KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRISKE SVOJINE

Razred 7 (8) Izdan 1 Maja 1932.

PATENTNI SPIS ŠT. 8874

United States Hoffman Machinery Corporation, New-York, U. S. A.

Preša za oblačila.

Prijava z dne 24. novembra 1930. Velja od 1. junija 1931.

Izum se nanaša na prešo za oblačila, zlasti na take s pogonskim mehanizmom, s katerim se izvaja na oblačila, ki naj se prešajo, končno prešanje. Izum se nanaša zlasti na zvezo z diferencijalnim gonilom med motorjem in kolenčastim vzvodnim mehanizmom, pri čemer se ta nadzoruje po varnostni pripravi, tako, da se izvajanje končnega tlaka toliko časa preprečuje, dokler se prešna glava ne pogrezne v položaj neposredno nad prešno podlago.

Na risbi je predočena kot primer izvedbena oblika preše za oblačila v smislu tega izuma. Sl. 1 kaže v stranskem pogledu prešo z oblačila v odprtem položaju, pri čemer so izpuščeni deli preše. Sl. 2 kaže istotako v stranskem pogledu prešo s pogreznjenim zgornjim delom, pri čemer je palčasti kolut, ki krmili zatvarjanje, narisan v položaju, katerega zavzema neposredno pred izvajanjem končnega tlaka. Sl. 3 kaže v preseku diferencijalno gonilo in palčasti kolut za krmiljenje zatvarjanja. Sl. 4 kaže deloma presekani pogled sklopitve z diferencijalnim gonilom. Sl. 5 kaže presek po črti 5—5 slike 3, pri čemer so deli odlomljeni. Sl. 6 kaže perspektivični pogled na varnostni palčasti kolut za sproženje diferencijalnega zatvora. Sl. 7 je presek po črti 7—7 slike 3. Sl. 8 kaže v stranskem pogledu palčaste kolute in vzvode za krmiljenje začetnega in končnega prešanja. Sl. 9 kaže v tlorisu palčasti kolut in vzvod glasom sl. 8. Sl. 10 perspektivično kaže palčasti kolut za dejstvovanje diferencijalnega zatvora, pri čemer so nekateri deli radi boljšega pregleda predočeni medseboj ločeno. Sl. 11 prespektivično kaže pripravo za dejstvovanje zavore, katera se pri dejstvovanju pogona uporablja med začetnim gibanjem prešne glave navzdol.

V sl. 1 predočena preša ima običajni okvir 20 z nastavkom 21, v katerem je vrtljivo velžajen prešni vzvod 22, ki nosi prešno glavo 23. Spodnji prešni del 24 je pričvrščen na okviru nad mizo 25. Preša se zatvarja potom običajnega kolenčastega vzvodnega mehanizma, ki je tvorjen po členih 26, 27, katera sta pri 28 zgibljivo medseboj zvezana. Člen 26 kolenčastega vzvoda je zvezan z vzvodom 22 prešne glave potom ročice 29. Ročica 29 je v vzvodu 22 prešne glave vrtljivo vležajena pri 31 in v prestavljivi popustljivi zvezi 32 med njo in sprednjim koncem vzvoda prešne glave. Člen 27 je vrtljivo vležajen v okviru 20 pri 33. Pero 34 je zvezano z vzvodom 22 in pero 35 je zvezano s členom 27 kolenčastega vzvoda, pri čemer sta ti dve peresi s svojima drugima koncema pričvrščeni na okviru 20 in normalno držita kolenčasti vzvod preganjen in vzvod 22 prešne glave pri vzdignjen.

Pogonska priprava za pogrezanje prešne glave obsega motor 36, gred 37 s polžem 38 in polžasto kolo 39. Kolenčasti vzvod more biti zvezan z motorjem potom vzvoda 41, ki je z enim koncem vrtljivo pričvrščen na členku 27 in z drugim koncem na kolutu 42, naklinjenem na gredi 43. Na gredi 43 je tudi naklinjena zvezda 44, katera nosi planetna kolesa 45, ki vprijemljejo z diferencijalnima kolesoma 46, 47, katera se prosto vrtijo na gredi 43. Stožčasto kolo 46 je pričvrščeno na polžastem kolesu 39 in je, ker motor nepretrgoma

teče, nepretrgano vrteči se pogonski element. Na podaljšku nabe stožčastega kolesa 47 je naklinjen zatvorni obroč 48, ki ima na obodu zobe 49. Z nazobčanim obodom obroča 48 more sodelovati izžlebljeni čep 51, ki se vodi premakljivo v cilindrični puši v gonilnem okrovu 53. Sredstva za gibanje čepa 51 bodo opisana pozneje. Ako je čep 51 privzdignjen in leži zunaj nazobčanega obroča 48, se diferencijalno stožčasto kolo 47 in oboroč 48 vrtita v nasprotni smeri napram vrtilni smeri stožčastega kolesa 46, pri čemer zvezda vsled upora kolenčastega vzvodnega mehanizma relativno k temu miruje. Ako pa se čep 51 pomakne navzdol, se obroč 48 in stožčasto kolo 47 proti vrtenju zaustavita, nasprotno pa se zvezda 44, gred 43 in kolut 42 vrtijo. S prenosom 2:1 med polžastim kolesom 39 in gredjo 43 se doseže zveza, ki pomnoži pogonsko silo, s čimer se doseže posebno ugodna učinkovitost.

