

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Razred 20 (4)

Izdan 1 januara 1934

PATENTNI SPIS ŠT. 10577

Stefan Götz & Söhne Kommandit-Gesellschaft, Wien, Avstrija.

Gonilo za prenašanje odvisnosti v prestavilni napravi.

Prijava z dne 2. januarja 1933.

Velja od 1. junija 1933.

Pri dosedaj uporabljenih in normiranih prestavilnih napravah se uporabljajo za prestavitve uvoznih signalov in za zapahnitev kretnic dvojni vzvodi. Oba prestavilna vzvoda (vzvodni železi) dvojnega vzvoda je treba pri tem tako dovesti v medsebojno odvisnost, da je mogoče gibanje enega vzvodnega železa samo tedaj, ako se nahaja drugo vzvodno železo v osnovnem položaju. V večjih postajah, kjer je treba zapahniti veliko število kretnic, zavzamejo v to svrhu potrebni dvojni vzvodi znaten prostor, ne glede na to, da je treba obsežni prestavilni napravi tudi prilagoditi večje poslopje za prestavilno napravo in večji spodnji ustroj.

Zapahnitvene osi v prestavilni napravi so nameščene v medsebojni razdalji 100 mm. Ta porazdelitev omogoča, da vsak običajni prestavilni vzvod z enim vzvodnim železom učinkuje samo na eno os. Običajni dvojni vzvodi z dvema vzvodnima železoma so se mogli v toliko brez težav uporabljati, ako so delovali na dve zapahnitveni osi v drsnikovi skrinji in ako so dvojni vzvodi imeli na razpolago dve vzvodni polji. Vsled tega ni bilo vzroka štediti glede konstrukcijske širine dvojnih vzvodov.

Ako naj se z enim dvojnimi vzvodom dejstvuje samo ena os v drsnikovi skrinji prestavilne naprave, kar je pri sedanjem štedenju zelo zaželeno, pa so se pojavile težave, ker je bila širina vzvoda večja od 100 mm, katera širina je bila na razpolago za vgraditev dvojnega vzvoda. Obstajala je edina možnost namestiti dvojni vzvod v dveh vzvodnih poljih, pri čemer

se je slednji uporabljal kot zapahnitveni vzvod in je ostala ena izmed obeh uporabljenih osi neizkoriščena, kar je bilo v vseh ozirih nesmotreno.

Gonilo glasom izuma pa omogoča pustiti obe vzvodni železi dvojnega vzvoda v pravilni odvisnosti učinkovati na eno samo zapahnitveno (zaporno) os, pri čemer se poleg zelo enostavne konstrukcije doseže ugodna izraba prostora s tem, da od vzvodnih želez poganjani kotni vzvodi stojijo v vprijetju s navpičnimi drogovi, kateri s pomočjo čepov ali kolesc prijemljejo v eno ali več poševnih izrez navpično k gibalni smeri drogov premakljivega lineala ali drsnika, slednjega predstavljajo in s tem predstavljajo ž njim sklopljeno edino zaporno os.

Pri posebno smotreni izvedbeni obliki izuma se doseže nadaljni prihranek na prostoru z razporedbo prenosne priprave izpod osi prestavilnega škripca na zadnji strani vzvodnega stojala.

Nadaljni bistveni znaki izuma se nanašajo na izobličenje drsnika, vležajenje različnih delov gonila in na izpognjeno izobličenje zveznih drogov, prizgibljenih na ročni zaskočnici, v dosego čim ožje konstrukcije.

Na risbi sta predočena dva izvedbena primera izuma.

V sl. 1 je predočen dvojni vzvod v pogledu od strani, pri čemer je stranska stena vzvodnega stojala radi preglednosti izpuščena. Sl. 3 kaže dvojni vzvod v pogledu od spredaj, pri čemer so vzvodov škripec kakor tudi prenosni elementi pokazani v preseku po črti A—B slike 1. Sl.

