

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 47 (5)

IZDAN 1. JUNA 1927.

PATENTNI SPIS ŠT. 4293.

Witkowitz Bergbau- und Eisenhütten-Gewerkschaft,
Witkowitz, Čehoslovaška.

Samotvorna mazalna priprava za valjarne.

Prijava z dne 1. junija 1925.

Velja od 1. junija 1926.

Doslej običajni način mazanja čepov in ležajev pri valjarnah, pri katerem se loj, špeh ali trdno stisnjeni ostanki pri izdelovanju katrana in petroleja nabaše v za ta namen izglobljene vmesne prostore med spodnjimi in zgornjimi ležaji in se istočasno dovaja hladilna voda po ceveh, oziroma pri katerem se prosti čepi spodnjih valjev enojno oblože z mažo, ima pred vsem ta nedostatek, da posebno pri majhnih valjnih potih ni mogoče preskrbeti dovolj prostorov za nastanitev mažnega sredstva.

Da se namreč omogoči mazanje med obratom, morajo mazni prostori ležati izven obsežja mufov. Izglobljenje maznih prostorov pa povzroča oslabitev vgradnih kosov, čijih konstrukcija in izmera je vezana na gotov valjev premer, ki je ravno merodajen za izobličenje vgradnih kosov. To škodljivo zmanjšanje trdnosti vgradnih kosov se posebno občuti med obratom s tem, da ti deli odjenjavajo, se prožijo in se celo trajno prepognejo. Tudi je nadzorovanje mazanja med tekom težko mogoče in se da naknadno mazanje izvesti le z odstavljenjem valjnih potov.

Razen tega mazno sredstvo ne leži po navadi na čepu, ker ga dovajana hladilna voda odplakuje in ravno ona ležajna mesta, ki morajo vzdržati največje tlake, kakor posebno flanši in brazdenice, ne dobe maznega sredstva, kar povzroča hitro in znatno zdrabsanje ležajev in velik potrošek maznega sredstva. Navedeni nedostatkini arastejo tako, da se morajo po skoraj vsakokratni rabi valjev njihovi

čepi posukati in zmajšanim premerom čepov poskrbeti novi ležaji.

Predmet pričujočega izuma je olajšanje za samotvorno mazanje valjnih čepov in ležajev, s katerimi se zmanjša uporaba ležajnih zdel, prepreči vdrgnenje čepov in zasigura sigurno in štedljivo, od posluževalca kolikor mogoče neodvisno mazanje. Pri tem se uporablja posebno konzistentna maščoba, ki se emulgira s hladilno vodo in tvori na ta način trajno maščobno plast na čepih.

Ta samotvorna mazna priprava sestoji iz ene ali več maznih preš, čijih bati so vstavljeni s pomočjo vijčnih navojev v pripadajočo puše in se poganjajo po drdrah.

Po izumu je dolžina navojev mazne puše in dolžina za dejstvanje po drdrah poskrbljeni zob bata tako umerjena, da pride kljuka drder iz sprijema s temi zobmi, predno se zamašek na dnu lonca trdno privije.

Pogon drder mazne priprave se vrši po sem in tja idočem gibanju direktno od pogonskega motorja valjne poti in popolnem uvitju zamaškov se te drdre iztačijo in se s tem mazne puše samotvorno odstavijo.

Na risbah kaže sl. 1 stranski vid enega dela valjne poti, opremljene s to mazno uredbo in pogonsko pripravo za isto. Sl. 2 in 3 kažete v končnem vidu in v prerezu enega valjnih stojal va tri valje z maznimi pušami in mazno kapo, provodi se mazno sredstvo in hladilno vodo, in ležajnimi zdelami, ki stoje v zvezi s temi provodi. Sl. 4 in 5 prikazujeta v končnem in stranskem vidu enega ka-

Din. 20.—

zal trioplasne valjarne s pogonom maznih puš, katerega učini dvigalna miza. Sl. 6 in 7 kaže za duo-kladno ali plasno valjarno s pogonom maznih puš od zavornega motorja nastavne priprave zgornjega valja.