Kolut 42 je opremljen z nepravilno potekajočo palčasto ploskvijo, ki služi za dejstvovanje sredstev, potom katerih se čep 51 pomakne navzdol in dovede v vprijemni položaj z nazobčanim obročem 48. Mehanizem za pogrezanje čepa 51 in palčasti mehanizem sta predočena v sl. 8, 9 in 10. Čep 51 je opremljen s steblom 54, ki ima na svojem zgornjem koncu navoj za navijačenje naravnalne matice. Med podložno ploščo 56 in zožitvijo 50 čepa 51 je razporejeno pero 57 za čep, ako bi slednji med gibanjem navzdol zadel na zobe 49. Viličasti krak 58 oklepa zoženi konec čepa in ima sploščene stranske dele, ki sodelujejo s krakom 58, da se prepreči vrtenje čepa. Z udešenjem matice 55 se more določiti sila, ki je potrebna za pritiskanje čepa navzdol. Krak 58 je pričvrščen na enem koncu gredi 60, ki je vležajena v nosilnem komadu 61, pričvrščenem na okrovu 53. Na drugem koncu gredi 60 je vrtljivo vležajen vzvod 62, ki pokazuje del v obliki L. Ta del nosi kolut 64, ki sodeluje z notranjo palčasto ploskvijo 65 koluta 42. Krak 58 in vzvod 62 sta medseboj zvezana po delu 63, na katerem je nameščen en konec peresa 63, ki je istotako pričvrščeno na okviru 20. Vzvod 62 ima dalje podaljšek 66, ki se prilega ob kolut 67 na navzdol molečem kraku 68 ročnega vzvoda 69. Vzvod 69 je vležajen na gredi 71, ki ima s svoje strani ležaj v nosilnem komadu 72. Vzvod 69 ima podaljšek 73, ki leži v dosegu strežnika preše. Na gredi 71 je poleg tega vrtljivo vležajen krak 74, ki je potom čepa 75, kateri gre skozi lokasto razporo 76, v kraku 68, zvezan z vzvodom 69. S tem je med obema tema deloma ustvarjena zveza z razgibom. Potisnjenje kraka 74 navzdol se doseže potom prijema v ročni vzvod 69 uvijačenega udesljivega čepa na umol 78 kraka 74. Kolut 79 na kraku 74 leži na obodu palčastega koluta 42 in dokler se nahaja zvišani del palčastega koluta v poti koluta 79, je ročni vzvod 69 podvržen zelo omejenemu gibanju navzdol, tako da čep 51 ne more fiksirati nazobčanega obroča 48. Vzvod 69 je tudi opremljen z vodoravno ležečim podaljškom 81, ki nosi čep 82, med katerim in med stranskim podaljškom 83 nosilnega komada 72 je razporejeno pero 84. To pero služi v to, da dvigne ročni vzvod 69, ako ga strežaj spusti. Z matičnim navojem opremljeni očesi 85, 86 vzvoda 69 sprejemata naravnalna vijaka 77 in 87, izmed katerih se s prvim fiksira prijemalno mesto vzvoda 69 na umolu 78 kraka 74, dočim zadnji omejuje dvig vzvoda 69. V svrho omejitve nihalnega gibanja vzvoda 62, ki sodeluje z notranjo palčasto ploskvijo koluta 42, je na vzvodu 58 nameščen naravnalni vijak 88, ki se more dovesti do naležaja na okrov 53, čim se je vzvod 62 dvignil preko izvestne poti.

Iz sl. 8 je razvidno, da potekata zunanja in notranja polčasta ploskev na kolutu 42 tako, da dopuščata kolebanje vzvodov 62 in 74 samo v izvestnih položajih vzvoda 41 z ozirom na os koluta. Večji del zunanje palčaste ploskve poteka koncentrično k osi koluta, vendar kaže palčasta ploskev dva znižana odseka 89, 91, med katerima leži zvišani del 92 v obliki zoba. Notranja palčasta ploskev pokažuje vodilo 93, v katerem je voden kolut 64 med dviganjem prešne glave, pri čemer se istočasno privzdigne tudi zatvorni čep 51. Nadalje je bližje osi koluta predviden razširjeni žleb 94, da dopušča gibanje vzvoda 62 navzdol v svrho pogrezanja zatvornega čepa. Poglobitev 95 notranje palčaste ploskve leži v taki razdalji od zveze vzvoda 41 s kolutom 42, da se more vzvod 62 v svrho dvignjenja čepa 51 privzdigniti, čim se nahaja prešna glava v položaju, v katerom se izvaja končno prešanje. Končni tlak se more tedaj vzdržati poljubno dolgo časa, ker je kolenčasti vzvod raztegnjen in motor odklopljen od koluta 42, ako leži kolut 64 v poglobitvi 95. Ako je po izvajanju končnega tlaka zaželjeno dviganje prešne glave, se pritisne ročni vzvod navzdol, nakar se pogonski mehanizem zopet vklopi in slednji vrti kolut in prepogne kolenčasti vzvod.

V sl. 2 je predočen kolut 42 v onem položaju, katerega zavzame, čim se je pogreznila prešna glava do male razdalje od prešne podlage. Poglobitev 91 zunanje prešne ploskve leži pod kolutom 79 vzvoda 74

mehanizma za pogrezanje zatvornega čepa in dopušča dejstvovanje tega mehanizma. Ako zavzemajo deli položaje, pokazane v sl. 2, more strežaj prijeti za ročaje, predvidene na prešni glavi, in s prešno glavo „tolči“ na prešni podlagi ležeča oblačila pred izvajanjem končnega tlaka. Ako se podaljšek 73 ročnega vzvoda potisne navzdol, se diferencijalno gonilo zatvori, da zveže kolut 42 z motorjem, nakar se kolut vrti v smeri puščic glasom sl. 1 in 2. Kakor hitro je kolenčasti vzvod raztegnjen in izvaja končni tlak, pride zob 92 zunanje palčaste ploskve do naležaja s kolutom 79, ki deluje kot „udarnik“, da se strežaj opozori na izvajanje končnega tlaka. Vzvod 73 se potem osvobodi, nakar pero 63 privzdigne vzvod 62 in stopi kolut 64 v poglobitev 95, da se osvobodi zaporni čep. Medtem se giblje zob 92 za kolutom 79 in dovaja tega v linijo s poglobitvijo 89 zunanje palčaste ploskve. Podaljšek 73 se more potem potisniti navzdol, da se prepogne kolenčasti vzvod in privzdigne prešna glava.

