje partije krakova sa 122' a donje partije sa 122. Svaka osovina 124 uležajena je na jednoj kliznoj ploči 125 odnosno 125', ove ploče su jednake, izuzetno njihovog naizmjeničnog gibanja, te klize u sprovodima 126, koji su nošeni od na okviru stroja pričvršćenih nosivih prečki 127. Zahvat 123 svakog prenosivog člana 122 prekratljiv je pri 128 (fig. 6a) te je providen nastavkom 128', koji je labavo spojen sa motkom 129 a potonja je labavo pričvršćena na klipu 130, koji potonji je opet prekratljivo pričvršćen na kraku 122. Ovi djelovi rade na način koljenaste poluge t. j. kada prolazi nastavak 128' u jednom pravcu kroz spojnu liniju klinova 128 i 131, otvori se za-

hvat 123 a zatvori se pri prolazu u drugom pravcu. U svrhu izvedbe tog rada predviđene su na u okviru stroja pričvršćenoj kapi 130a otpori 133 i 134, koji leže u putanji nastavaka obih serija zahvata te potonje otvaraju i zatvaraju. Osovine 124, koje nose članove 122 imaju ručice, čiji klinovi se giblju u žljebčićima 130b ploče 130a (fig. 5). Ti žljebčići naliče jedan na drugog, ali su simetrično raspoređeni tako, da kada se giblje jedna serija prenosivih članova na lijevo, giblje se druga na desno (fig. 4); to naizmjenično djelovanje traje dok je stroj pogonjen tako, da dovede najprije jedna grupa prenosivih članova jednu partiju žigičnih svezaka ka sadržaću a zatim opet druga serija. Neka osobina nasuprotnog položaja obih prenosivih članova je ta, da se dovede jedna partija žigičnih svezaka ka sadržaću 135 (fig. 4) sa gore upravljanim tankim krajevima, dočim se dovede slijedeća partija sa gore upravljanim debelim krajevima tako, da leže žigični svesci pri pakovanju složno i ravno; ako bi ležali svi debeli krajevi svezaka na jednoj strani, bilo bi pakovanje neravno.

Ako se giblje jedna klizna ploča 125 napram prstima 104 transportera, biti će škripci prenosivih članova, koji su nošeni od ploče, otvoreni, jer su upravo ispustili predašnju seriju žigičnih svezaka pa kada dospiju na suprot transportera, udariti će nastavci 128' zahvata 123 na otpore 133 pa će se škripci zatvoriti; ali u tom trenutku biti će članovi 122 za toliko napred pomaknuti, da će čvrsti zahvat svakog člana 122 ležati na jednoj strani jednog žigičnog sveska a gibljivi zahvat 123 prihvatiti će svezak sa druge strane. Kada se nalaze donje serije prenosivih članova u gore opisanom položaju, predati će upravo gornje serije jedan red žigičnih svezaka sadržaću 135, koji je smješten tako, da preuzima žigične sveske od članova 122. Pri protivnom gibanju klizne ploče 125 prekreću se članci 122 pomoću stijena žljebčića 130b pa kada dospiju do sadržaća, potaknuti će otporno ležište 134 otvaranje zahvata i odlaganje žigičnih svezaka; dno sadržaća 135 procijepano je u svrhu olakšanja tog gibanja. Klizne ploče 125, 125' mogu se stavljati u gibanje ma na koji zgodan način, ali ovde je to prikazano tako, da je spojena svaka ploča pomoću jednog zgloba 136 sa jednom ručicom 137 a svaki krak ručice 137 pomoću osovine 138 sa još jednim krakom 139 pa su oba kraka iste vrste ali su smještena iznad i ispod pogonskih djelova. Gornja ručica 139 stoji u vezi sa motkom 140, na kojoj se nalazi kotur 143, koji se kotrlja na osovinom 142 pogonje-

noj krivanjskoj ploči 144. Niži krak 139 spojen je sa potisnom motkom 141, čija viljuška sjedi na osovini 142 a na motci 141 nalazi se kotur 143', koji se kotrlja na obimu krivanjske ploče 144' tako, da se giblju oba kraka jednako ali u protivnim pravcima. Sadržać 135 gibljiv je pa se upire na okvir 135a, pa kada su serije žigičnih listova odložene, slažu se i presuju u sadržać pomoću motki 145 (fig. 5 i 6), koje zamašuju u sadržać. Te motke 145 pogonjene su od osovine 146, koja je smještena nešta iznad i poprečno preko sadržaća 135. Osovina se stavlja u gibanje pomoću kraka 147 poluge, koja je spojena sa motkom 148 pa je potonja opet ekscentrično spojena sa osovinom 142, ali taj spoj nije pobliže prikazan, jer je lako razumljivo, kako se može osovina 146 pogoniti na ovaj ili na neki sličan način.

Nakon što su žigični svesci odloženi u sadržać i natrag potisnuti, pomiču se napram otporu 149, koji je providen na krajevima nosivim letvicama 150 (fig. 3 i 4), koje klizaju duž voda 151 na okviru 135a. Nadalje se još napominje, da žigični svesci, kada dospiju do sadržaća 135, propuze ispod ploče 152 (fig. 4—6), koja ploča sprečava njihovo pomicanje napram gore a otpor 153 sprečava (fig. 4) njihovo odpužanje sa tla.

Ako je potrebno, da zahvati 104, 105 ispuste gotove žigične sveske, čim budu prihvaćeni od prenosivih članaka 122, a da se pri tome zamoti na žigičnim svescima ne premaknu, predviđene su naprave za automatičko otvaranje zahvata u željenom trenutku. Ovde je prikazana kao zgodna naprava za tu svrhu, (fig. 3 i 4), neka udarna ploča 154, koja se spušta na proste krajeve jedne serije zahvata 105 te ih prekrene oko njihovih klinova i otvori, uslijed čega se predajući žigični svesci prenosivim članovima 122. Neka naprava za gibanje te udarne ploče 154 prikazana je u fig. 3 i 4 prema kojima je nošena ploča od ručica 155 neke osovine 156; neka druga ručica 157 potonje spojena je sa motkom 158 a potonja može biti spojena ekscentrično sa osovinom 142 ili sa nekom sličnom pogonskom osovinom.

