

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 86 (1).

Izdan 1 maja 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11544

Giralt Jaime, Sentmenat, Barcelona, Španija.

Naprava za vezivanje, naročito za vezivanje lančanih žica (niti).

Prijava od 19 februara 1934.

Važi od 1 avgusta 1934.

Predmet ovog pronalaska jeste naprava za vezivanje, naročito za vezivanje lančanih žica (niti), koja omogućuje da se rad vezivanja može izvesti na istom razboju, a da ne bude potrebno da se celi navijeni delovi prenose od vezača na razboj za tkanje.

Uredjaj po pronalasku izvodi pomenuti rad automatski sa veoma velikom jednostavnošću i sigurnošću kao što će se to već videti u toku ovog opisa u odnosu na priložene nacрте.

Na priloženim nacртima sl. 1 i 2 pokazujući odgovarajući u izgledu sa strane i u izgledu odozgo jedan pomoćni uredjaj koji je potreban za funkcionisanje uredjaja po ovom pronalasku, ali koji ne čini sastavni deo pronalaska, tako, da je on samo prikazan radi objašnjenja načina izvodjenja podesnog pripremanja lančanih žica, u cilju da se postigne ravnomerna raspodela ovih, kao i njihovo održavanje u postignutom redu, kad su jednom jednoliko raspodeljene, da bi se moglo izvesti kasnije manipulisanje i odgovarajući transport.

Sl. 3 pokazuje jedan detalj koji prikazuje u izgledu spreda jednu elastičnu vodilju za žice, kroz koju se propuštaju lančane niti svake trake. Sl. 4 pokazuje izgled sa strane sa jednog kraja pomenute vodilje niti. Sl. 5 pokazuje izgled odozgo uredjaja za vezivanje krajeva lančanih žica (niti). Sl. 6 pokazuje tri elementa prethodnog uredjaja u uvećanoj razmeri, da bi se objasnio kako se izvode čvorovi. Sl. 7 pokazuje izgled spreda i u preseku uredjaja pokazanog u sl. 5. Sl. 8 pokazuje položaj organa

uredjaja pokazanog u sl. 7, kad je čvor izveden.

Ove sl. 1 do 8 imaju šematički karakter, dok sl. 9 do 19 prikazuju jedan slučaj praktičnog izvodjenja uredjaja za vezivanje.

Sl. 9 pokazuje izgled sa strane. Sl. 10 pokazuje izgled odozgo delimično u preseku. Sl. 11 pokazuje podužni presek. Sl. 12 do 19 pokazuju detalje.

U odnosu na sl. 1 i 2, lančane žice 1 se odmotavaju sa kalemova 2 postavljenih na nosaču 3, i prolaze kroz otvore 4 za regulisanje razmaka, i kroz vodilju 5 za niti čije će funkcionisanje biti niže objašnjeno.

Pomenute lančane niti prolaze zatim ispod štapića 6, iz medju zubaca češlja 7, i najzad dospevaju na cilindar 8 za namotavanje.

Ploča 9, preko koje prolaze lančane niti, može imati obrtno kretanje, pošto je montirana na nosaču 10 pomoću stožera 11, i ona može zauzimati različite položaje kako na desno tako i na levo; i prema nagibu ove ploče 9 u odnosu prema cilindru 8 za namotavanje, lančane niti će ostati prilagodjene ovom cilindru, obrazujući traku u kojoj će se pomenute niti nalaziti više ili manje uzajamno približene, ali će ove niti uvek ostati na podjednakom rastojanju jedna od druge.

Vodilja 5 za niti (sl. 3 i 4), izvedena iz čelične trake ili drugog elastičnog materijala, probušena je sočivastim otvorima, kao što su otvori 13, i nosi u podužnom smeru vrvicu 14, koja se koristi za propuštanje ispod lančanih niti, da se ove ne bi

mogle međusobno uplesti, i da ne bi sledovale drugoj putanji osim putanje u po-dužnom smeru.

Vodilja 5 za niti, kao što je pomenuto, obrazovana je iz elastične lamele, tako, da kad je postavljena između dva zida 15 i 16 ona ostaje savijena kao što je pokazano u sl. 4, da niti ne bi bile stegnute za vreme svoga kretanja; a kad je izvučena iz zidova 15 i 16 ona zauzima ravan položaj usled svoje elastičnosti, da bi stegla niti održavajući ih u položaju koji su dobile.

Češalj 7, ili zupci koji ga obrazuju, utvrđeni su na prizmi 18 kvadratnog preseka, koja se može obrtati pomoću ručice 17.

Kad je cela dužina lančane niti koja treba da obrazuje traku namotana na cilindru 8, izvlači se štapić 6 i pomoću ručice 17 se izvodi jedna četvrtina obrta prizme da bi zupci češlja 7 izašli iz lančanih niti i da bi zauzeli horizontalan položaj. Uravnjena strana prizme 18 tada dolazi u gornji položaj i ispod lančanih niti; na ovu gornju površinu prizme prenosi se vodilja 5 niti i na njoj se privremeno utvrđuje.

Pomoću ručice 17 prizma 18 se stavlja u prvobitan položaj, t. j. sa zupcima prema gore, pošto se vodilja 5 niti pustila da klizi dalje prema cilindru 8, i zatim se štapić 6 ponovo stavlja na svoje mesto. Posle toga se preseca skup lančanih niti između vodilje 5 niti i zubaca češlja 7, i pravi se čvor sa pomenutim skupom (celinom); tako je pripremljena jedna traka ili presek lančanih niti.

Vezivanje novih lančanih niti na kraju onih koje se nalaze na razboju vrši se u preseccima sa ovim trakama pripremljenim prema napred pomenutom.

Za ovo se koristi uređaj koji je pokazan u sl. 5, 6, 7 i 8, i koji je izveden po ovom pronalasku.