Pogonski mehanizem se more pritegniti za pogrezanje prešne glave v svrho pričenjajočega se tlačnega učinkovanja na prešno podlago. V to svrho je predvidena zavora, potom katere se fiksira stožčasto kolo napram gredi 43. Zavora iskazuje zavorno čeljust 96 z zavornim obložkom 97, kateri more sodelovati z zavornim bobnom 98, ki je potom čepov zvezan z nazobčani obročem 48. Zavorna čeljust poseduje čep 99, ki je vležajen premakljivo v vodilu 101 v gonilnem okrovu 53. S četverooglatim delom 102 in zožitvijo 103 čepa 99 sodelujejo vilice 104, ki so pričvrščene na gredi 105. Ta gred je vležajena v ležaju 106 spodnjega okvira. Na gredi 105 je istotako pričvrščen krak 107, ki ima na svojem koncu lokasto razporo 108. Z nabo 109 kraka 107 obstoja iz enega komada krak 111, ki tvori s krakom 107 kotni vzvod. Krak 111 je zgibljivo zvezan z enim koncem vzvoda 112, katerega drugi konec je prizgibljen na nožnem vzvodu 113, ki je pri 114 vrtljivo vležajen v okviru 20. Med nožnim vzvodom in spodnjim delom okvira razporejeno pero 115 drži nožni vzvod privzdignjen, pri čemer je istočasno privzdignjena zavorna čeljust. Pri potisnenju nožnega vzvoda navzdol dospe zavorna čeljust do naležaja na zavorni boben 98, s čimer se doseže vrtenje koluta 42. Kolenčasti vzvod se potem raztegne in prešna glava pogrezne. Da se more prešna glava dovesti do pričenjajočega se tlačnega učinkovanja na predmet, ležeč na spodnjem prešnem delu, so predvidene priprave, ki odpro zavoro, čim se je prešna glava pogreznila za izvestno pot. Ta priprava obstoja iz krana 116, vrtljivega na gredi 105, z na njegovem spodnjem koncu predvidenim kolutom 117 in iz palca 118 na kolutu 42. Krak 116 poseduje čep 119, ki sodeluje z razporo 108, in stranski podaljšek 120, ki more priti v dotik z udesljivim vijačnim čepom 121, kateri je uvijačen v podaljšek 122 kraka 111. Palec 118 je z ozirom na zvezo kraka 41 s kolutom 42 tako položen, da se zadene ob kolut 117, ako bi se prešna glava pogreznila v položaj, v katero se more pritisniti navzdol ročni vzvod 73. Z drugimi besedami: prvotno gibanje kraka 116 na ven odgovarja pričetku izvajanja močnega končnega tlaka. Ako se vzvod 116 potom palca 118 sune na ven, se zavrti gred 105, tako da se zavorna čeljust privzdigne od zavornega bobna in se prepreči nadaljni prenos sile od motorja na kolut 42. Ako je zaželjeno nadaljno prenašanje sile na kolut, je potrebno zatvoriti diferencijalno gonilo potom ročnega vzvoda 73. Na ta način se prekine prenos sile na prešno glavo, da se prepreči izvajanje močnega končnega tlaka potom gibanja nožnega vzvoda, medtem ko ima strežaj roke v danem slučaju na spodnjem prešnem delu. Zaželjeno je, da more strežaj med pričenjajočim se pogrezanjem dejstvovati prešno glavo z roko in običajno se prime ročni vzvod 23' na prešni glavi vsaj z eno roko, da se prepreči odpiranje preše, ako je zavorni mehanizem razrešen. Prešna glava se more naravno v svrho „tolčenja“ ali v svrho drugačnega spreminjanja položaja pred izvajanjem končnega tlaka uporabljati po strežaju s tem, da se z eno ali obema rokama prime ročaj 23'.

Ako bi bil iz kakršnegakoli vzroka krak 58 ali pero 63' zlomljeno in ne bi držalo zapornega čepa 51 v njegovem privzdignjenem položaju, more dospeti čep vsled svoje teže do vprijema z nazobčanim obročem 48. Pod temi okolnostmi bi se sila prenesla na prešno glavo. Vsled tega je predvidena varovalna priprava v obliki prirobnice 123 na mufi 124. Ta obstoja iz dveh medseboj začepljenih delov, katerih eden je opremljen s prirobnico 123. Obris te prirobnice je razviden iz sl. 5 in 6. Povišek 125 prirobnice odgovarja odprtemu položaju preše, medtem ko nižji del 126 prirobnice odgovarja fazi dejstvovanja preše, v kateri se povzroči fiksiranje obroča 48 potom pritiskanja ročnega vzvoda 73 navzdol. Ako bi tedaj čep 51 v katerem-koli času, razen v onem, med katerim se smatra vsled dejstvovanja ročnega vzvoda kot pogreznjen, hotel vsled svoje teže gibati se navzdol, prepreča zvišani del prirobnice, ki leži pod čepom, da slednji ne

pade v nazobčani obod 49 obroča 48.

Iz zgornjega opisa je jasno razviden način delovanja preše. Končni tlak se more izvajati samo tedaj, ako se je prešna glava ročno ali s pogonom zadosti globoko pogreznila, da se prepreči, da strežaj ne more položiti svojih rok med oba sodelujoča prešna dela. Pogon za pogrezanje prešne glave v položaj, v katerem se vrši predprešanje, je takšen, da se prepreči resna poškodba strežaja vsled prekinitve prenosa sile med predprešanjem in končnim prešanjem. Slučajno dejstvovanje silopogona potom katerihkoli drugih sredstev kakor s pripravo, dejstvovano z zavoro, za izvajanje prešanja ali z ročnim dejstvovanjem diferencijalnega zatvora je preprečeno po palcu, ki leži pod zatvornim čepom.

Patentni zahtevi:

1. Preša za oblačila s prešno glavno in spodnjim prešnim delom, s stalno tekočim motorjem in mehanizmom za izvajanje tlaka, označena z ročno dejstvovanim mehanizmom za prisilnotekočo in mehanično zvezo motorja z mehanizmom za izvajanje tlaka potom silo prenosne priprave, kakor hitro in samo čim se je prešna glava pogreznila v prešni položaj.

2. Preša po zahtevu 1., označena s tem, da se zveza med motorjem in mehanizmom za izvajanje tlaka samodelno prekine, čim postane tlak učinkujoč, v svrho da se more slednjega vzdržati poljubno dolgo.

3. Preša po zahtevu 1., označena s tem, da se vrši sprožitev in osvoboditev mehanizma za izvajanje tlaka potom ročnega krmilja.

4. Preša po zahtevih 1—3, označena s tem, da zveza med motorjem in mehanizmom za izvajanje tlaka izkazuje planetno gonilo in zatvorno pripravo za enega izmed elementov gonila, katera priprava se dejstvuje potom ročnega krmilja v svrho, da se napravi gonilo učinkovito za izvajanje tlaka.

5. Preša po zahtevu 4., označena s pripravo, ki drži zatvorno pripravo izven učinkovitosti, čim se je prešna glava pogreznila v prešni položaj.

6. Preša po zahtevih 4. in 5., označena s tem, da je priprava, ki vzdržuje zatvorno pripravo za planetno gonilo neučinkovito, tvornjena po palčasti ploskvi, katera je sposobna za učinkovanje na zatvorni organ in vzdržuje zatvorni organ neučinkovit ob njegovih abnormalnih razmerah.