Da bi se pojedini radni događaji mogli učiniti potpuno razumljivim, iznaša se u kratko način djelovanja stroja: materijalni trak 10 dovada se od zalihe 16 (fig. 2), rubovi se četverouglasto obrežu te dopijuje trak pod klip 25 (fig. 9), gdje se zasigura odperom 25' protiv unatražnjeg gibanja. Sada se spusti klip te pritisne čvrsto materijalni trak na držać 27 potisljive ploče 28, potonja transportuje trak napred preko noževa, koji režu štapiće i listve, za koje

vrijeme se spušta stopalo 46 za presovanje (fig. 2, 8, 10), odvaja štapiće za umakanje te ih uklješti među sobom i držaćem traka 27. Pritisno stopalo i držać traka giblju se sada zajedno napred a svi listovi utaknu svoju osnovu 13 u škripce 65 (fig. 12), koji zakoče lanac između njegovih članaka 72 (fig. 13) u svom položaju (fig. 1). Čim stignu svesci na tačku izguranja iz transporterera, odijele se škripci 67 jedan od drugog prstima 73.

Sada se žigice umoče i, kako je to poznato, posuše a zatim izguraju iz škripaca pomoću ploče 75 (fig. 1, 16), presuju i polože na izlog 82 do otpora 83. Pojedini listovi potisnu se sada napred na zamote 115, koji se uslijed toga preklope i utisnu u zahvate transporterera. Transporter se giblje poprečno napram lancu 72 a zamoti se dogotove. Gotovi svesci sa žigicama prenašaju se sada pomoću prenosivih članova 122, 122' u sadržać, iz kojeg se zatim, kada je napunjen, izuzimaju i pakuju.

#### Patentni zahtjevi:

1. Stroj za proizvodnju žigica u svescima sa transporterom za umakanje, naznačen napravama za rezanje žigičnih listova i za njihovo ulaganje u poprečnim redovima u neki transporter u svrhu pripreme za umakanje i napravama za prihvaćanje žigičnih listova i za njihovo razdvajanje u redovima na transporteru.

2. Stroj po zahtjevu 1, naznačen poprečnim redovima gibljivih škripaca na transporteru, koji služe za prihvaćanje i držanje pojedinih žigičnih listova.

3. Spoj po zahtjevu 1 i 2, naznačen napravama, koje zahvaćaju među žigične listve i škripce te izvršuju njihovo odvajanje u redovima.

4. Stroj sa transporterom za umakanje i napravom za držanje žigičnih listova, naznačen napravama, za učvršćivanje zamota žigičnih svezaka poprečno napram listovima na transporteru, napravama za odvajanje žigičnih listova iz transporterera ka zamotima, pri čemu se potonji previjaju preko listova, i napravom za dovršenje preklapanja zamota oko žigičnih listova.

5. Stroj po zahtjevu 4, naznačen kanalima za smještanje zamota nasuprot žigičnih listova u svrhu, da se potiskivanjem potonjih napram zamotima stvara prevoj.

6. Stroj po zahtjevima 4 i 5, naznačen jednom napravom za držanje, koja preuzima žigične listove izbačene od transporterera za umakanje i napravom za potiskivanje žigičnih listova iz naprave za držanje napram zamotima i za djelomično preklapanje zamota.

7. Stroj sa transporterom za umakanje žigičnih listova, naznačen transporterom sa škripcima za uklještenje, napravama za držanje zamota svezaka između transportera za umakanje i pomenutog drugog transportera i napravom za prenašanje žigičnih listova od transportera za umakanje ka zamotima i za istovremeno previjanje i utaknjenje istih kao i u njima nalazećih se žigičnih listova u prethodno pomenute škipce.

8. Stroj po zahtjevu 7, naznačen napravama za primanje iz transportera izguranih žigičnih listova i napravama za prenašanje preuzetih listova ka zamotima, pri čemu se uvadaju zamoti i žigični listovi istovremeno u škipce.

9. Stroj po zahtjevu 2, pri kojem se provideni škripci za držanje žigičnih listova izvan produženim jezicima u svrhu spajanja procjepa škripaca sa procjepom između poprečnih članova transportera za umakanje.

10. Stroj, koji se sastoji od transportera za umakanje žigičnih listova, jednog na njega priključenog i poprečno napram njemu gibajućeg se drugog transportera sa škripcima, nadalje od jednog između zahvata i transportera smještenog kanala za primanje zamota, zatim od naprava za rezanje materijalnog traka i za odlaganje pojedinih zamota u taj kanal kao i od naprava za odstranjenje žigičnih listova iz transportera i konačno od naprave za premicanje listova napram pojedinim zamotima i zajedno sa zamotima u pomenute zahvate.

11. Stroj po zahtjevu 10, naznačen napravama za dogotovljenje zamatanja žigičnih listova i napravama za odstranjenje gotovog sveska iz zahvata i za pakovanje u nekom sadržaču.

12. Stroj po zahtjevima 10 i 11, naznačen članovima za prenašanje, koji prihvataju pojedine žigične sveske dok se nalaze u zahvatima i koji ih prenašaju u neki sadržać.

13. Stroj po zahtjevima 10—12, naznačen napravama za otvaranje zahvata u onom trenutku, kada su svesci prihvaćeni od prenosivih članova.

14. Stroj za proizvodnju žigičnih svezaka, koji se sastoji od jednog transportera sa zahvatima, od naprava za predavanje žigičnih listova i njihovih zamota tim zahvatima, od naprava za dovršenje preklapanja i učvršćenje zamota za vrijeme njihovog držanja zahvatima i za njihovo odtransportovanje, pri čemu su članovi za prenašanje raspoređeni tako, da dolaze tanki krajevi jedne serije žigičnih svezaka nasuprot debelih krajeva slijedeće serije svezaka.

15. Stroj za proizvodnju žigičnih svezaka, naznačen jednim transporterom sa zahvatima, napravama za uvadanje žigičnih listova i njihovih zamota u zahvate, napravama za dogotavljanje zamota za listove sa žigicama za vrijeme njihovog držanja zahvatima, zatim sa po više serija prenosivih članova, koji se giblju obzirom na zahvate napred i natrag i koji su provideni napravama za uvadanje žigičnih listova u zahvate i konačno napravama za pogonjenje krivaje za oscilaciju prenosivih članova.