2 prikazuje način delovanja dvojnega vzvoda na os 18 v prestavilni napravi in istotako tudi menjalno zaporo med obema prenosnima vzvodoma dvojnega vzvoda. Sl. 4 in 5 kažeta v pogledu od spredaj in od strani neko drugo izvedbeno obliko izuma s samo eno izrezo v drsniku. Sl. 6 predočuje sestavo priprave glasom sl. 4 in 5 z dvojnimi vzvodoma.

V sl. je vzvod 4 narisano odlomljeno. Ta vzvod pa poseduje istotako kakor vzvod 4a ročno zaskočnico 16 ter pero 17. Zvezni drog 5 je pri x vsled preglednosti odrezan; ta drog oklepa s svojim obročastim koncem 7, kakor obroč 7a zveznega droga 5a, pesto n škripca. Sklopka, katera posreduje zvezo med vzvodnim železom in verižnim škripcem med prestavljanjem, je običajno konstruirana in vsled tega ni predočena, ker nima nikakšne obseže iz izumom. Dvojni vzvod sam obstoji iz vzvodovega stojala 1, v katerem je na osi 2 vrtljivo vležajen prestavilni škripec 3 in ob obeh njegovih straneh obe vzvodni železi 4 oz. 4a. V osnovnem položaju dvojnega vzvoda se nahaja vzvodno železo 4 v spodnjem in vzvodno železo 4a v zgornji končni legi. Drogova 5, 5a, katera sta vodena v izrezi vzvodnih želez 4, 4a, ležita na zunanji strani vzvodnih želez in sedita s svojima nastavkoma 6 oz. 6a v pripadajočih izrezah vzvodovega stojala 1. Drogova 5, 5a segata s podaljški skozi vzvodni železi 4 oz. 4a; konca drogov sta izobličena v odrezan obroč 7, 7a. Nad odrezani del obroča 7 oz. 7a prijemlje viličasto en konec 19, 19a kotnih vzvodov 9, 9a, katera sta na notranji strani vzvodovega stojala 1 vrtljivo vležajena okrog čepa 15. Drugi konec kotnih vzvodov 9, 9a prijemlje v vodeni navpični drog 10 oz. 10a, kateri na svojem zgornjem koncu vrtljivo nosi kolesce 11 oz. 11a. Kolesci 11, 11a sodelujeta z izrezoma 8, 8a v smislu premaknitve drsnika 12.

Pri prestavitvi dvojnega vzvoda dospeta vselej obe vzvodni železi v isto končno lego, t. j. po prestavitvi dvojnega vzvoda se nahajata obe vzvodni železi bodisi spodaj ali zgoraj. Pri prestavitvi na pr. desnega vzvodnega železa 4a od zgoraj navzdol, se najprej s pomočjo ročne zaskočnice 16 odstrani nastavek 6a droga 5a iz zareze v vzvodovem stojalu 1, nakar se more vzvodno železo 4a, drseč z nastavkom 6a na centrični ploskvi 13 desne stene S vzvodovega stojala 1, prestavitvi navzdol. Z izklopitvijo nastavka 6a iz vzvodovega stojala 1 se istočasno potom obroča 7a droga 5a zavrti viličasti konec 19a kotnega vzvoda 9a okrog čepa 15 v sredino navzgor, v kateri legi ostane

slednji med vrtenjem vzvodnega železa. Pri zaskočenju nastavka 6a v prestavljeni spodnji končni legi se z obročem 7a giblje viličasti konec 19a kotnega vzvoda 9a iz sredine navzdol, pri čemer dospe zadnji konec kotnega vzvoda 9a v spodnjo končno lego. S prestavitvijo vzvoda 4a navzdol je torej kotni vzvod 9a izvršil tako gibanje, da se po svojem položaju krije s kotnim vzvodom 9. Pri gibanju kotnega vzvoda 9a navzdol se istočasno giblje navzdol navpično vodeni drog 10a, vsled česar kolesce 11a drsi v poševni izrezi 8a drsnika 12 in slednjega potisne na desno, vsled česar spodnji levi konec drsnika 12 stopi nad kolesce 11 droga 10 in slednjemu prepreči gibanje navzgor. Pri gibanju drsnika 12 na desno se sojemalec 14 in obenem tudi os 18, na kateri sedijo različni zapahnitveni elementi, istotako zavrti na desno.