7. Preša po zahtevih 1—6., označena s tem, da mehanizem za izvanjanje tlaka izkazuje kolenčasti vzvod (26, 27), ročični čep in kolut (42), ki je potom vzvoda (41) zvezan s kolenčastim vzvodom, pri čemer se kolut v pripravljanju dejstvovanja z roko krmiljenega zatvornega mehanizma premakne v prešni položaj vsled gibanja prešne glave in kolenčastega vzvoda.

8. Preša po zahtevu 7., označena s tem, da kolut (42) izkazuje obliko palčastega koluta, ki sodeluje z zatvornim mehanizmom, krmiljenim z roko, v svrho da se dopušča dejstvovanje pretikalnega vzvoda, kakor hitro in samo čim se je prešna glava pogreznila v prešni položaj.

9. Preša po zahtevih 1—8, označena s tem, da so predvidene priprave, s katerimi se more prešna glava po želji pogrezniti približno v prešni položaj in ki jih dejstvuje strežna oseba preše.

10. Preša po zahtevih 1—9, označena s tem, da se prešna glava po pogreznenju v približni prešni položaj končnoveljavno pogrezne potom pogona od pretikalnega vzvoda.

11. Preša po zahtevih 4, in 5., označena s tem, da se organ, ki se da fiksirati in pripada planetnemu gonilu, razven potom ročnega krmilja v svrho dosege prešnega tlaka dejstvuje tudi pri četkom po zavori, katero more dejstvovati strežna oseba, tako da se more prešna glava pogrezniti v prešni položaj.

12. Preša po zahtevu 11., označena s tem, da je predvidena priprava za samodelno izklopitev zavore, čim je prešna glava dosegla prešni položaj v pripravljanju izvajanja prešnega tlaka.

Ad patent broj 8874.

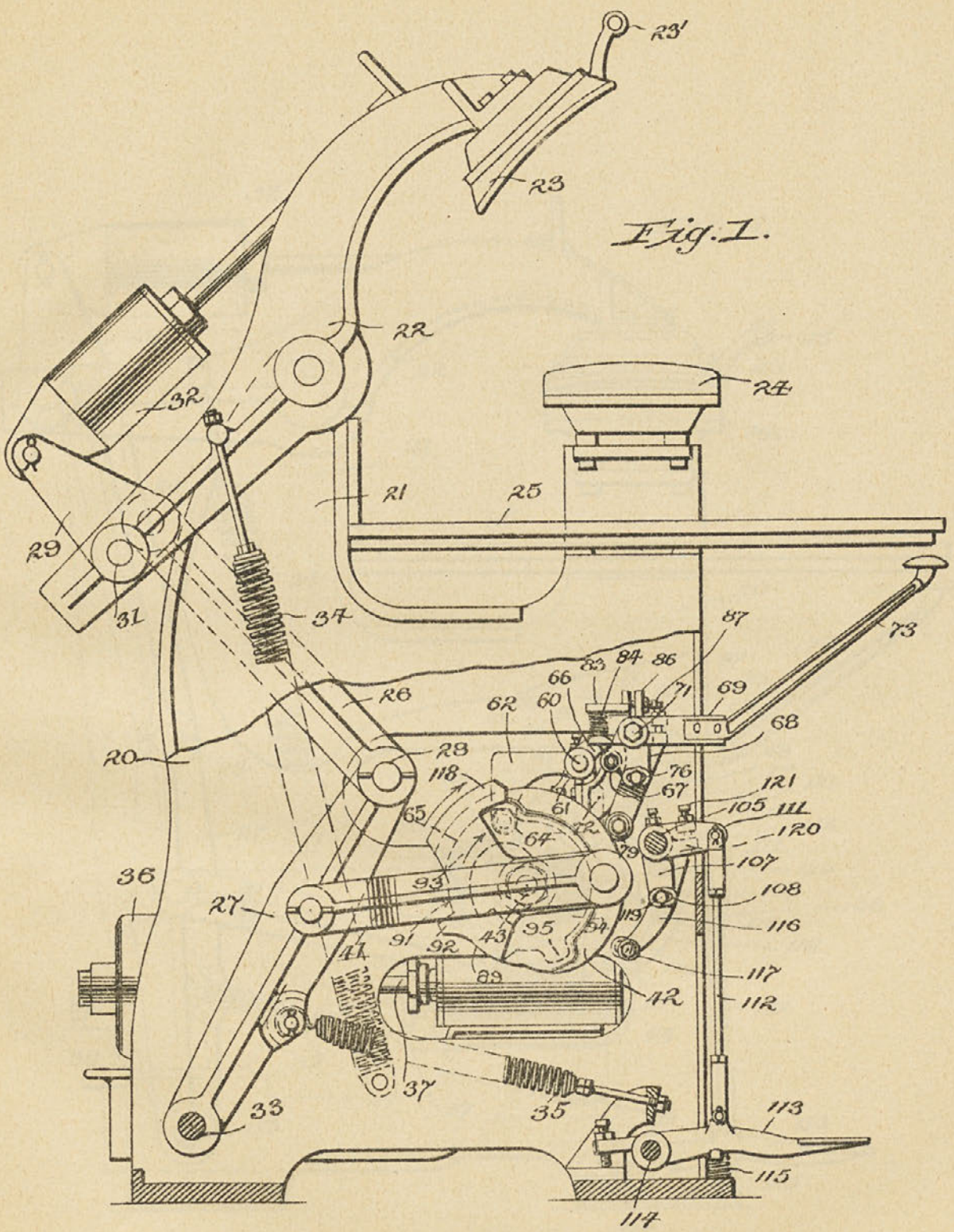
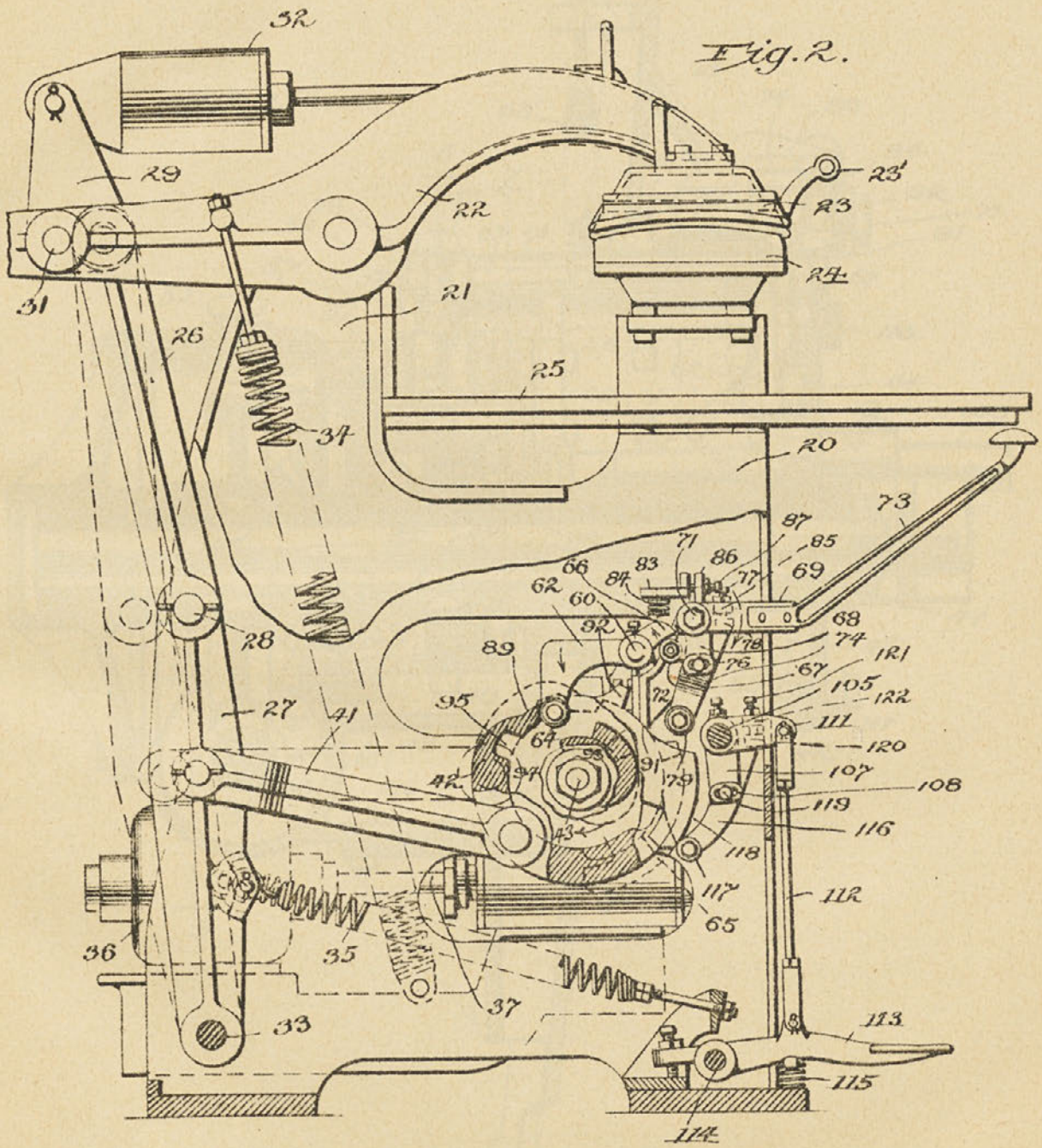