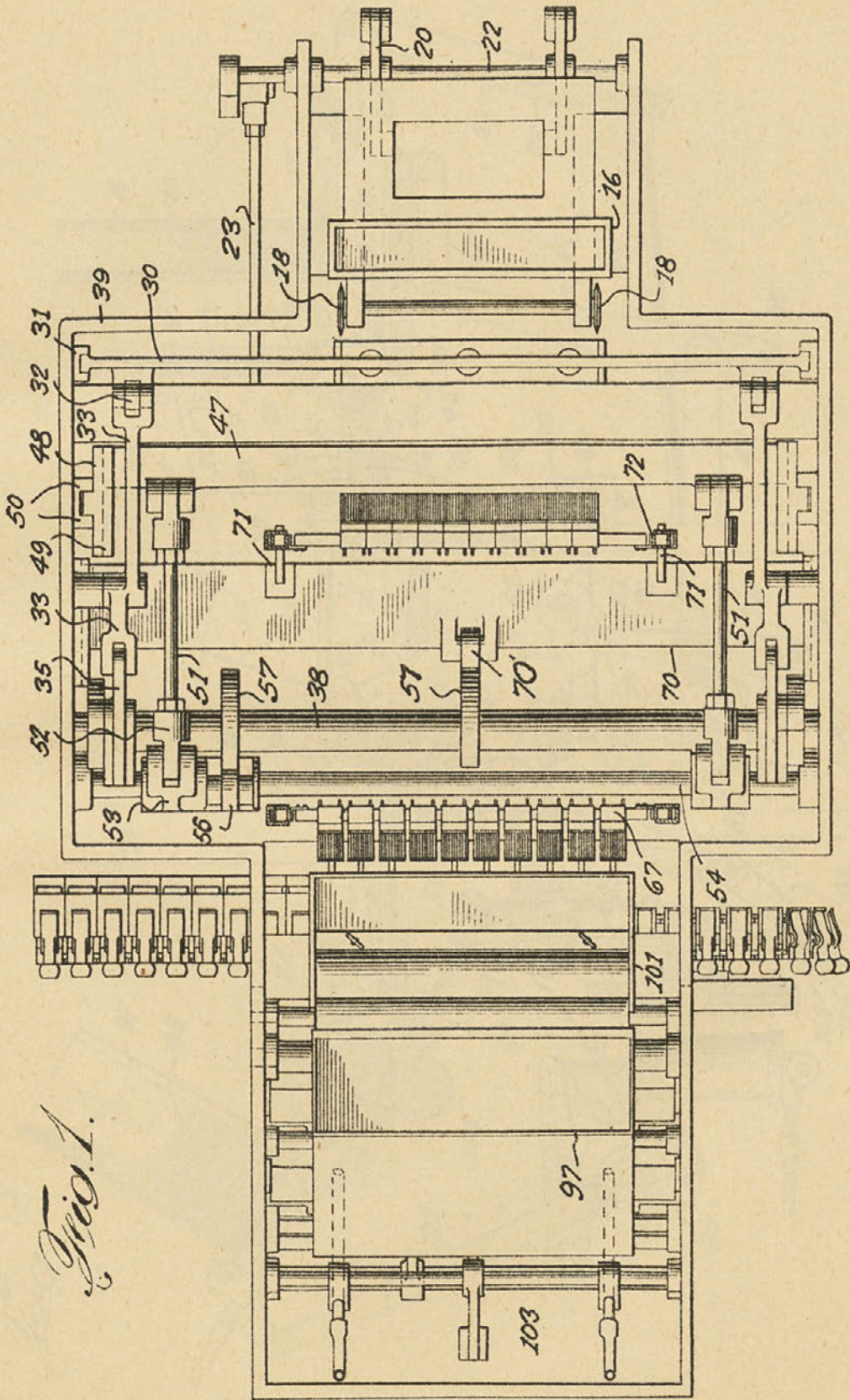
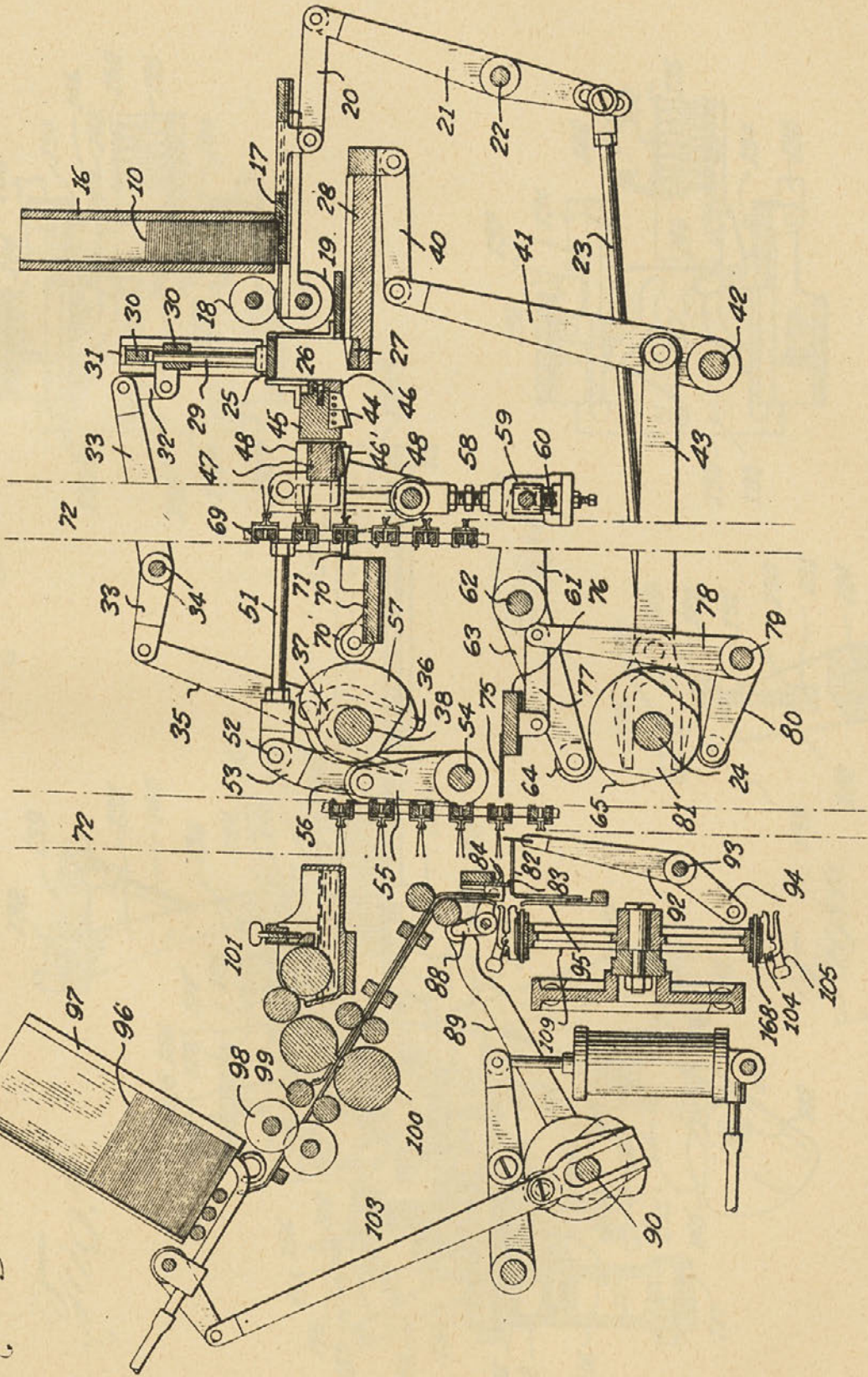
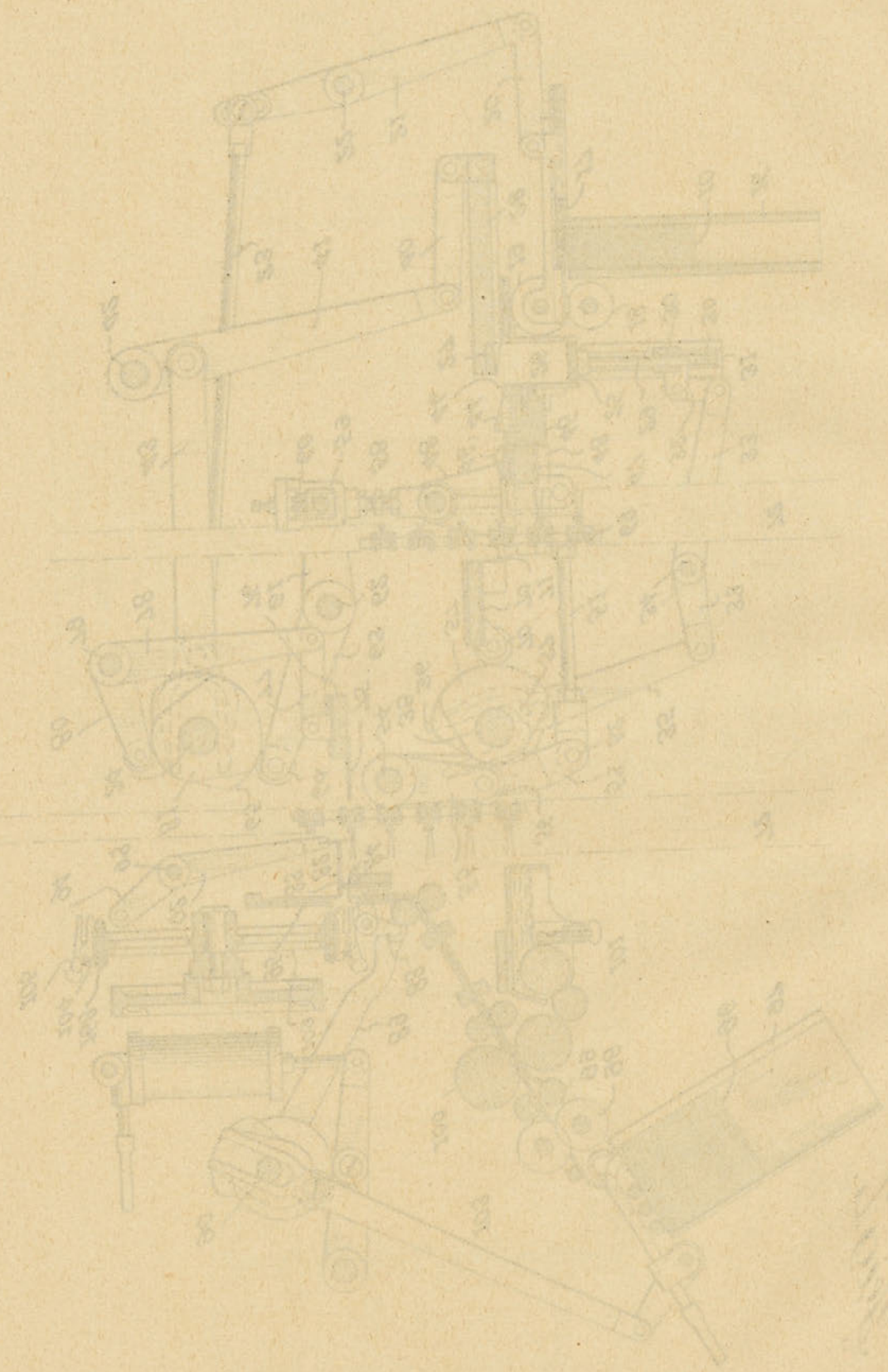