Pri prestavitvi levega vzvodnega železa od spodaj navzgor se doseže isti učinek kakor je bilo zgoraj opisano.

Pri premaknitvi drsnika 12 se sojemalec 14, ki sedi na osi 18, z ozirom na gibanje drsnika zavrti na levo ali desno. Os 18 je s svojima obema koncema vležajena v drsnikovi skrinji prestavilne naprave, kjer se pri zavrtanju dosežejo zaželjene mehanične ali eventualno električne odvisnosti.

Lineal ali drsnik 12 je opremljen z dvema nastavkoma, med katera prijemlje omenjeni sojemalni krak 14. Pri osnovnem položaju prestavilnih vzvodov 4 in 4a se lineal 12 na ta način drži v srednji legi in gibanje obeh vzvodov povzroči zavrtanje edine zaporne osi.

Pri tej izvedbeni obliki je drsnik prenosne priprave razporejen v notranjosti prestavilne naprave, kar zahteva, da se morata oba navpična drogov 10, 10a (sl. 2) voditi skozi pločevinasto dno drsnikove skrinje. Ta razporedba ni ugodna in ni ekonomska, ker vodilno ohišje (dvojno ohišje) dvojnega vzvoda za oba drogov 10, 10a za prenos gibanja obeh kotnih vzvodov 9, 9a dvojnega vzvoda na zapahnitveno os 18 zavzame več prostora, kakor sicer običajno vodilo in vsled tega zahteva večjo, pravokotniško izrezo v pločevinastem dnu drsnikove skrinje prestavilne naprave.

Da pa bi se pri zamenjavi enega enostavnega vzvoda z enim vzvodnim železom potom dvojnega vzvoda moglo uporabiti vodilno ohišje in obstoječi prenosni elementi v drsnikovi skrinji, se prenosna naprava v izvedbeni obliki izuma, predočeni v sl. 4—6, namesti na zadnji strani vzvodovega stojala izpod osi prestavilnega škripca tako, da se gibanje obeh

vzvodnih želez 4, 4a pretvori v gibanje prenosnih drogov p, kateri imajo vodilo v obstoječem normalnem enotnem vodilnem ohišju in učinkujejo na zapahnitveno os, ki pripada k vzvodu.

Prenosna priprava je razporejena na zadnji strani vzvodovega stojala 1 (sl. 6) izpod osi prestavilnega škripca ter obstoja iz ohišja a, drsnika b, na katerega učinkujeta navpična drogov a d_1 , d_2 , ter iz pravokotnega vzvoda k in prenosnega droga p.

Vsled shematičnega predočjenja na risbi ni vnešen bat droga p, kateri po načinu križne glave deluje v vodilnem ohišju pod dnom prestavilne naprave, temveč je predöčen samo drog v celem.