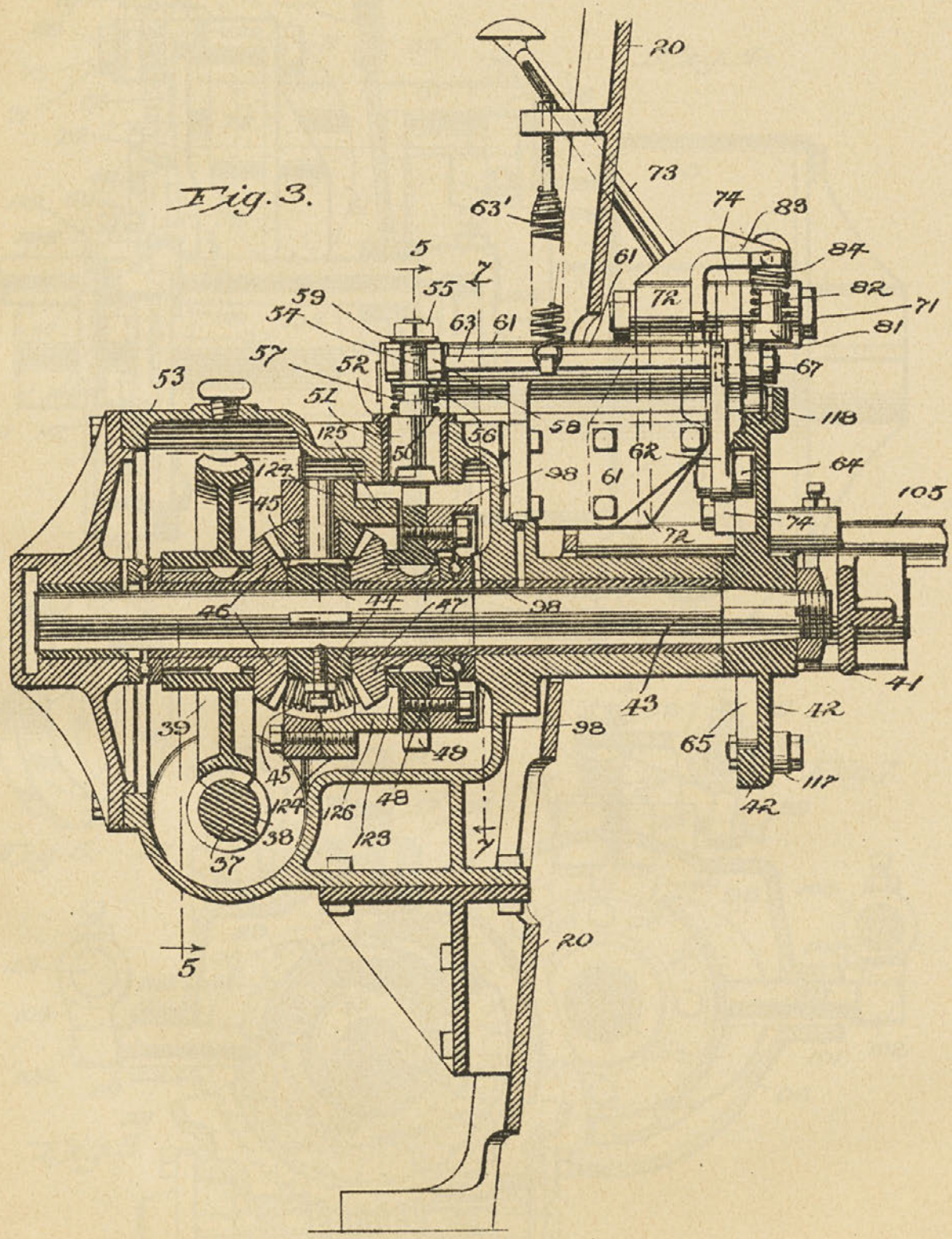
Fig. 1.