Fig. 1.



Fig. 2.





Handwritten signature or text in the bottom right corner.

Fig. 5.

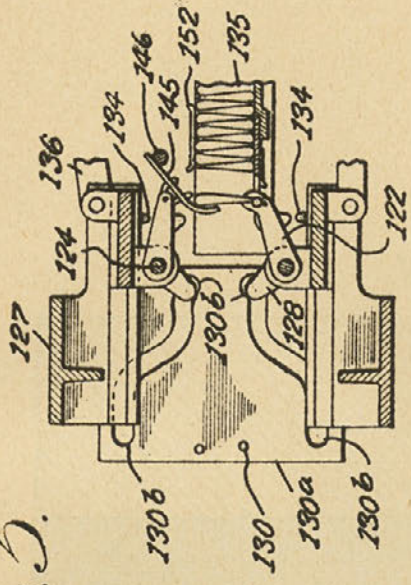


Fig. 6.

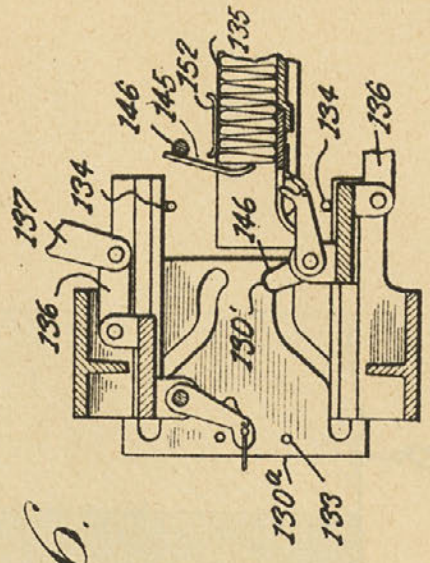


Fig. 4.