Ovaj uređaj je obrazovan iz skupa paralelnih lukova, kao što su lukovi 19, koji su jednim krajem vezani za lenjir nosač 20, tako, da ostaju odgovarajući odvojeni jedan od drugoga da bi jedan od niti koje sačinjavaju lančanu traku mogla preći slobodno između svaka dva luka. Obuhvaćeni ovim lukovima i odgovarajući svakom od njih nalaze se postavljeni nosači 21, od kojih svaki ima dve kuke 22 i 23 vezana odgovarajući sa osovinama 24 i 25 tako, da pomenute kuke 22 i 23 mogu biti spuštane i dizane obrtanjem pomenutih osovi- na 24 i 25 pomoću ručica 26 i 27.

Svi nosači, kao 21, vezani su sa osovi- nama 28 koja se pomoću zavrtnjske loze 29, upravljene pomoću ručice 30, može pomerati s leva na desno i obratno.

Pošto su krajnje niti koje završavaju lanac razboja, postavljene odgovarajući iz-

među lukova 19, i takodje, pošto su kra- jevi početka svake trake lanca postavljeni između pomenutih lukova, uspeva se po- moću klizanja nosača 21 u jednom i u drugom smeru i pomoću promene položa- ja kuka 22 i 23, kao što je pokazano u sl. 7 i 8, da se izvede vezivanje pomenutih dveju serija krajeva konca sa koncem, tak- o, da nove niti ostaju sjedinjene odgova- rajajući sa nitima koje odgovaraju delu lanca sa kojim je razboj već radio. Da bi se iz- veli pomenuti radovi, lukovi 19 treba da budu u svojoj celini pokretni sa nosačem (lenjirom) 20, da bi podesno mogli biti dizani i spuštani.

Na ovaj način, radeći sa jednom trakom posle druge, uspeva se da se na istom razboju, a ne na drugom mestu van ovoga izvede potpuno vezivanje delova sledećeg uzastopnog lanca.

U lukovima, kao što su 20, postavljeni su ispadi kao 31 i 32 koji služe za oslonac kod transporta niti postavljenih između po- menutih lukova kad je pitanje da se obra- zuju čvorovi.

U odnosu na sl. 9 do 19, koje pokazuju, kao što je pomenuto, praktično ili indu- strijsko izvodjenje pronalaska, 33 je nosač koji prima po svojoj dužini vodilje 5 niti, koje sadrže lančane niti koje treba vezati, provedene predhodno između zubaca 34 češlja 35, ispod cilindra 36, koji ih drži uz savitljivo telo 37, što je koža, čoja, kadifa, i t. d. da bi ih jednoliko držao, i zatim provedene ispod rezervnog cilindra 38; ručnim oscilisanjem krakova 39, nosač 33 prenosi niti opisujući putanju m na drugu stranu uređaja, po jednu u svakom od međuprostora 40 postojećih između kra- kova 19; zatim se odvajaju trake 5 sa no- sača 33 i ostavljaju se, sa nitima, viseći tako, da se niti naslanjaju na podizače 42 niti i da pomenute trake vise sa dovoljnom dužinom žica (niti), radi omogućenja radova koji se po tome izvode.

Pošto su sad niti 43 postavljene u po- ložaj koji pokazuje sl. 9, obrće se točak 44, koji je snabdeven ručicom 45, sl. 10, i čija se osovina 41 nalazi u čvrstoj vezi sa beskrajnim zavrtnjem 49 koji obrće točak 50 koji se nalazi u čvrstoj vezi sa osovi- nom 62.

Prstenasti ekscentar 46 pomera kola 48 na jednu stranu i sa rastojanjem jednakim razmaku lukova 19, zahvaljujući zahvatnom prstu 47 koji je utvrđen na kolima, koja su kola nosač svih kuka 22 i 23 i njihovih zaštitnika 21. Skup lukova 19 ostaje nepo- kretan i prema tome niti koje prolaze iz- među ovih pomerene su unutra kao što je prethodno rečeno, za dužinu jednaku raz- maku između lukova 19.

Zatim stupa u dejstvo ekscentar 52. sl. 11, koji pomoću odgovarajuće poluge 53 stavlja u dejstvo zupčanu polugu 54 a ova obrće zupčanik 55, na kojem je utvrđen oslonac 56 za niti, koji se svojim drugim krajem utvrđen na slobodnom delu 61, koji se kao i zupčanik 55 nalazi na osovini 25; oslonac 56 za niti opisuje putanju n za približno 180°; na kraju ovog kretanja, štapić 57, na koji je zglobljen, segmenat nosača 58 zauzima položaj 57', i niti se naslanjaju spolja kako na štapić 57 tako i na segment 58 u njegovom položaju 58', da ovaj deo niti 43 ne bi ušao takodje u lukove 19.

Kuke 22 zadržavaju deo izvesne niti obrazujući prosto kretanje tamo i amo oko zaštitnika 21. Zatim se ponovo proizvodi, ali u suprotnom smeru, isto pomeranje kola 48, zahvaljujući takodje prstenastom ekscentru 46, i organ 56 za naslanjanje konca ponovo zauzima svoj prvobitni položaj, pošto je proizveo znatno skraćenje konca 43 u rezervi, koju je sadržavao cilindar 38, koji sad zauzima viši položaj. Tako je pomoću niti 43 obrazovan omot ili dvogubo kretanje tamo i amo sa zaštitnicama ispod kuka 22 i 23.