Vsaka izmed za vsaki ležaj poskrbljenih, za mazanje čepov zgornjih oziroma spodnjih valjev določenih maznih puš sestoji iz maznega lonca **a**, zamaška **b** in drdre **h**. Mazna glava nosi flanš **f**, da se ga namesti lažje dostopnega in na način, ki ne ovira obrat, in ima votel čep **g** z notranjnim navojem za vzprejem mazne cevi **v**, vodeče k ležaju valjnega čepa. Mazni lonec je na svojem notranjem ostenju opremljen s finim navojem, v katerega je uvit naprejštoječi usni rob votlega zamaška **b**, čegar zunanja ploskev je na ostalem delu opremljena z nazobčanjem **z**. Zamašek ima v svojem zunanem zaprtem končnem delu zobnato odprtino za vstavljenje ključa, da se more zamašek z roko izvit. V zobovje **z** zamaška prijemlje kljuka **k** drdre **h**.

Notranja dolžina maznega lonca **a** in dolžina zob **z** zamaška sta tako urejeni, da pride kljuka **k** iz sprijema z zobmi **z**, še predno se more zgoditi trdno privilje zamaška na dnu lonca. Naviljeni konci **o** vzvoda drder **h** so lahko odločljivo pričlenjeni na vlačne droge **s**, ki se pri delih na valjnem potu lahko odstranijo in se njihovo gibanje sempatja, ki povzroča iztiskanje maznega sredstva iz maznih loncev v valjne ležaje, lahko zgodi na različne načine.

Pri na sl. 1 prikazani izvedbi pogona je na prostem čepovem koncu zgornjega grebenskega valja **w** pritrjeno čelno kolo **s**¹, ki poganja s pomočjo kolesa **s**² polževo gonilo **s**³, razporejeno poleg stojala **x** grebenskega valja. Na vratilu **w**¹ polževega kolesa sedi ročni kolot **k**¹, v čegar razpori **j** j premakljiv čvor **j**¹, na katerega je obešen potezni drog **s**.

Pri izvedbi pogona po sl. 4 in 5 se izvaja gibanje drdre od zamašnega gibanja dvigalnih miz, in sicer so poslednje po drogovju in vzvodju **c**, **d**, **e**, v zvezi s poteznimi drogi **s**, ki delujejo drdrine vzvode maznih puš.

Pri nadaljni izvedbi po sl. 6 in 7 se izvaja gibanje drdre s pomočjo zavornega motorja **m**, ki deluje zavorni vzvod **n** za pristavilno pripravo **p** zgornjega valja. Svesje **q** tvori hkratu protiutež za zavorni vzvod **n**. Potrebni zamah za drdrine vzvode se tudi v tem slučaju doseže po vzvodih in drogih **c**, **e**, **e**¹ in poteznih drogih **s** v zvezi z zavornim vzvodom **n**.

Po vsakem prehodu valjavine skozi valje se zgornji valj nekoliko pogrezne proti v njegovi legi ostalemu spodnjemu valju, kar se zgodi s pomočjo dveh k pristavilni pri-

pravi **p** pripadajočih, v valjnem stojalu v maticah provodenih pritisknih vijakov, na katerih sedijo polževa kolesa, kojih pogon se izvrši po krmilnem vratilu, spojenim z motorjem. Ena polovica spojke je izobličena kot zavorni kolot in na zavorni pramen učinkujoči zavorni vzvod **n** je na eni strani po poteznem drogu v zvezi z zavornim popustnikom (zavorni motor **m**), na drugi pa po poteznem drogu **e**¹ in vzvodnim drogovjem z drdrinimi vzvodi **h** maznih loncev. Pri napustitvi pristavilnega motorja **p** se učini s pomočjo polževega pogona in pritisknih vijakov poudesenje zgornjega valja in se hkratu vtači zavorni motor **m**, s čimer se po protiuteži **q** vedno privlačena zavora popusti. S tem popuščanjem se zgodi s pomočjo zavornega vzvoda **n** delovanje drogovja, ki premika drdre maznih puš. Potemtakem se izvrši po vsakokratnem napuščanju pristavilnega motorja delovanje drder maznih puš, ker je njih krmiljenje narejeno odvisno od gibanja zavornega popustnika.