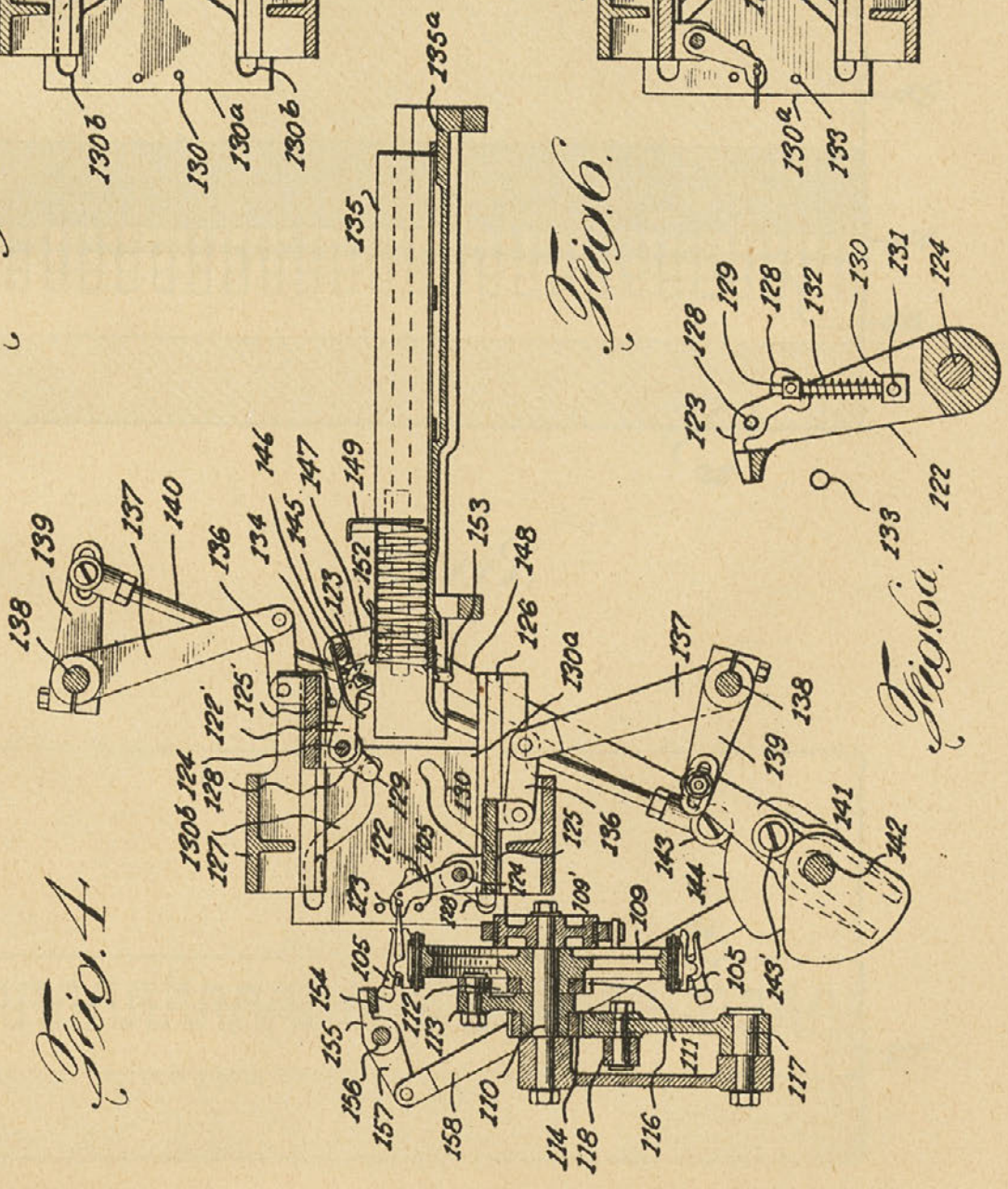


Fig. 3a.

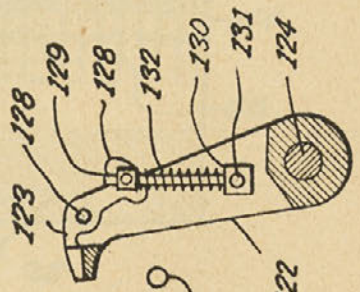




Fig. 7.

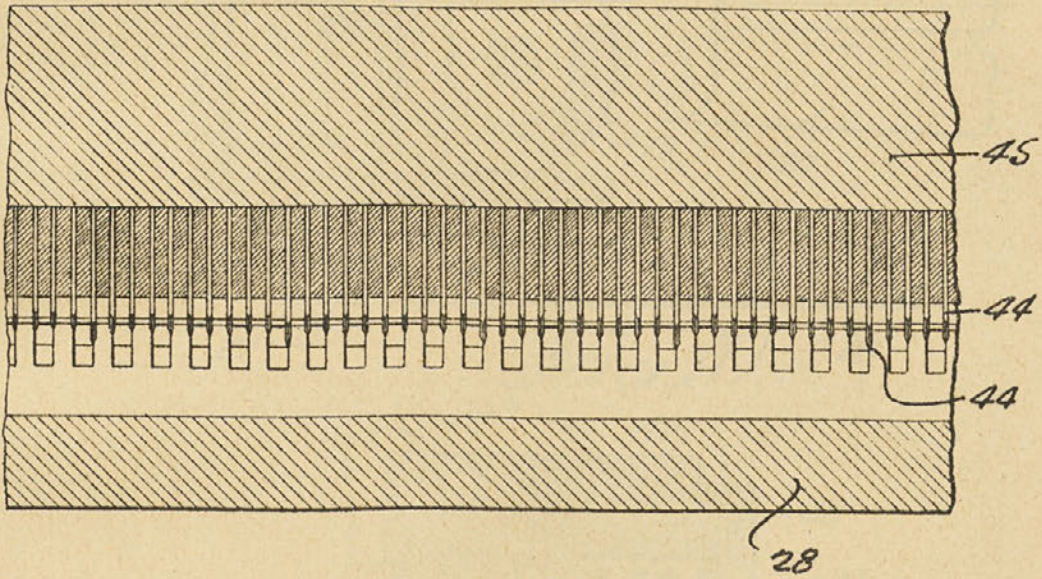


Fig. 8.

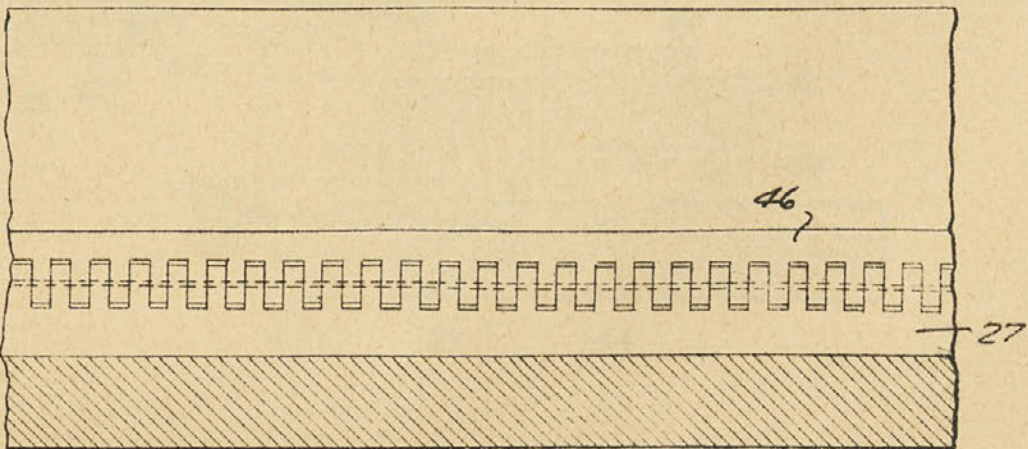






Fig. 9.