Ohišje a služi kot vodilo drsniku kakor tudi obema navpičnima drogovoma d_1 , d_2 (odgovarjajoče vzvodnima železoma 4, 4a). Tudi nosi ohišje čep i za vrtljivo vleženje vzvoda k, kateri prenaša gibanje drsnika b s pomočjo droga p na prenosni vzvod r in s tem na zapahnitveno os s. Prenosni drsnik b ima vodilo v ohišju a in je z železoma c zavarovan, da ne izpade. Drsnik poseduje v svrhu pretvoritve prestavilnega gibanja vzvodnih želez 4, 4a v gibanje navzgor in navzdol droga p poševno izrezo h, katera ob koncih izteka horizontalno ter služi za skupno vprijetje obeh kolesc g_1 , g_2 obeh sojemalcev f_1 , f_2 . Slednja sta fiksno zvezana z navpičnimi drogovoma d_1 , d_2 . Sojemalca f_1 , f_2 sta pri svojem gibanju navzgor in navzdol s svojima viličastima koncema vodena ob drogu d_1 ali d_2 , ki se trenutno nahaja v mirovanju. Drogova d_1 , d_2 imata zgoraj in spodaj v ohišju a vodilo in njihova dolžina je tako izračunana, da pri zgornji končni legi drogov a še vedno imata vodilo v spodnjem delu ohišja a. Pri gibanju enega izmed drogov d_1 , d_2 navzdol ali navzgor, katero je povzročeno vsled prestavitve vzvodnih želez 4 ali 4a oz. vsled gibanja kotnih vzvodov 9, 9a, pritiskata kolesci g_1 ali g_2 na poševni rob izreze h drsnika b, vsled česar se slednji premakne na levo ali desno. Kolesce g_1 ali g_2 mirujočega droga d_1 ali d_2 stopi pri tem v enega izmed vodoravnih koncev poševne izreze h in s tem aretira negibani drog d_1 ali d_2 proti eventualni prestavitvi, tako da se pri gibanju enega droga, t. j. pri prestavitvi enega vzvodnega železa, drži drugo vzvodno železo v svojem osnovnem položaju. Vodoravno gibanje drsnika b se prenaša potom pravokotne-

ga vzvoda k, kateri s svojim podaljškom l sega med nastavka m, n drsnika b, na navpični prenosni drog p, kateri s svojim spodnjim koncem stoji v zvezi z drugim krakom vzvoda k. Drog p je s svojim zgornjim koncem zvezan s prenosnim vzvodom r, vsled česar se pri prestavitvi enega izmed vzvodnih želez 4 ali 4a zavrti zapahnitvena os s na levo ali desno.

Patentni zahtevi:

1. Gonilo za prenašanje odvisnosti v prestavilni napravi, označeno s tem, da so zadnji konci od vzvodnih želez pogagnanih kotnih vzvodov v prijemu z navpičnimi drogov, kateri na svojih koncih nosijo kolesca, katera prijemljejo v eno ali dve izrezi vzdolž premakljivega, eno samo zaporno os gonečega lineala ali drsnika, pri čemer izreze ali odbojne ploskve, katere so navpične k smeri gibanja kolesc ter so priključene k poševni izrezi oz. poševnim izrezam, dopuščajo gibanje enega droga in s tem pripadajočega vzvodnega železa edinole pri osnovnem položaju drugega vzvoda.

2. Gonilo po zahtevu 1, označeno s tem, da je prenosna priprava nameščena pod osjo prestavilnega škripca na zadnji strani vzvodovega stojala, tako da se dejstvovanje drsnika (b) doseže od zgoraj vsled gibanja kotnih vzvodov (9, 9a) oz. navpičnih drogov (d_1 , d_2 , sl. 4—6).

3. Gonilo po zahtevu 2, označeno s tem, da poseduje drsnik (b) eno samo, na obeh koncih vodoravno iztekajočo poševno izrezo (h), katera je skupna obema kolescema (g_1 , g_2), kateri sta razporejeni na sojemalcih (f_1 , f_2) obeh navpičnih drogov (d_1 , d_2) za obe vzvodni železi (4, 4a).

4. Gonilo po zahtevih 2 in 3, označeno s tem, da nosi ohišje (a) vodila za drsnik (b) in za navpična drogov a (d_1 , d_2) ter da nosi čep (i), kateri služi za vrtljivo vleženje pravokotnega vzvoda (k), ki s pomočjo droga (p) in prenosnega vzvoda (r) prenaša gibanje drsnika (b) na os (s).

5. Prestavilni vzvod za gonila po enem izmed predöčjih zahtevov, pri katerem konci zveznih drogov (5, 5a), prizgubljenih na ročni zaskočnici (16), obročasto oklepajo pesto (n) prestavilnega škripca, označen s tem, da ta dva zvezna drogov a (5, 5a) gresta od zunanje strani prestavilnih vzvodnih želez (4, 4a) k njihovi notranji strani proti sredini prestavilnega škripca (3) skozi izreze v prestavilnih vzvodnih železih.