Iz maznih puš stiskana maščoba se uvaja po provodih, ki ugodno sestojijo iz kolenastih cevi **v** in cevni kosov **v**¹, v navrtine **v**² ležajev **l** oziroma **l**¹. Te navrtine so postavljene odgovarjajoč vrtilni smeri valjev in držijo v ležajne zdele **r** oziroma **r**¹, ki so v svrhu porazdelitve maznega sredstva opremljene s prečnimi in poševnimi dragami **t**, **t**¹, ki drže do blizu konca zdel in so provajane do brazdenic.

Provodom **u** hladilne vode priključene ležajne navrtine **u**¹ so razporejene na isti strani kot navrtine **v**² za mazno sredstvo pred temi poslednjimi, tako da se morejo voda in maščoba tesno emulgirati in dosežejo valjni čepi vedno z vodo omočeni do drag maznega sredstva in se s tem vedno pokrivajo z enakomerno maščobno plastjo.

Ker se ni moglo izogniti vmesnim prostorom med obema ležajnim polovicama že zaradi potrebne poudesljivosti ležajev, je spodnja ležajna polovica zgornjega valja opremljena z izdolbinami **y**, kjer se nabira deloma odplavljeno, deloma osmukano mazno sredstvo in pomaga za nadaljno mazanje.

Da se učini pri srednjih in spodnjih ležajih jačje hlajenje in mazanje brazdenic in odložitve maznega sredstva v vmesnih prostorih, so ležajni okrovi in ležajne zdele spoševljene.

Za mazanje čepov in ležajev spodnjega valja služijo prednostno mazne kape **a**¹, ki sestojijo iz loncev, opremljenih zatvornim pokrovom **a**² in sede natanko prilagodeni na čepih. Te kape so zoper zasuk zavarovane po stranskih vodbah **a**³ in opremljene na svojem, na čepu sedečem delu z luknjami in razporami, skozi katere prihaja vpolnjeno mazno sredstvo do čepovih ploskev

Z vrtilnim gibanjem zadnjih se mazno sredstvo prisesava iz maznih kap na čepe, tako da so le-ti s pomočjo dovajane hladilne vode vedno pokriti z enakomerno plastjo maznega sredstva. Tudi ležajne zdele r^2 spodnjih valjev so opremljene v svrhi odgovarjajočimi maznimi dragami. Mazne kape nudijo to prednost, pa leže vedno na čepih in lahko samotvorno sledijo posedanju spodnjega valja, povzročenemu vsled zdrajsanja njegovih ležajev.

Patentni zahtevi:

1. Samotvorna mazna priprava za valjarne, sestojeca iz ene ali več maznih preščajih bati so s pomočjo vijačnih navojev vstavljeni v pripadajoče puše in se delujejo z drdrami, označena s tem, da je dolžina navojev mazne puše in dolžina za delovanje po drdrah poskrbljenih zob bata tako umerjena, da pride kljuka drder iz sprijema s temi zobmi, predno nastopi trdno pritvje zamaška na dnu lonca.

2. Mazna priprava po zahtevu 1, označena s tem, da so drdrini vzvodi mazilnih puš po vzvodih in drogih v zvezi z zavornim vzvodom za pristavilno pripravo zgornjega valja, katera sestoji iz dveh pritisknih vijakov s polževim gonilom iz enega z motorjem spojenega krmilnega vratila, in se delujejo s pomočjo zavornega motorja te pristavilne priprave, kateri (motor) učinkuje na zavorni pramen ene kot zavorni kolut izobličene spojke polovice, tako da se po vsakokratnem napuščanju pristavilne priprave zgodi delovanje po zavornem motorju krmiljenih drder maznih puš.

3. Mazna priprava po zahtevu 1, označena po razporedbi druga poleg druge v ležajnih izdelah izustjajočih se, vrtilni smeri valjev primerno nastavljenih navrtin, od katerih je ena s provodom hladilne vode, zada izustjajoča se navrtina pa po ceveh in kolenastih ceveh v zvezi s pritično mazno pušo, tako da se sredstvo emulgira s hladilno vodo in se emulzija enakomerno porazdeli po ležajih.