Zatim deluje ekscentar 59, sl. 11 koji pomoću odgovarajuće zupčane poluge 53 obrće zupčanik 60 koji nosi podizač 42 konca, koji je oslonjen na drugom kraju osovine 24 na delu 64, koji se, kao i zupčanik 60, nalazi slobodno na pomenutoj osovini. Podizač konca opisuje putanju O, do položaja 42'. Proizvodi se ponovo drugo isto pomeranje kola 48 i takodje u suprotnom smeru od prethodnog, posle kojeg se podizač 42 konca vraća u svoj prvobitni položaj, pri čemu niti ostaju držane zadnjim delom kuka 23.

Pri ovakvom stanju stvari, stupa u dejstvo ekscentar 67, stavljući u dejstvo polugu 68, koja na svom gornjem kraju zadržava zapirač 69 nosača 70 koji klizi po vodilji 71 i koji se nalazi pod dejstvom tega obešenog na drugom kraju užeta 72 vodjenog koturom 73. Nosač 70 ima čep, koji se ne vidi na nacrtu, i koji je umešten u cevi 66, koja može kliziti u pomenutom nosaču 70, čiji jedan kraj nosi čvrsto kružnu ploču 74, a drugi izupčeni točak 75, koji se nalazi u zahvatu sa zupčanom polugom 76, koja je nošena lenjirom 77. Kad točak 75 dospe na kraj 78 vodilje 79, cev 66 sa nosača 70 pomera se pod dejstvom opruge 80, i kružna ploča 74 uspostavlja podesan dodir sa desnom pločom 81, radi presecanja niti prislonjenih na njeno sečivo. Zatim organi 5 za provodjenje niti sa krajevima niti koje treba vezati bivaju povučeni iz celine.

Ekscentar 82, isto tako pomoću odgovarajuće poluge 83, stavlja u dejstvo zupčanu polugu 84, a ova obrće zupčanik 85 koji se nalazi u čvrstoj vezi sa osovinom 25, koja je sa svoje strane čvrsto vezana sa nosačima 86 štapa 87 koji prinudjuju kuke 23 da se povuku izmedju zidova zaštitnika 21, zadržavajući stezanjem krajeve 88, sl. 6. Istovremeno dejstvuje ekscentar 65, koji stavlja u dejstvo zupčanu polugu 51, koja obrće zupčanik 89, koji sa nalazi u čvrstoj vezi sa osovinom 24, i koji sa svoje strane nosi nosače 90 štapa 91 koji prinudjuju kuke 22 da se isto tako povuku izmedju zidove zaštitnika 21. Čvorovi su već izvedeni. Ekscentar 52 deluje ponovo prinudjujući organ 56 za naslanjanje konca da opiše luk malo veći od 90°, i krajevi 88 niti (sl. 6), sledejući ovom pomeranju ili podizanju prinudjeni pomenutim organom za naslanjanje konca stežu čvorove, i niti 43 se nalaze u mogućnosti da budu izvučene iz naprave pomoću prostog vučenja rukom, uvodeći izmedju dva sloja lančanih niti za vezivanje jednu cilindričnu ili prizmatičnu poluzicu.

Zatim se ova poluzica stavlja u položaj kojim će se zadržati čvorovi u smeru njene dužine, i poluzica se drži podesno rukom pred ravnom pločom 81, vodeći računa o tome, da slobodni krajevi vezanih niti prolaze iznad sečiva pomenute ploče, i preostalom slobodnom rukom nosač 70 se vraća u svoj prvobitni položaj, protivno tegu, koji ga je pomerio; kružna ploča ovog nosača, za vreme toka ovog kretanja odseca u podesnoj meri i suviše dugačke krajeve vezanih niti iztovremeno kad zapirač 69 zahvata u povijeni kraj poluge 68 da bi se uređaj pripremio za nov rad.

Najzad oba ekscentra 65 i 82 dejstvuju zajedno, i obe kuke 22 i 23 se ponovo nalaze spremne za nov rad.

Sl. 14 pokazuje jedan detalj izvodjenja u odnosu na sigurnosni uređaj koji sprečava ljuljanje celine lukova 19, vezanih varanjem za lenjire 92, nošene sa svoje strane kracima 93, koji se nalaze u čvrstoj vezi sa osovinom 94 i koji se mogu obrtati sa ovom,

Stubovi 95, sl. 12, služe kao potpore za odmorni položaj skupa lukova 19.

Sl. 15 pokazuje zaštitnike 21, u fazi izvodjenja; isprekidana linija pokazuje liniju po kojoj su ovi udvojeni.

Sl. 16 odgovara razdvajajima 96 (sl. 10) podesne debljine za obezbeđenje podjednako razmaka izmedju zaštitnika 21.

Sl. 17 pokazuje dodatak 99 koji je postavljen izmedju zidova zaštitnika 21, unutra, da bi se u srednjem delu ovih zidova ujednačila debljina kuka 22 i 23, i koji je

postavljen na osovini 28 i u žlebovima 97 lenjira 98 za ujednačavanje.

Sl. 18 pokazuje kuku 23, i slika 19 kuku 22.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za vezivanje, koja je naročito namenjena za vezivanje lančanih niti naznačena rasporedom lukova (19) za prolaz parova niti koje treba da budu uzajamno vezane i rasporedom kliznih nosača (21) odgovarajući svakom luku, pri čemu svaki od pomenutih nosača nosi dve kuke 22, 23, a celina je rasporedjena tako, da se pomoću pomeranja celine nosača (21) odgovarajući svakom luku, pri čemu svaki od pomenutih nosača nosi dve kuke 22, 23, a celina je rasporedjena, tako da se pomoću pomeranja celine nosača (21) u dva suprotna smeru i promene položaja kuka (22, 23), može uspeti da veže jedna nit za drugom svakog para uvedenog između lukova (19).

2. Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što je predviđen višestruki broj organa za vezivanje.

3. Naprava po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što je predviđen raspored grupe ekscentra (59, 52, 65, 82, 67) za automatsko upravljanje napravom.