Ad patent broj 8874.



Ad patent broj 8874.

Fig. 3.



Ad patent broj 8874.

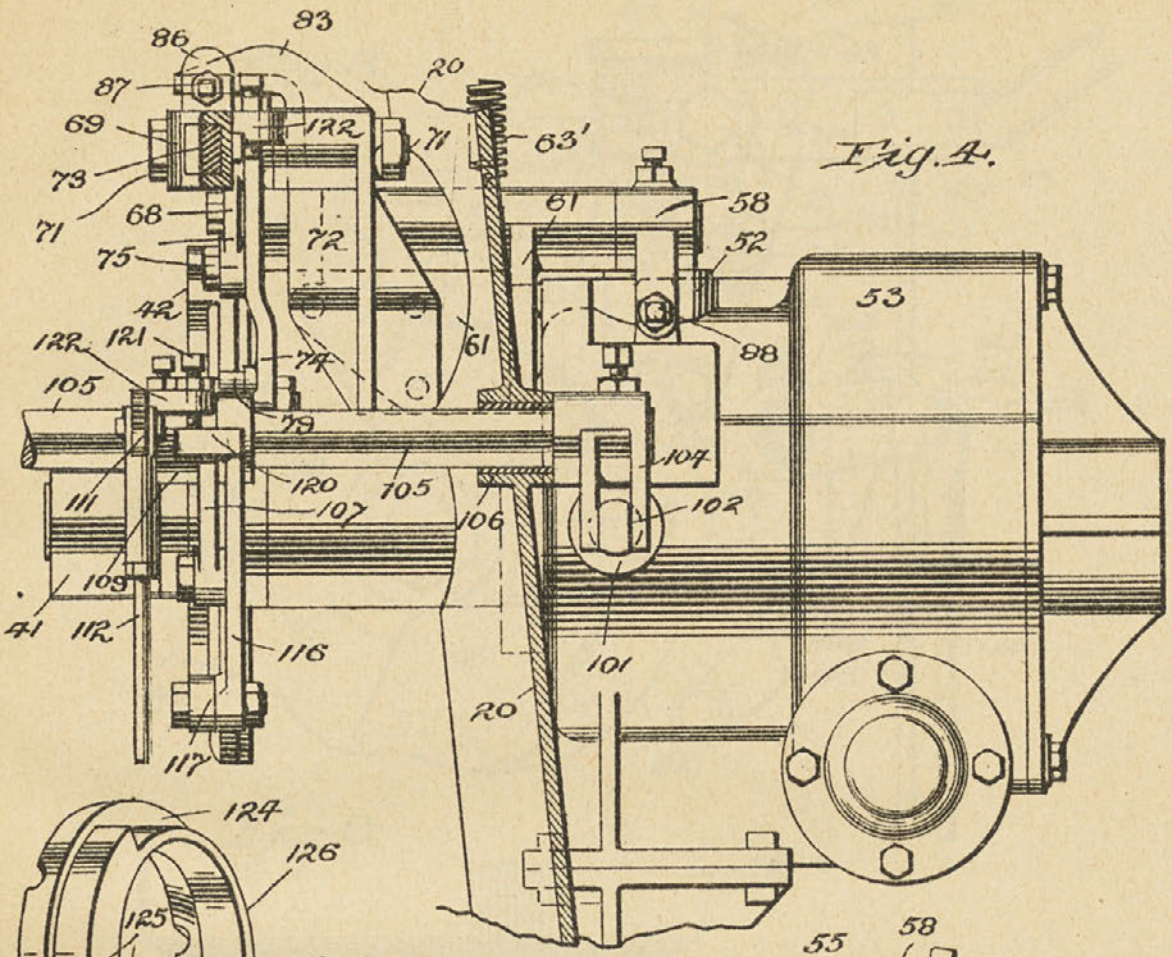


Fig. 4.

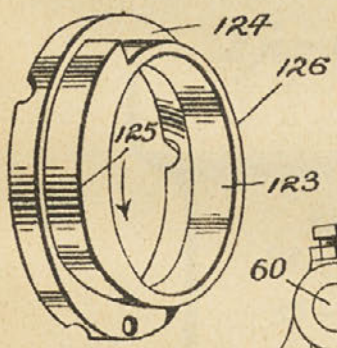


Fig. 6.