Fig. 1

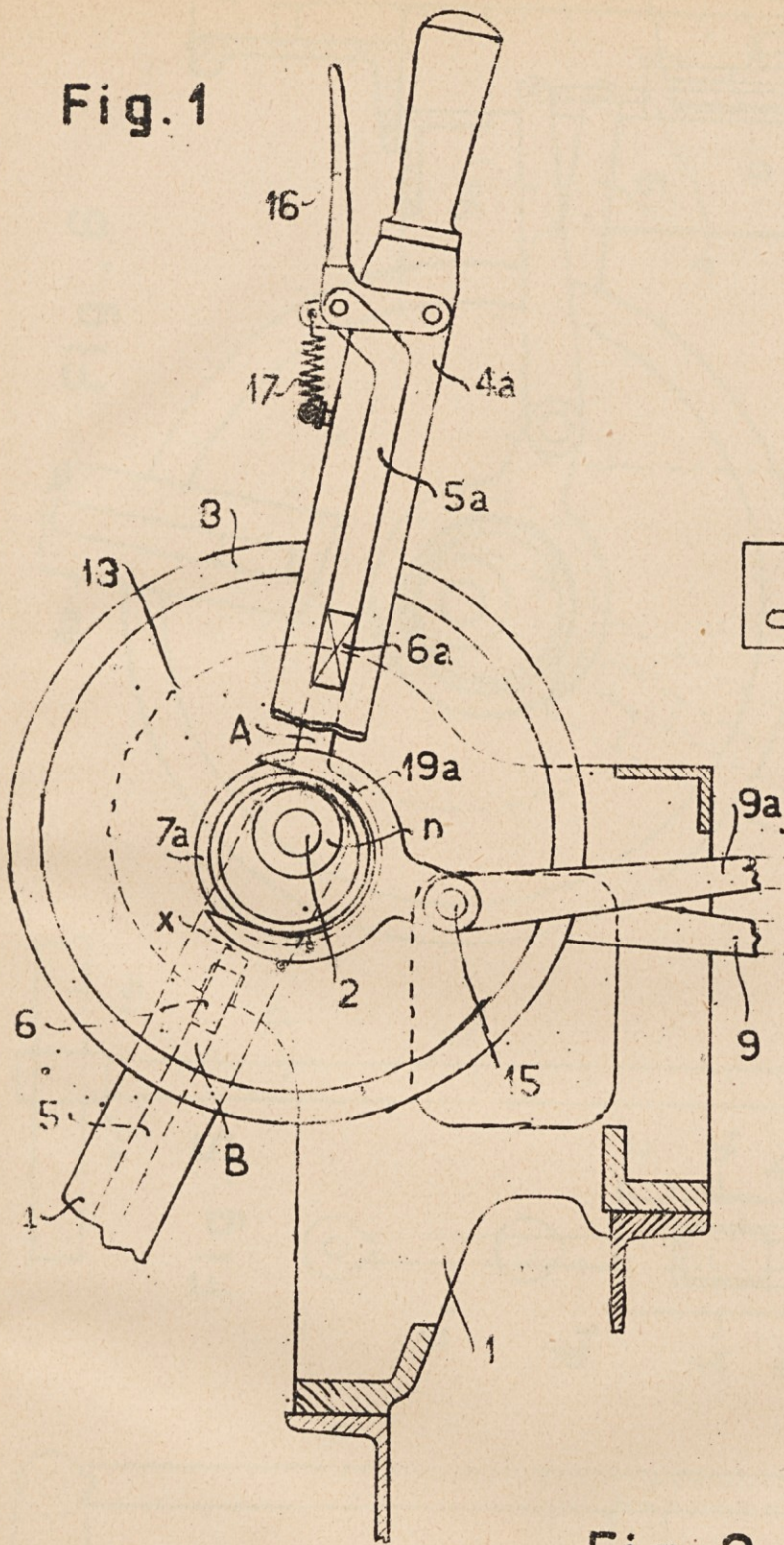


Fig. 2

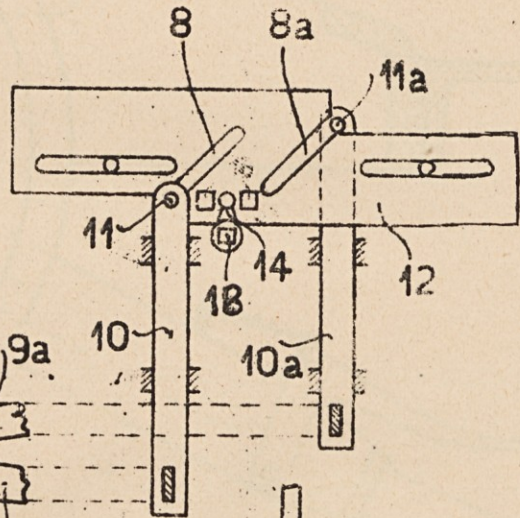