4. Naprava po zahtevu 1 do 3, naznačena kombinacijom uređjaja za sečenje u vidu makaza koji se sastoji iz jedne prave nepomične ploče (81) i druge kružne obrtne ploče (74).

5. Naprava po zahtevu 1 do 4, naznačena rasporedom prstenastog ekscentra (46) postavljenog na osovini (62) za ekscentre, da bi se postigla naizmenična pomeranja nosača (48) sa zapiračima.

6. Naprava po zahtevu 1 do 5, naznačena time, što su predviđeni lukovi (19) za prolaz parova niti koje treba vezati, koji su prvenstveno jednim krajem vezani za lenjire (20) za raspodelu,

7. Naprava po zahtevu 1 do 6, naznačena time, što je predviđen sigurnosni uređjaj (sl. 14), koji se sastoji iz dva oslonca i jedne poluge, koja je rasporedjena na obrtnoj osovini (94) celine lukova, da bi se sprečilo da lukovi mogu biti podignuti a da obe kuke svake grupe vezača ne budu uvedene.

FIG. 3

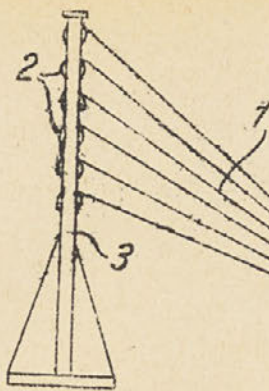
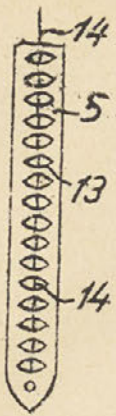


FIG. 1

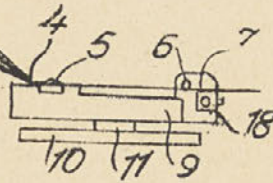


FIG. 4

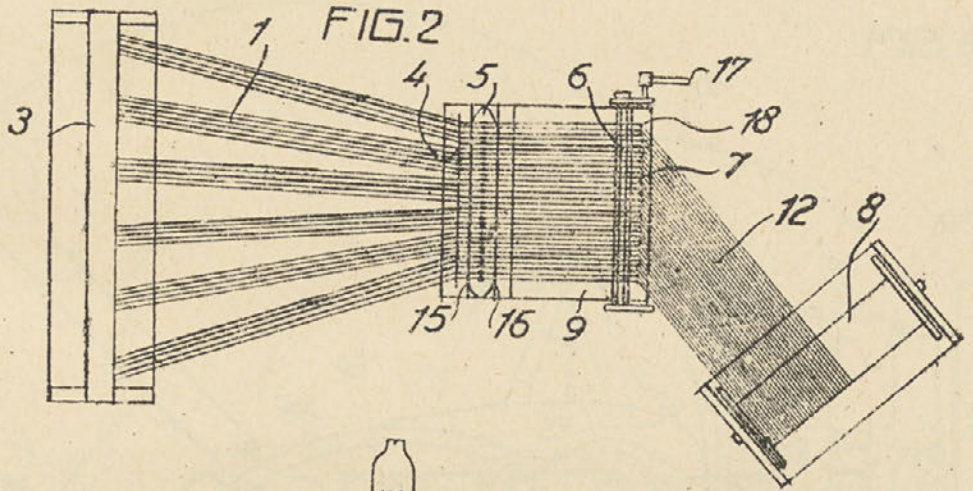
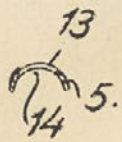