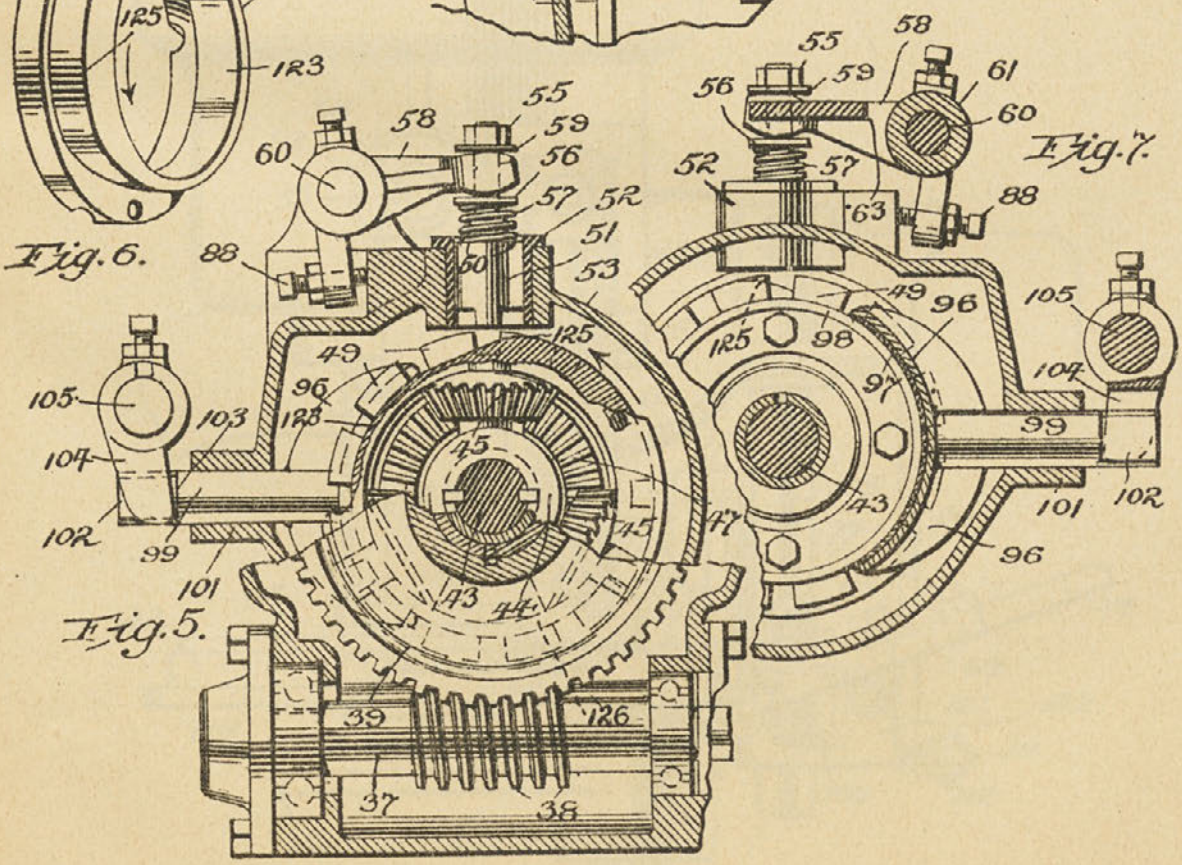


Fig. 7.

Fig. 5.

Fig. 8.

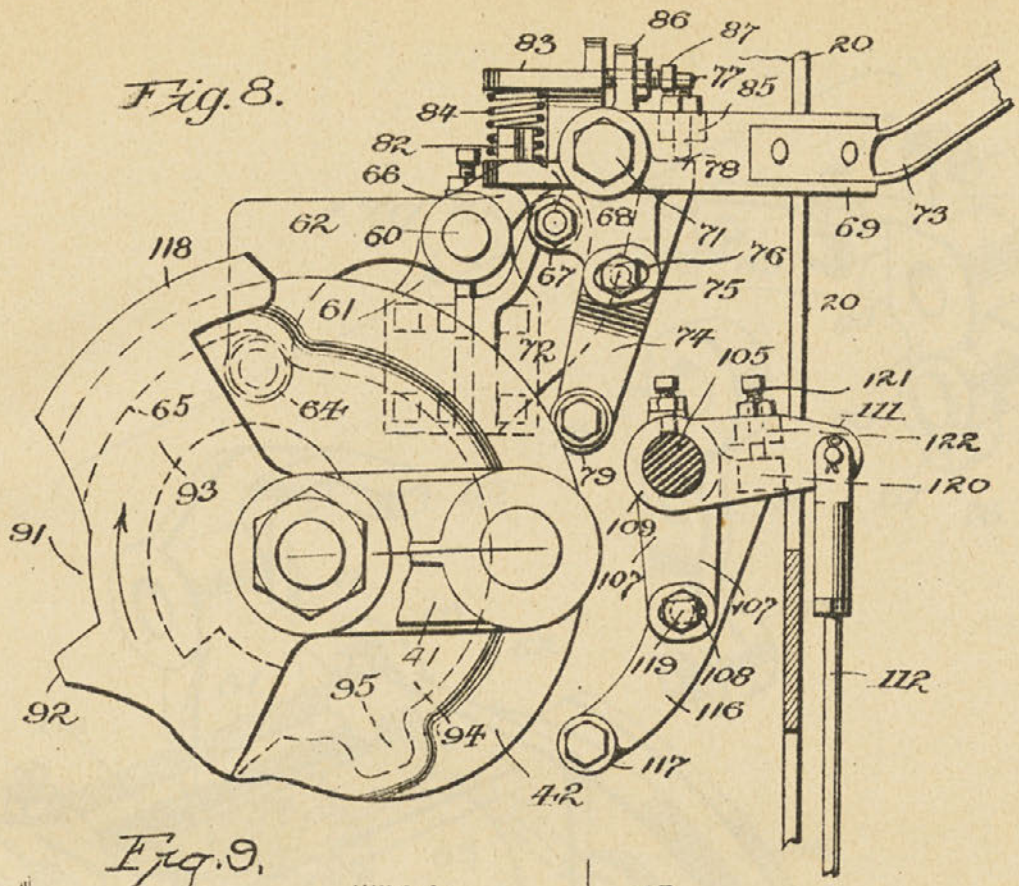
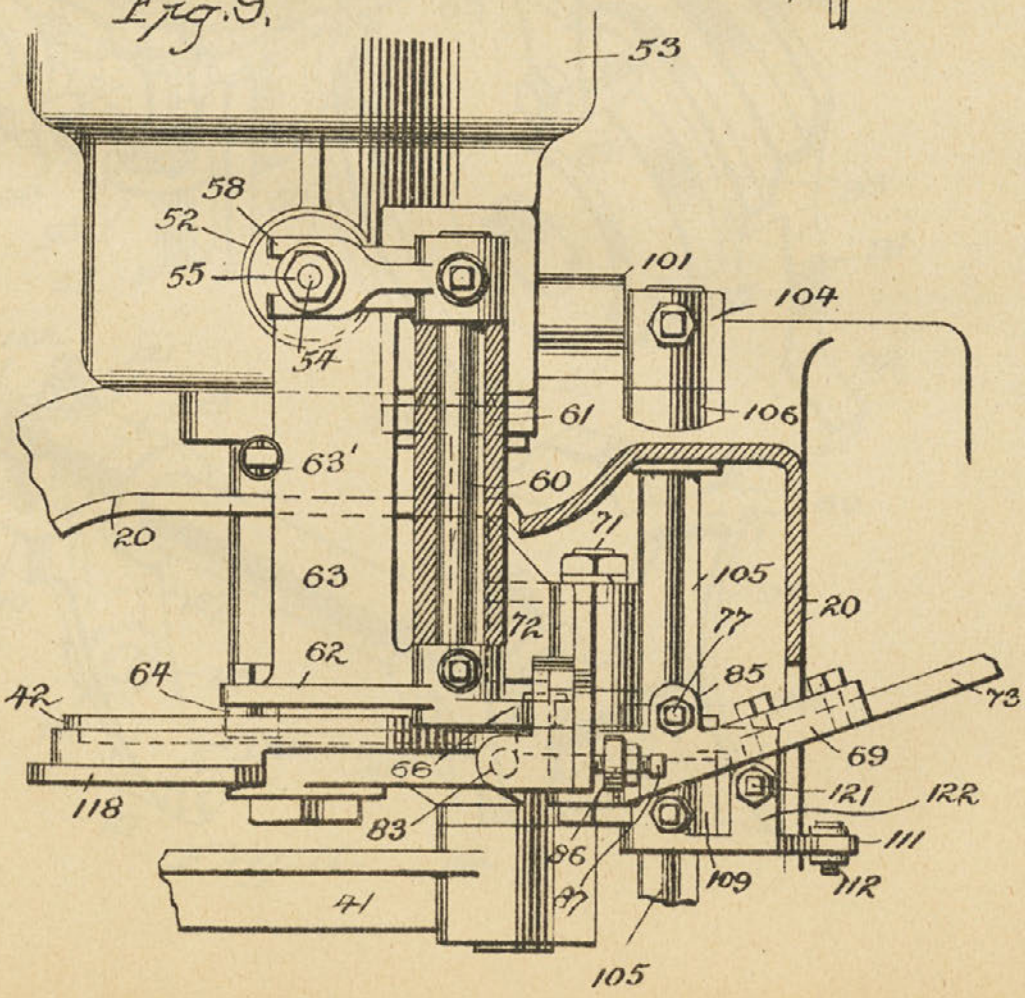