Fig. 3

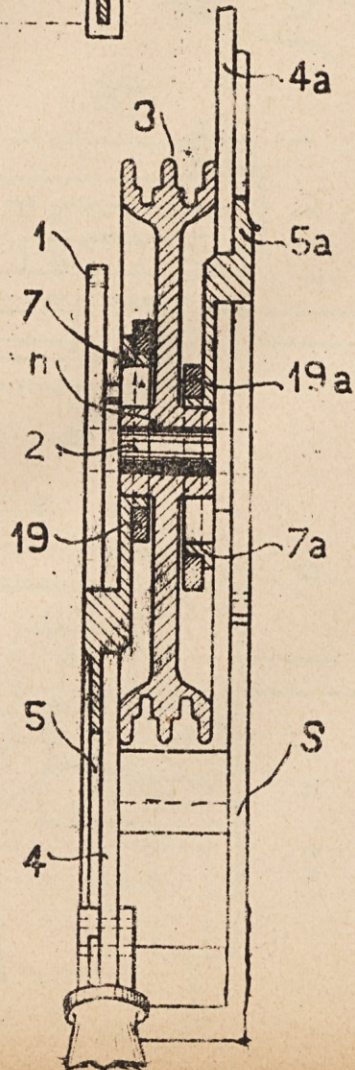


Fig. 6