FIG. 2



FIG. 5

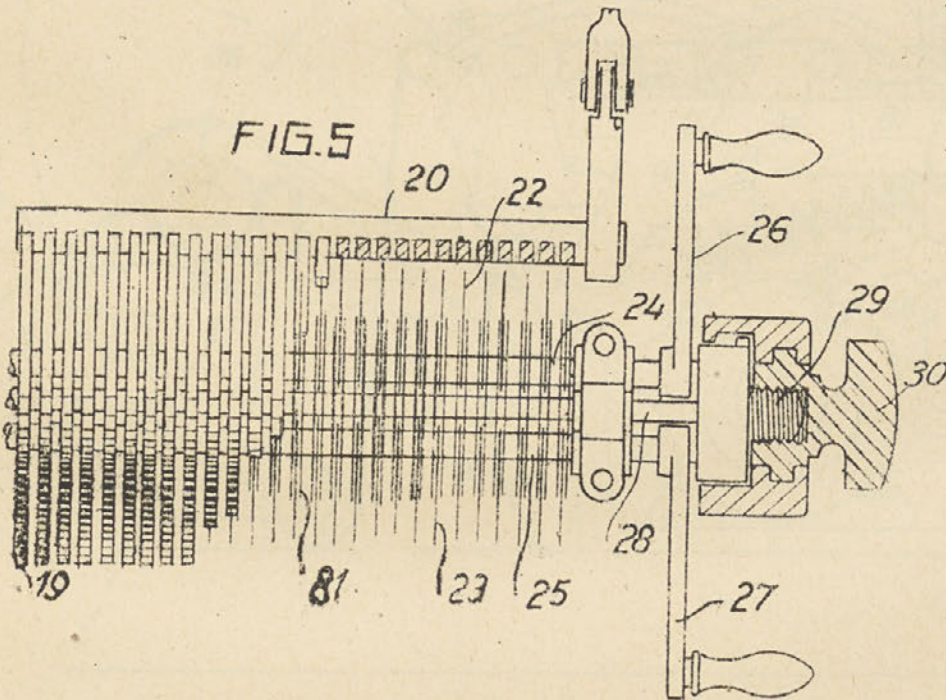


FIG. 5

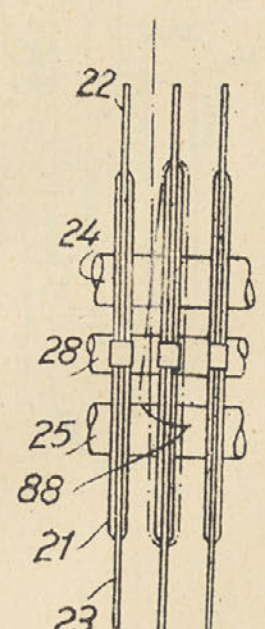


FIG. 7

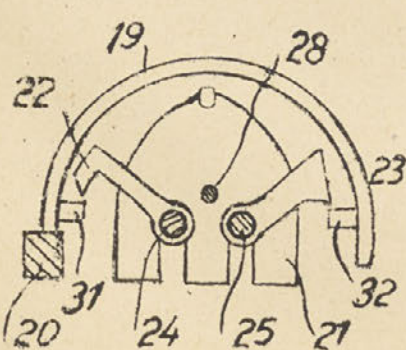


FIG. 8