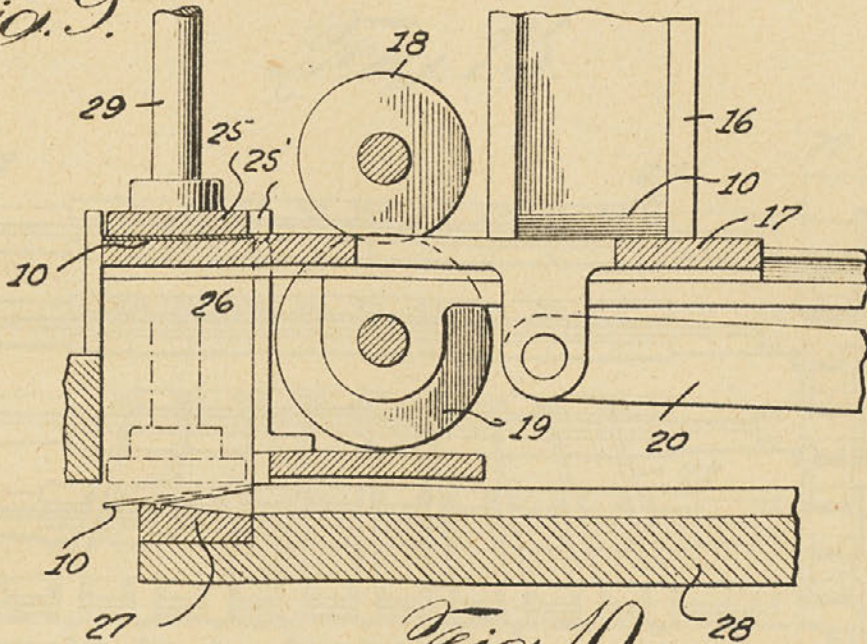


Fig. 10.

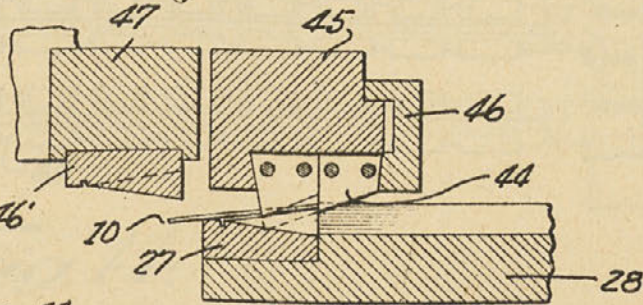


Fig. 11.

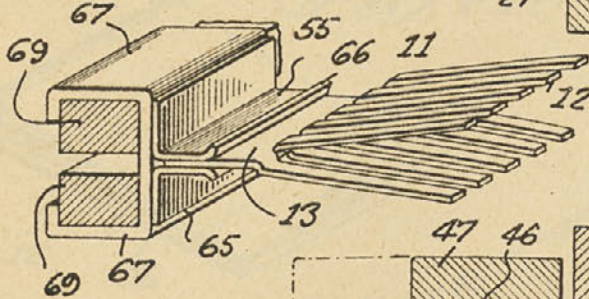
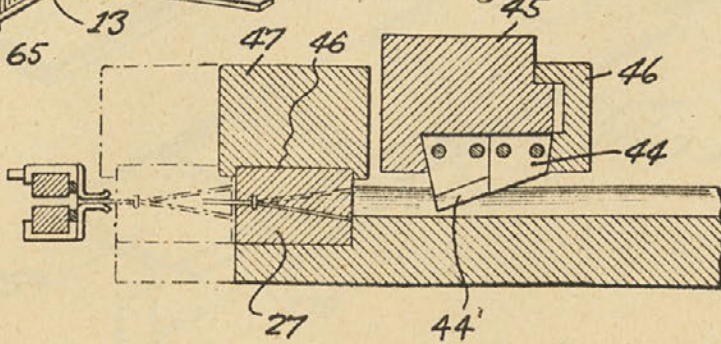
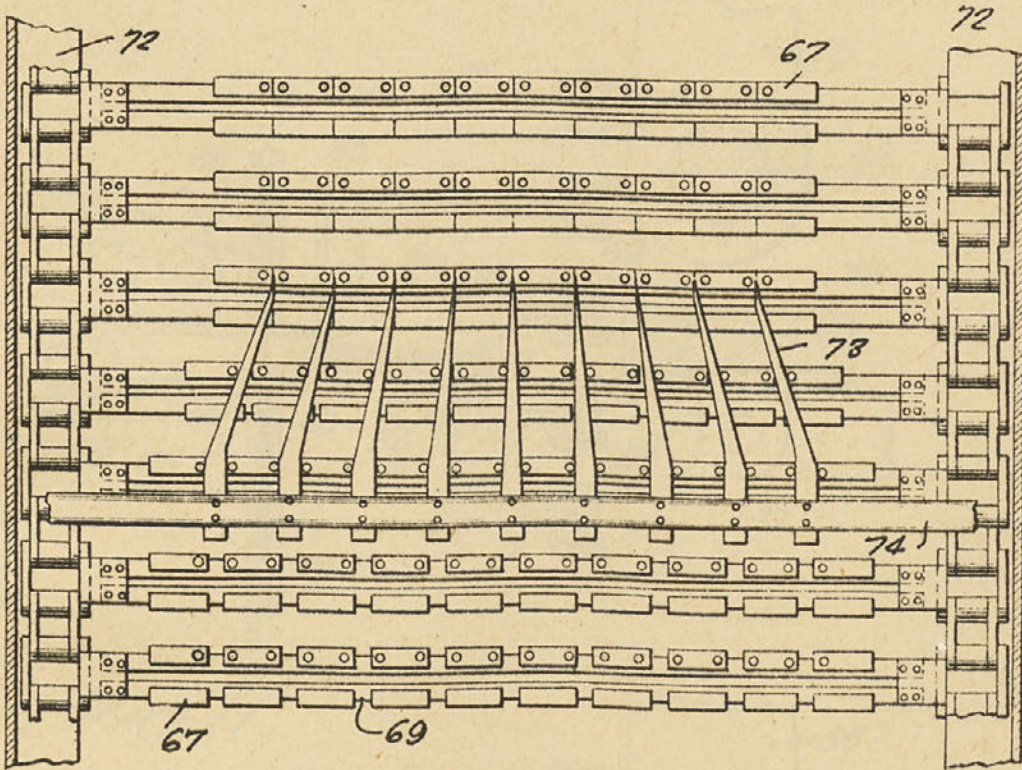


Fig. 12.