83
86
87
20
77
85
84
82
78
66
62
60
68
71
69
73
118
67
76
75
61
20
72
74
105
121
65
64
111
122
93
79
120
91
109
107
107
41
119
108
112
95
116
92
94
117
42

Fig. 9.


53
58
52
55
101
104
54
61
106
63'
60
20
71
63
105
20
72
77
62
64
85
42
73
69
66
118
121
122
83
111
86
109
112
87
41
105

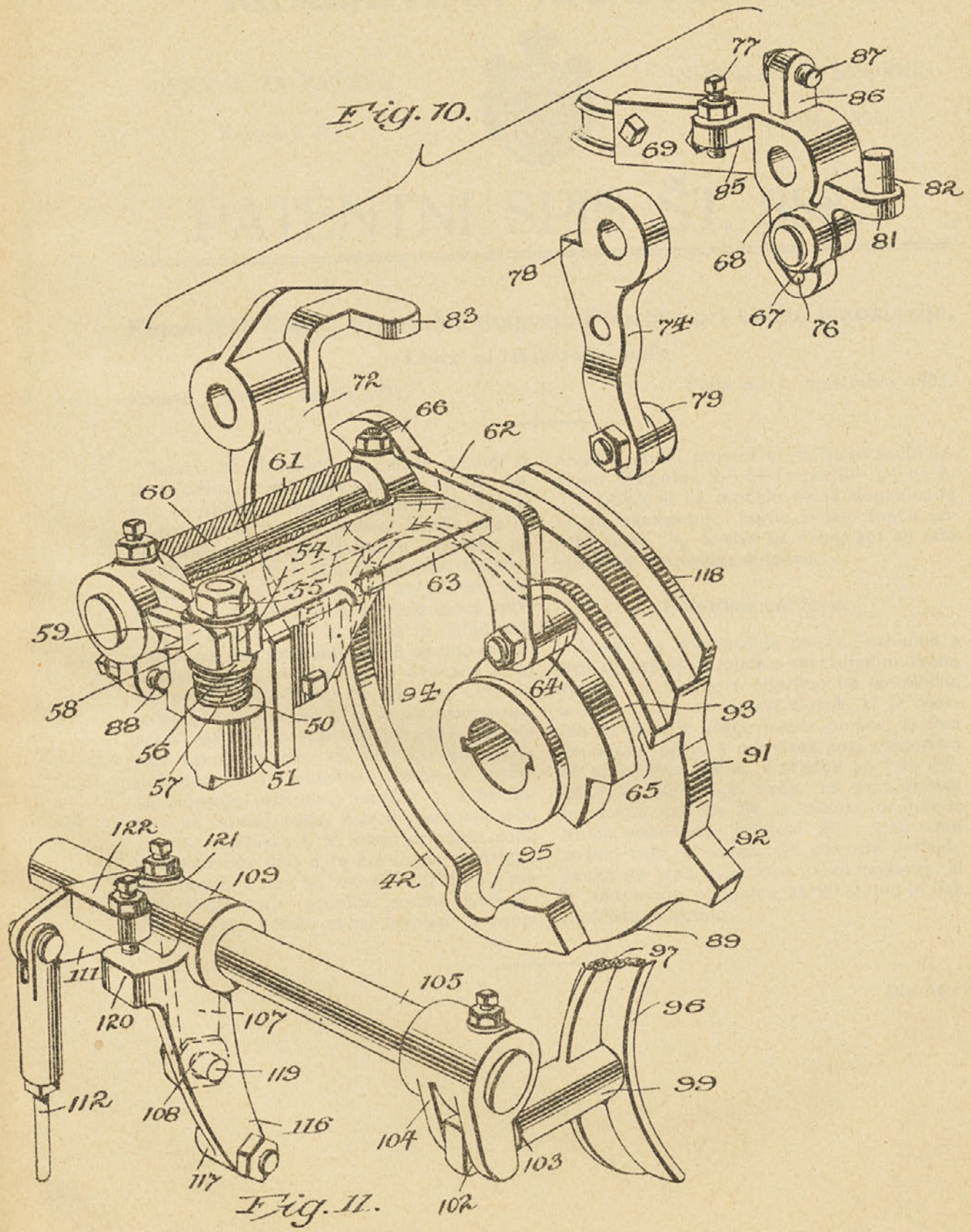


Fig. 10.
77
87
86
69
95
82
81
68
67
76
78
74
79
83
72
66
62
61
60
54
55
63
118
59
64
93
58
88
50
94
91
56
57
51
65
92
122
121
109
42
95
89
111
97
105
96
120
107
119
99
112
108
116
104
103
117
102
Fig. 11.