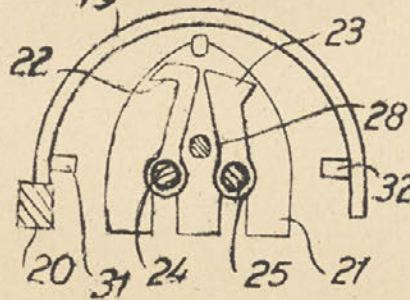
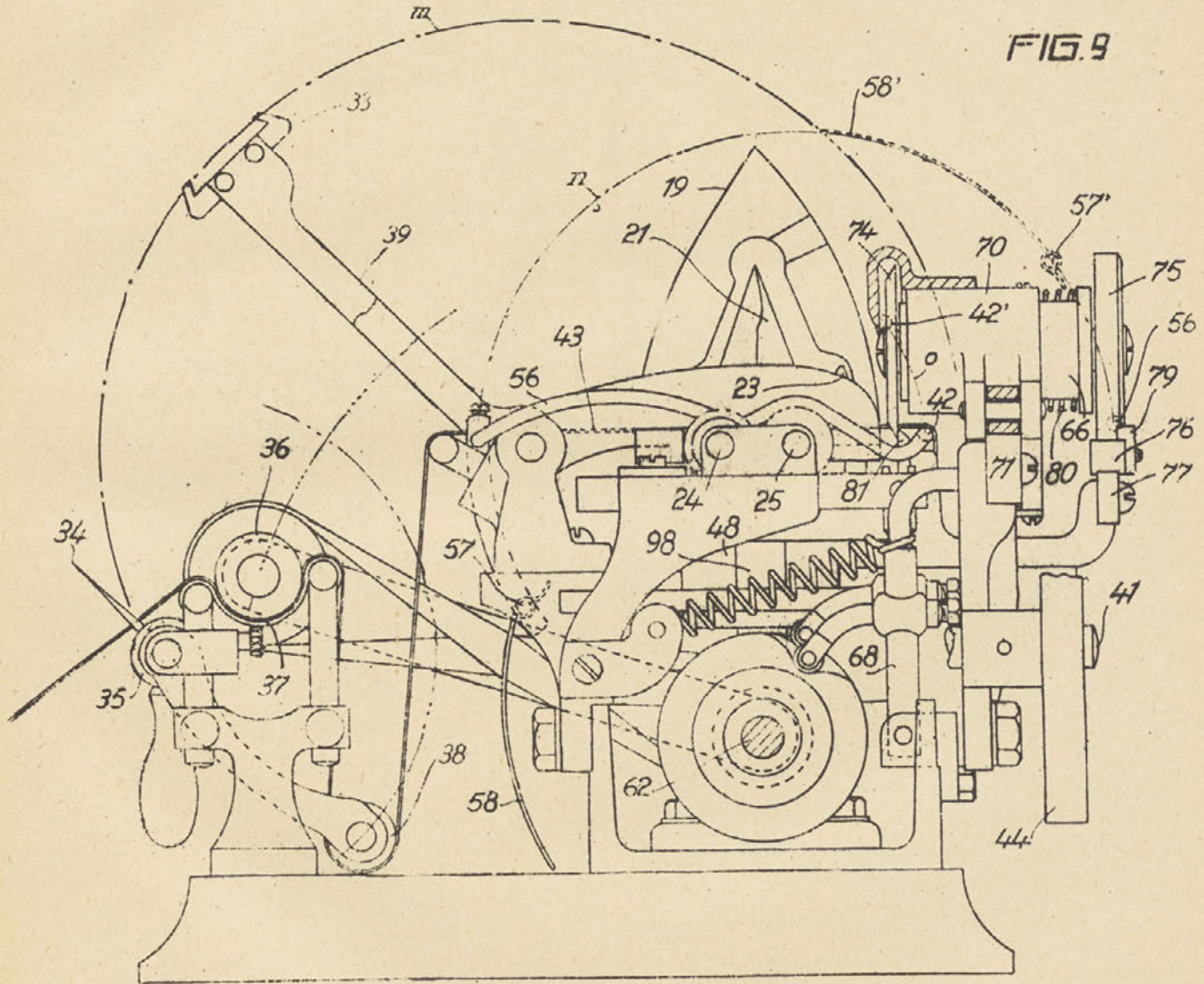
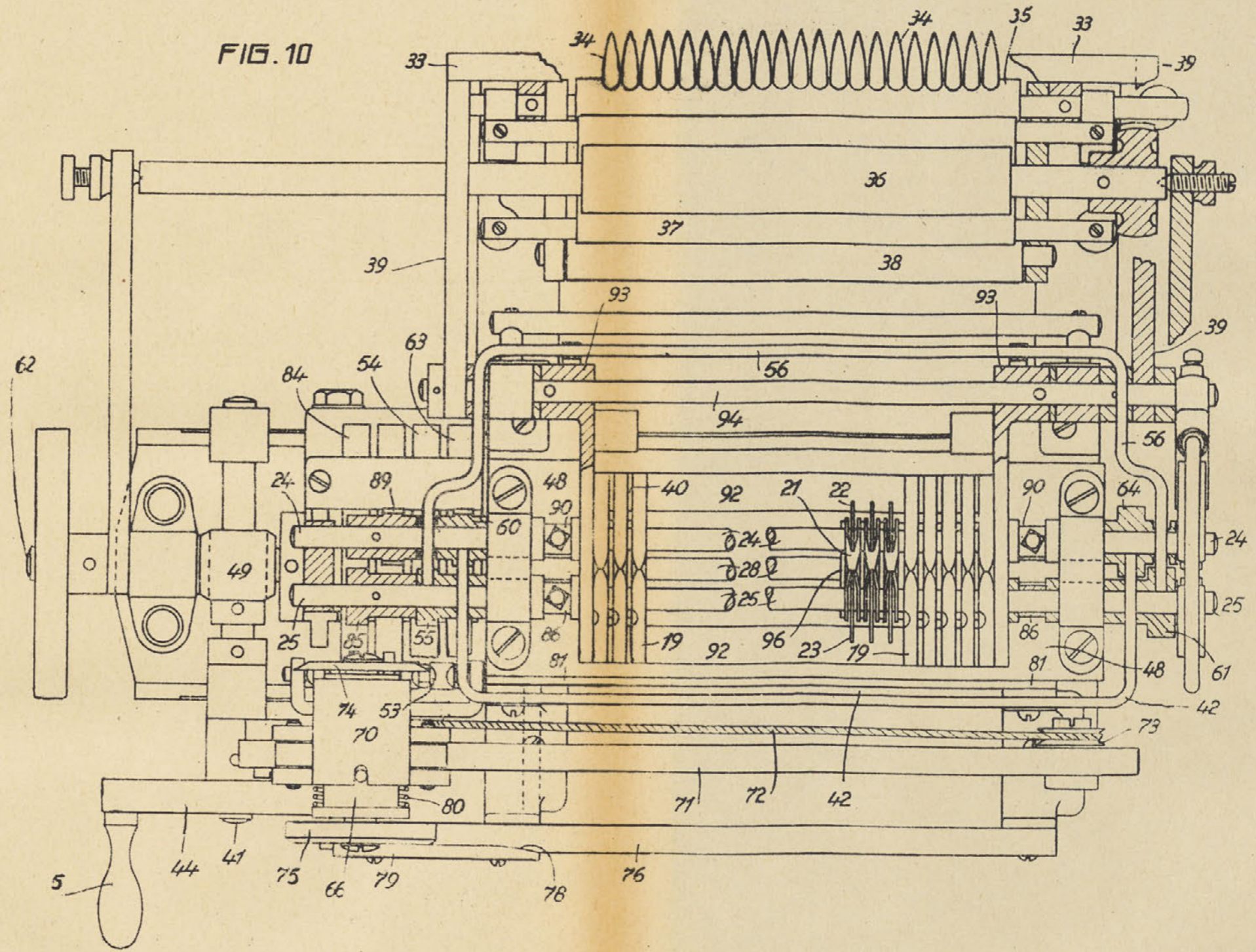
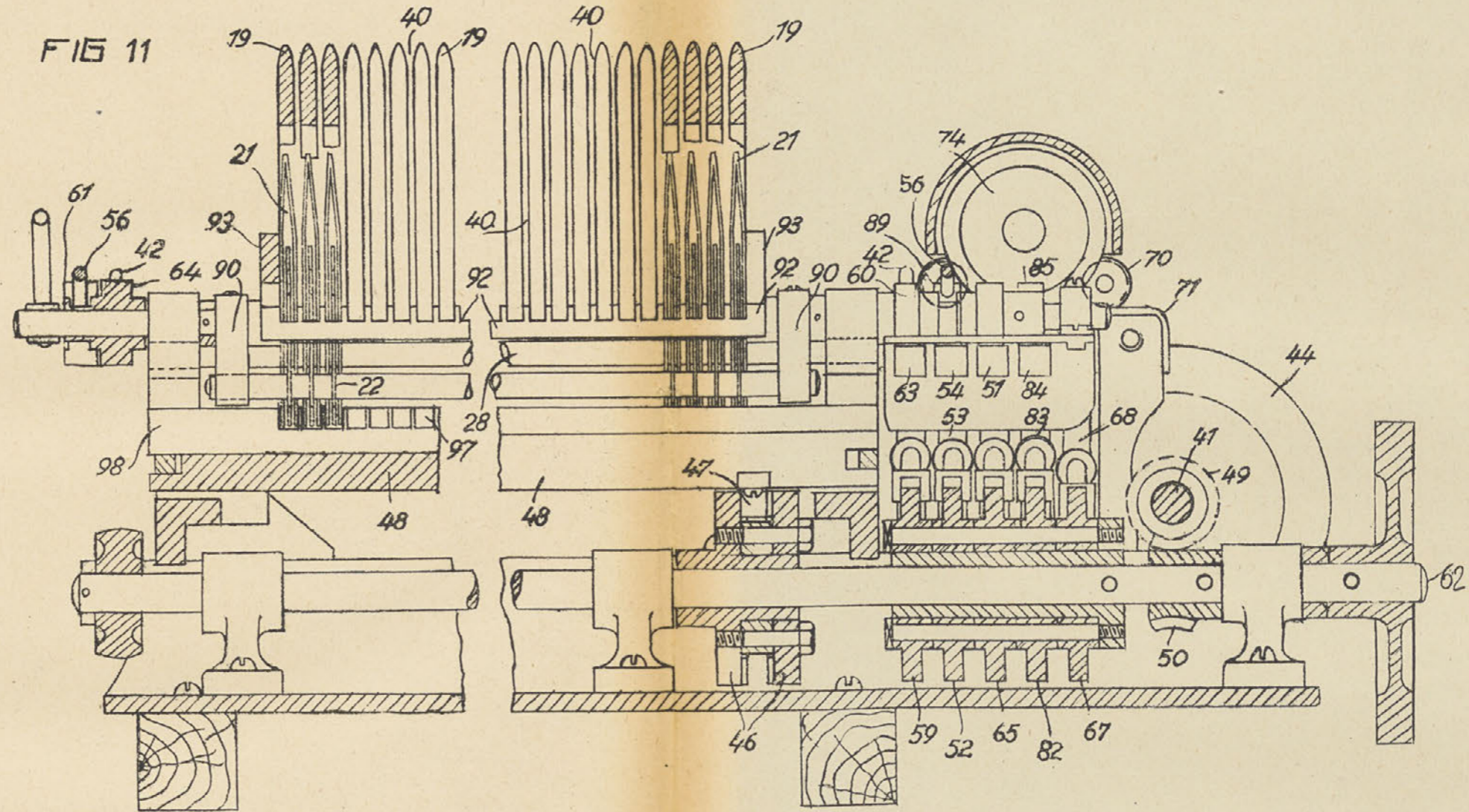