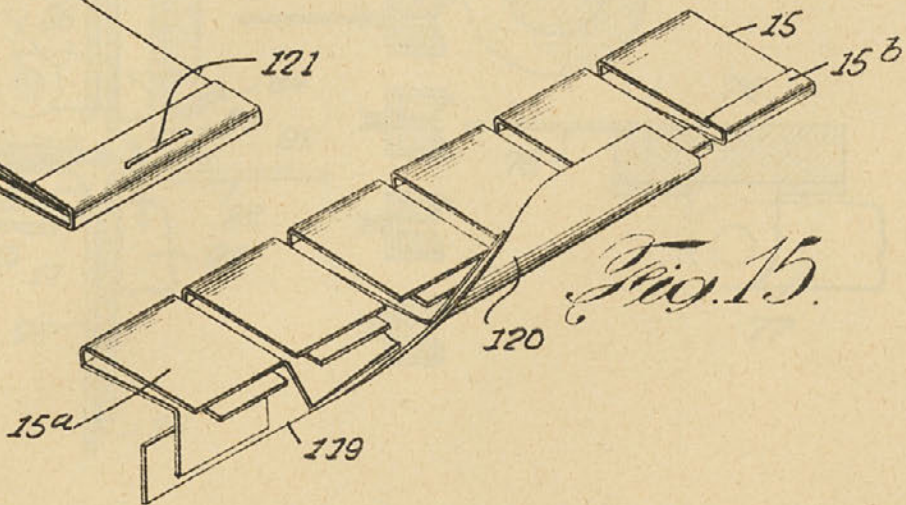
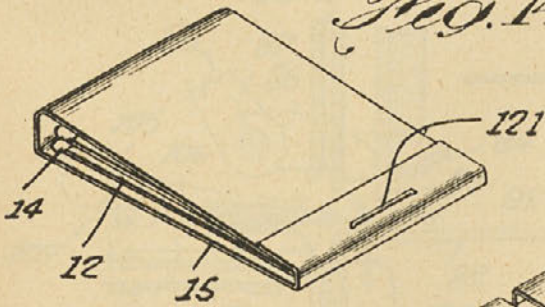




*Fig. 13.*



*Fig. 14.*



*Fig. 15.*



Fig. 16.

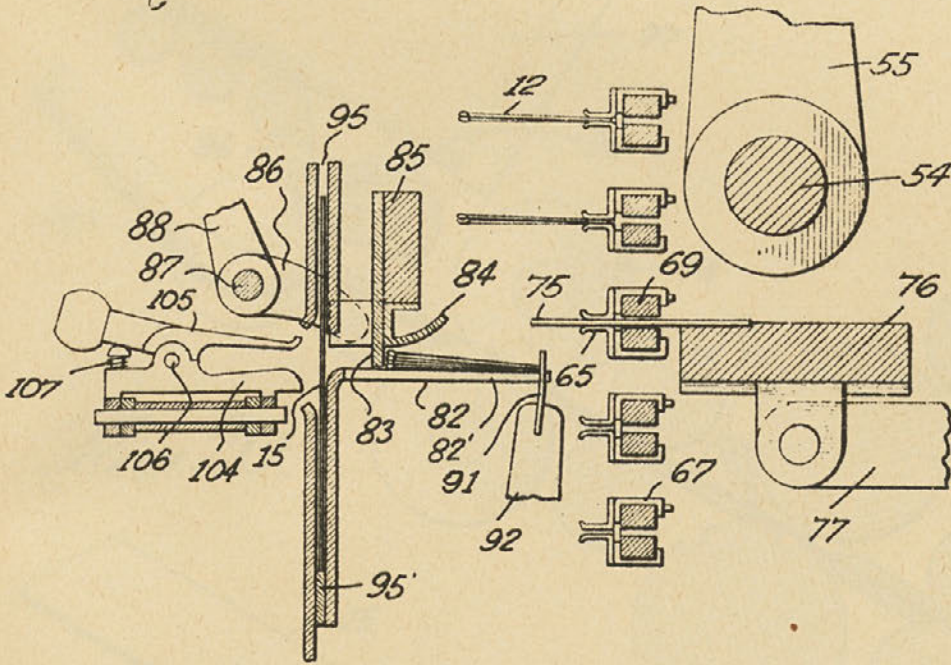
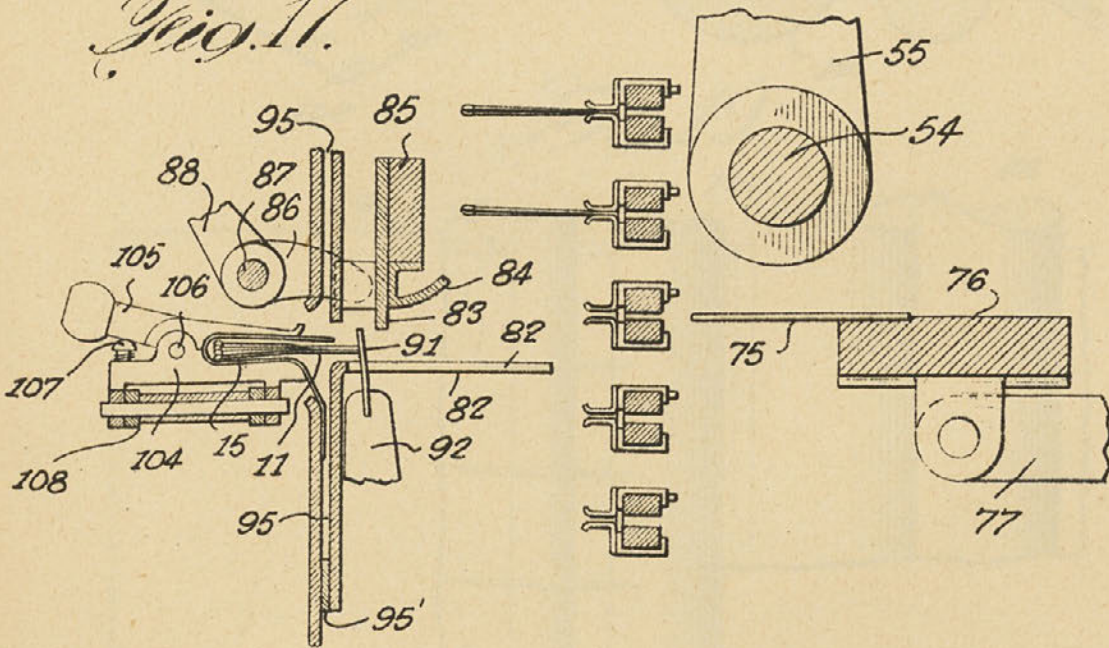
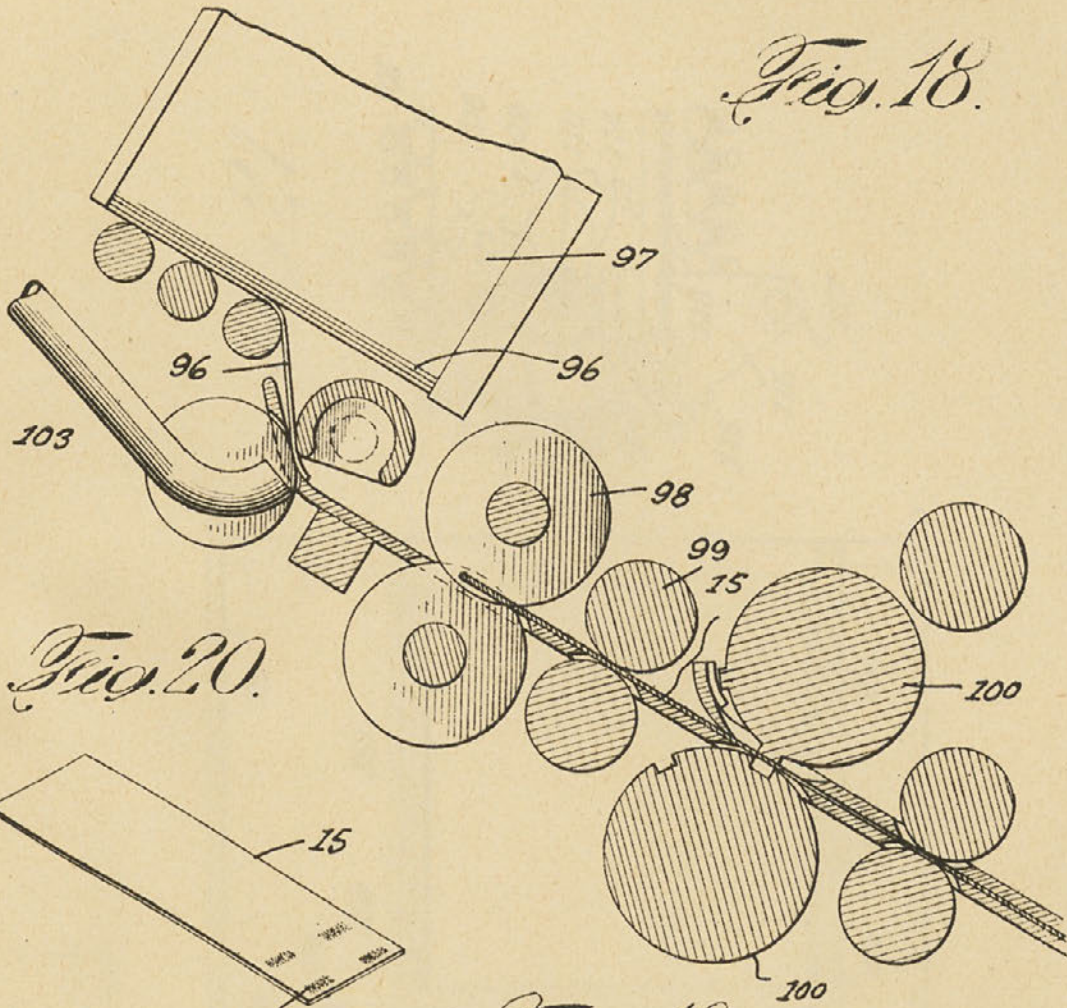