3. Masna priprava po različni I. označena
s tem, da so dani izvodi maslini puš po
vzročju in določili v zvezi z razstavi
dom za pripravljeno pripravo razporeje
kateri sestavi iz dveh pripravih v zvezi
raznim gnilom iz mase s motenim spojnega
klimatske vrste, in se delujejo s pomočjo
zavojnega motorja, ki pripravljeno pripravo
ter (motor) ugotovi na svojem pramen ene
kot zavojni kobil izpolnjen s kobilno ploščo.
Isto da se po vsaki strani odpadku pri-
stavlja priprava z obdelovanjem po svoji
nem motorju kobilnih dveh raznih puš.

3. Masna priprava po različni I. označena
po razporedbi druge plošč dnu v raznih
zdelani izdelki in se vrtinčasti vrste pri-
memo pripravljeno vrstni, od katerih je ene
s pravilno razporebo vode zada kobilno
se razporeba po cevi in kobilnih ceveh
v zvezi s kobilno masno pušo, isto da se
zdelajo kobilna s kobilno vodo in se raz-
poreba razporebo potrdili po kobilni.

3. Masna priprava po različni I. označena
po razporedbi druge plošč dnu v raznih
zdelani izdelki in se vrtinčasti vrste pri-
memo pripravljeno vrstni, od katerih je ene
s pravilno razporebo vode zada kobilno
se razporeba po cevi in kobilnih ceveh
v zvezi s kobilno masno pušo, isto da se
zdelajo kobilna s kobilno vodo in se raz-
poreba razporebo potrdili po kobilni.

3. Masna priprava po različni I. označena
po razporedbi druge plošč dnu v raznih
zdelani izdelki in se vrtinčasti vrste pri-
memo pripravljeno vrstni, od katerih je ene
s pravilno razporebo vode zada kobilno
se razporeba po cevi in kobilnih ceveh
v zvezi s kobilno masno pušo, isto da se
zdelajo kobilna s kobilno vodo in se raz-
poreba razporebo potrdili po kobilni.

3. Masna priprava po različni I. označena
po razporedbi druge plošč dnu v raznih
zdelani izdelki in se vrtinčasti vrste pri-
memo pripravljeno vrstni, od katerih je ene
s pravilno razporebo vode zada kobilno
se razporeba po cevi in kobilnih ceveh
v zvezi s kobilno masno pušo, isto da se
zdelajo kobilna s kobilno vodo in se raz-
poreba razporebo potrdili po kobilni.

3. Masna priprava po različni I. označena
po razporedbi druge plošč dnu v raznih
zdelani izdelki in se vrtinčasti vrste pri-
memo pripravljeno vrstni, od katerih je ene
s pravilno razporebo vode zada kobilno
se razporeba po cevi in kobilnih ceveh
v zvezi s kobilno masno pušo, isto da se
zdelajo kobilna s kobilno vodo in se raz-
poreba razporebo potrdili po kobilni.

3. Masna priprava po različni I. označena
po razporedbi druge plošč dnu v raznih
zdelani izdelki in se vrtinčasti vrste pri-
memo pripravljeno vrstni, od katerih je ene
s pravilno razporebo vode zada kobilno
se razporeba po cevi in kobilnih ceveh
v zvezi s kobilno masno pušo, isto da se
zdelajo kobilna s kobilno vodo in se raz-
poreba razporebo potrdili po kobilni.

3. Masna priprava po različni I. označena
po razporedbi druge plošč dnu v raznih
zdelani izdelki in se vrtinčasti vrste pri-
memo pripravljeno vrstni, od katerih je ene
s pravilno razporebo vode zada kobilno
se razporeba po cevi in kobilnih ceveh
v zvezi s kobilno masno pušo, isto da se
zdelajo kobilna s kobilno vodo in se raz-
poreba razporebo potrdili po kobilni.

3. Masna priprava po različni I. označena
po razporedbi druge plošč dnu v raznih
zdelani izdelki in se vrtinčasti vrste pri-
memo pripravljeno vrstni, od katerih je ene
s pravilno razporebo vode zada kobilno
se razporeba po cevi in kobilnih ceveh
v zvezi s kobilno masno pušo, isto da se
zdelajo kobilna s kobilno vodo in se raz-
poreba razporebo potrdili po kobilni.

3. Masna priprava po različni I. označena
po razporedbi druge plošč dnu v raznih
zdelani izdelki in se vrtinčasti vrste pri-
memo pripravljeno vrstni, od katerih je ene
s pravilno razporebo vode zada kobilno
se razporeba po cevi in kobilnih ceveh
v zvezi s kobilno masno pušo, isto da se
zdelajo kobilna s kobilno vodo in se raz-
poreba razporebo potrdili po kobilni.