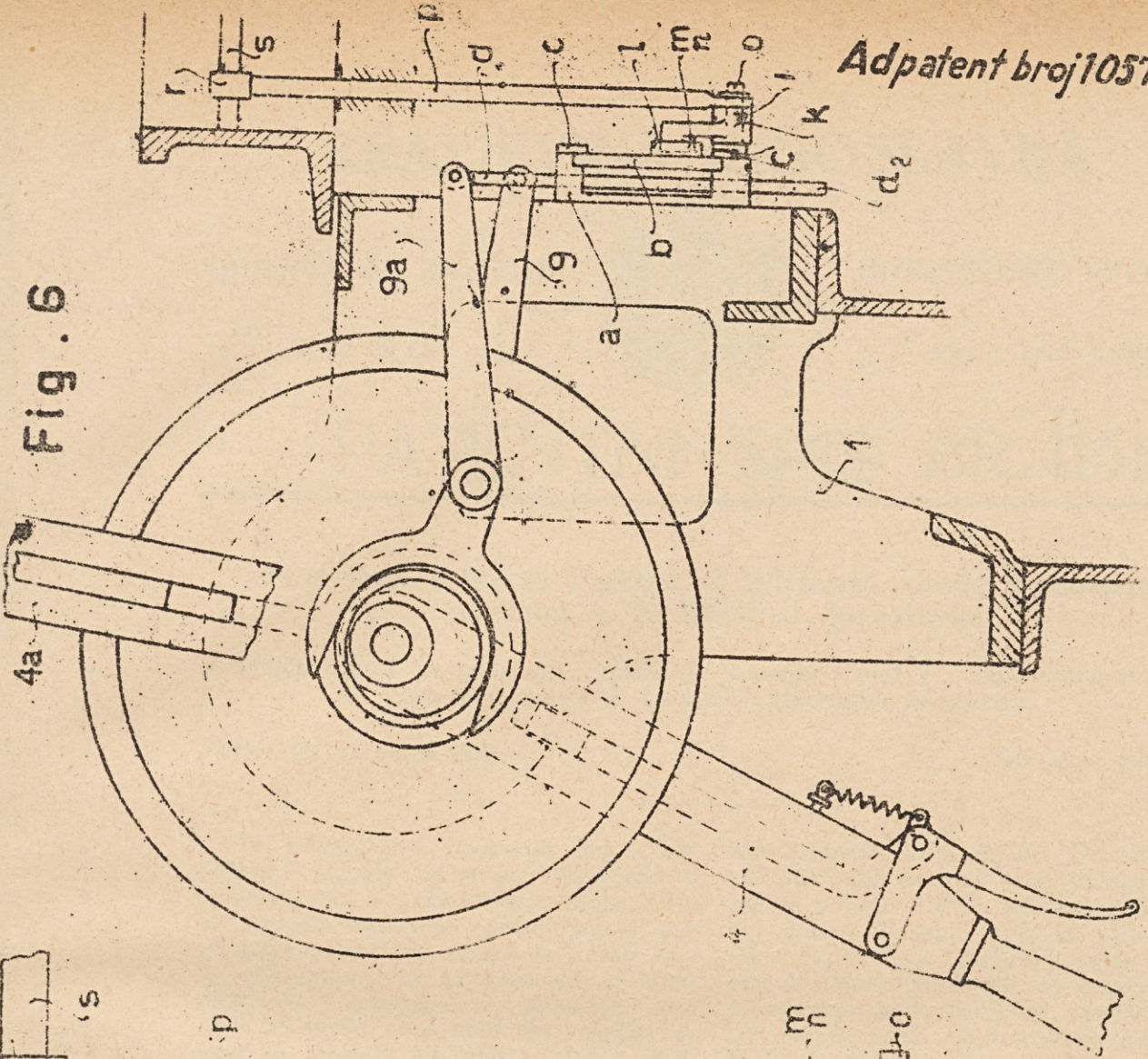


Fig. 5

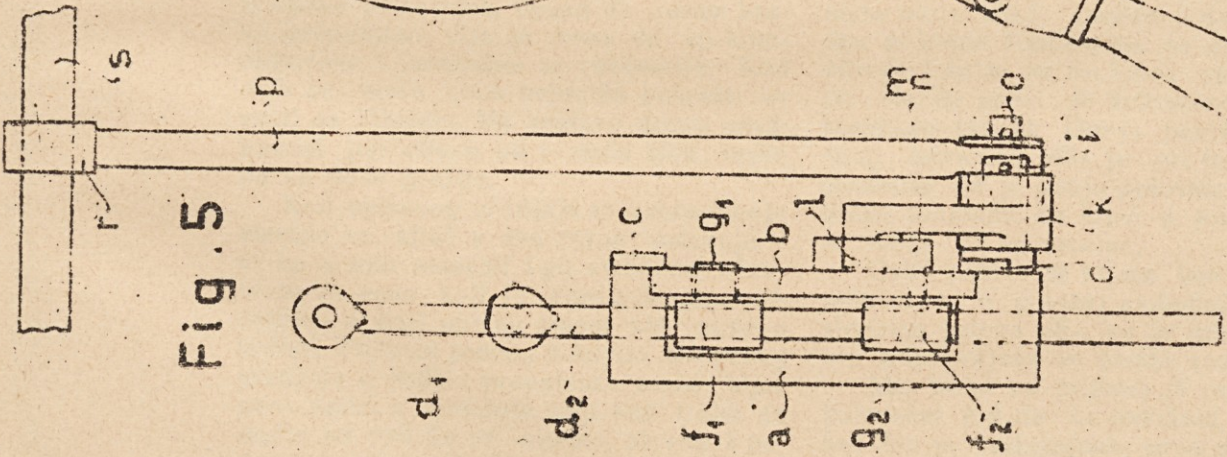


Fig. 4