FIG. 9







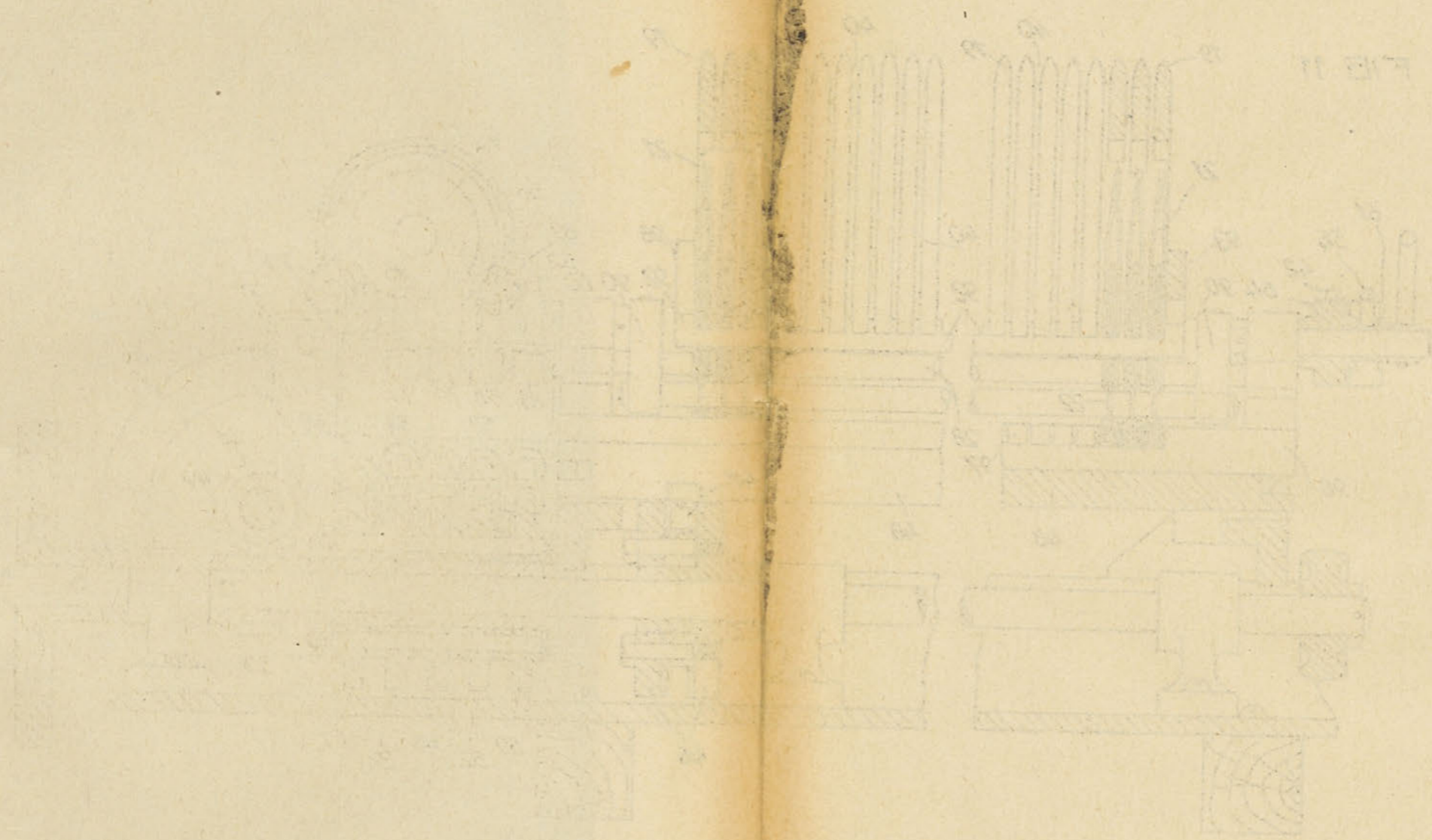
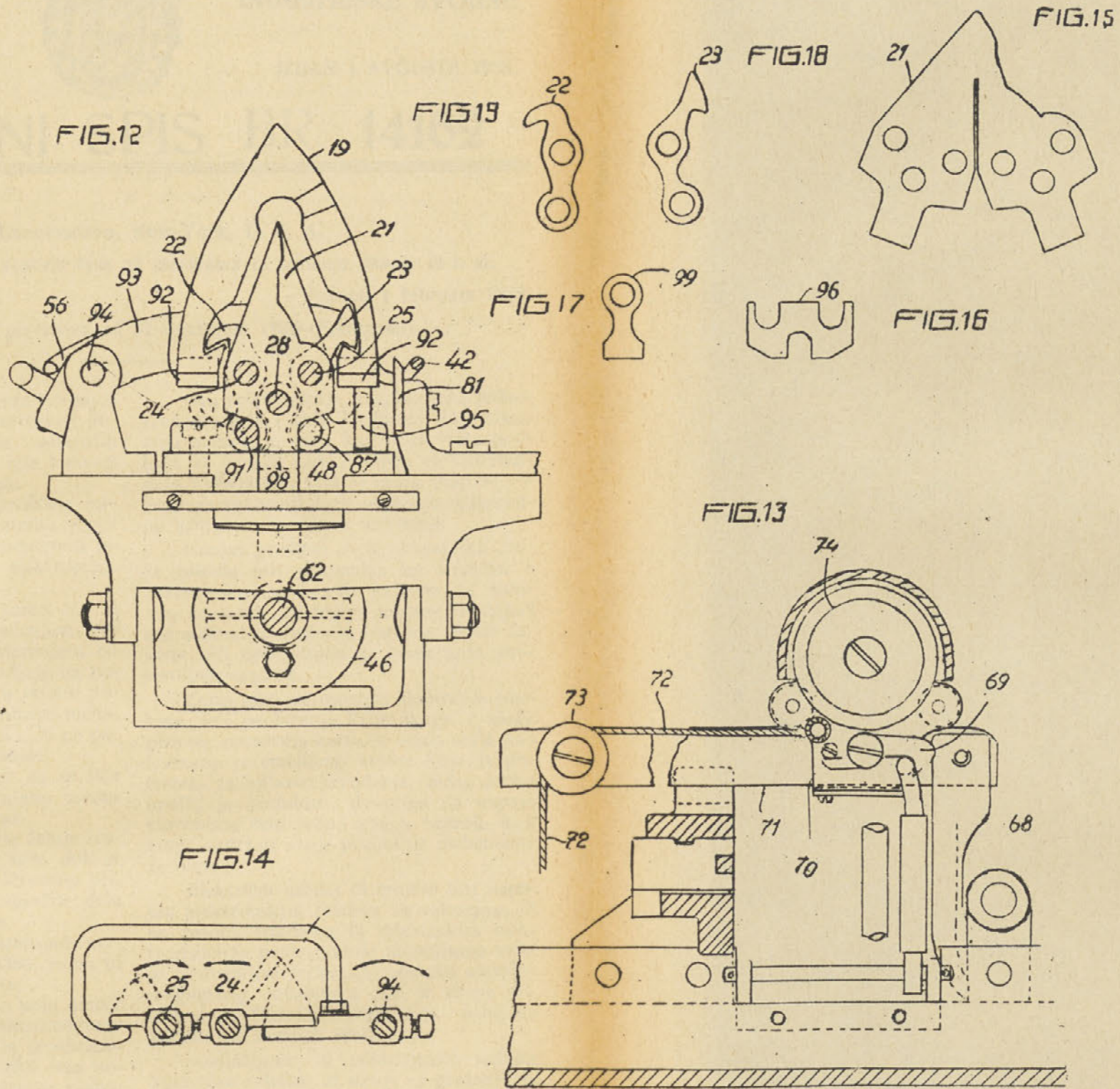