Fig. 17.

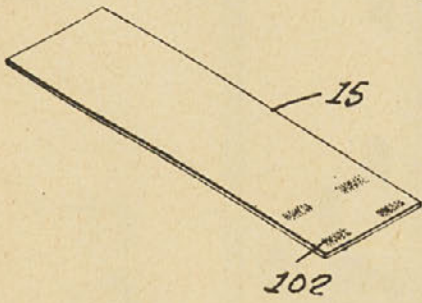




*Fig. 18.*



*Fig. 20.*



*Fig. 19.*

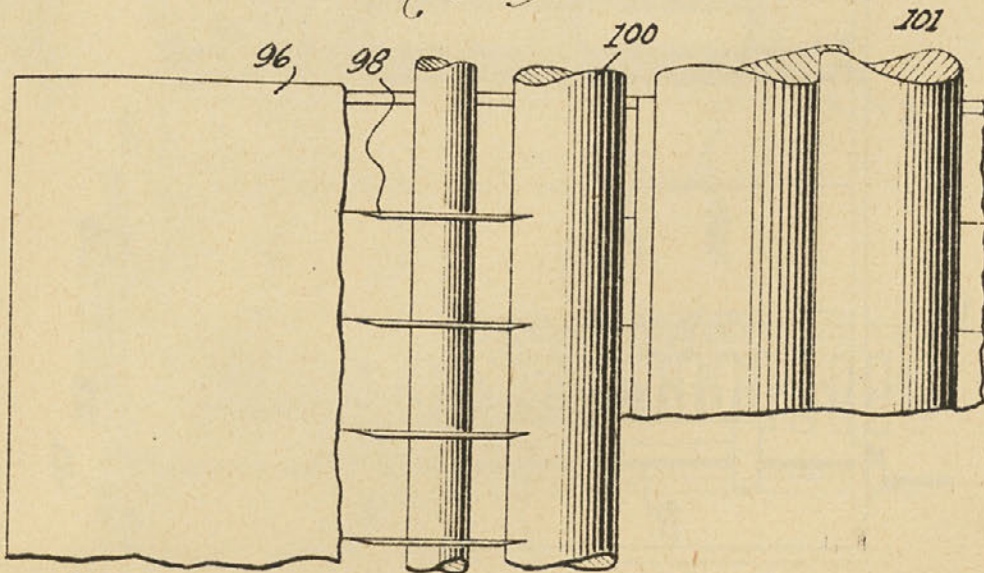






Fig. 21.

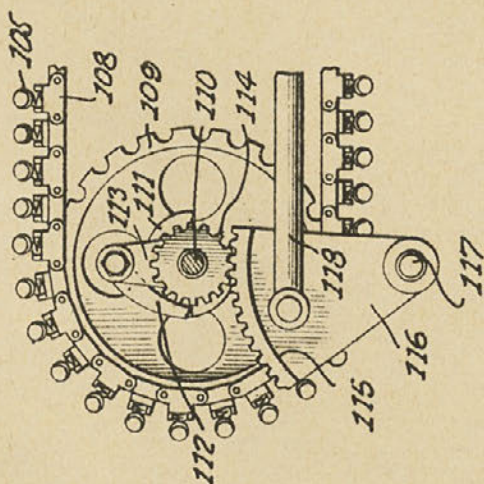


Fig. 3.