FIG. 11



1875

FIG. 1

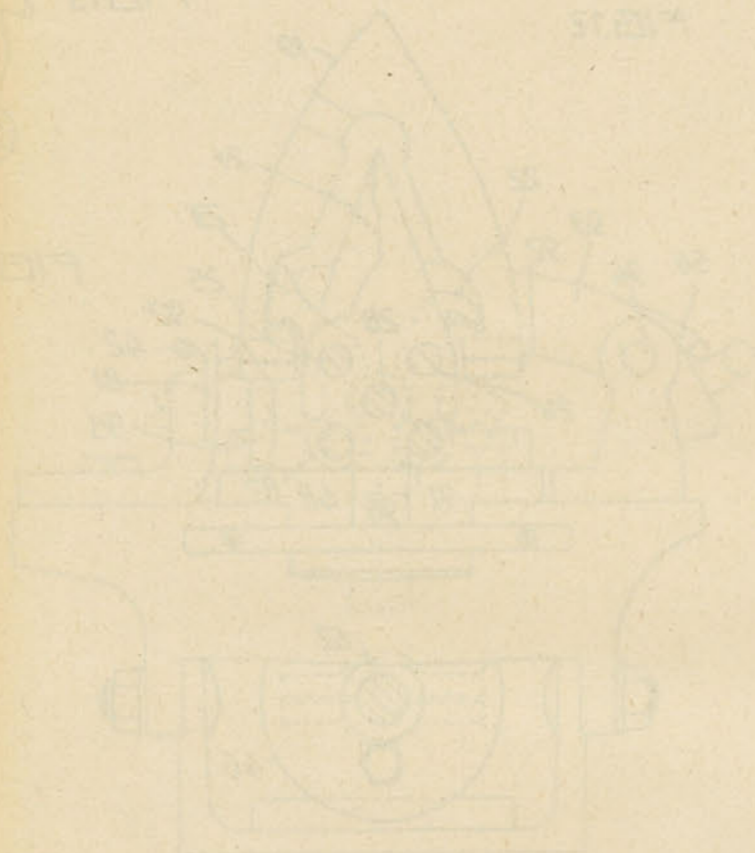


FIG. 2



1875