Fig. 1

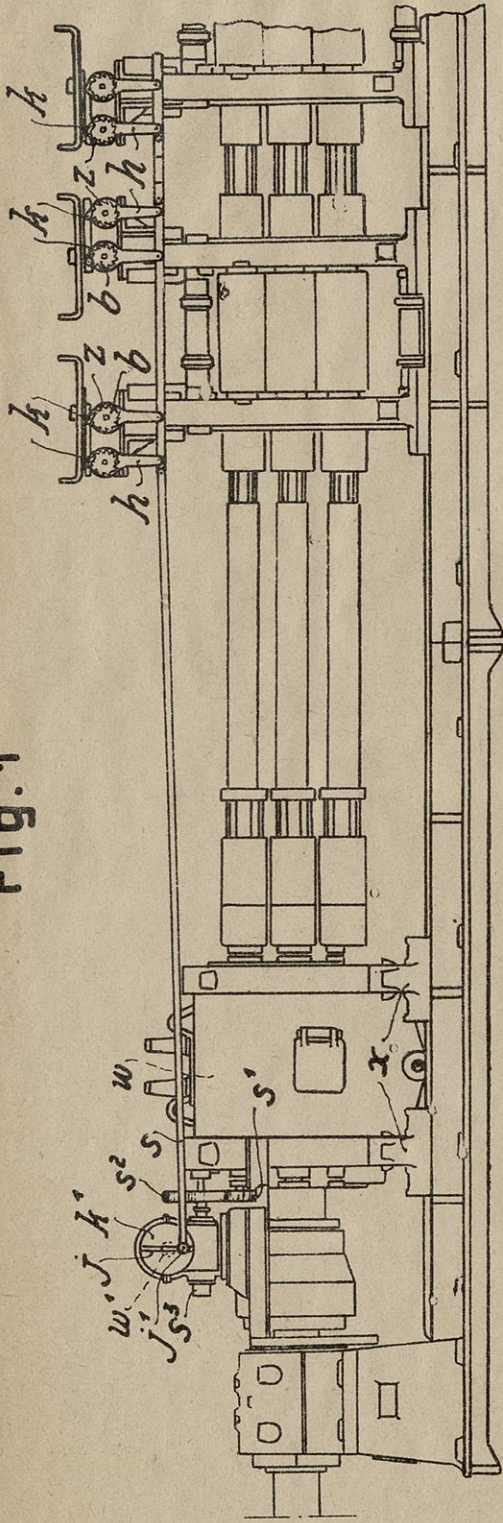


Fig. 4

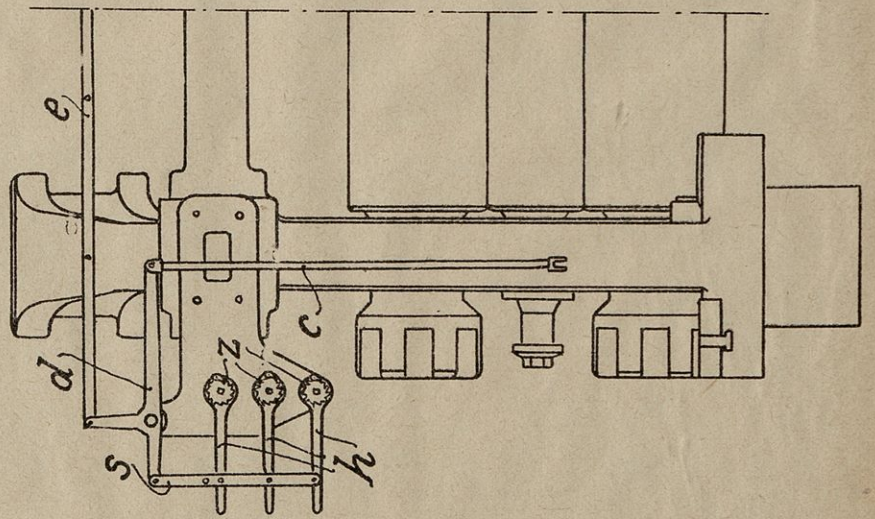


Fig. 5

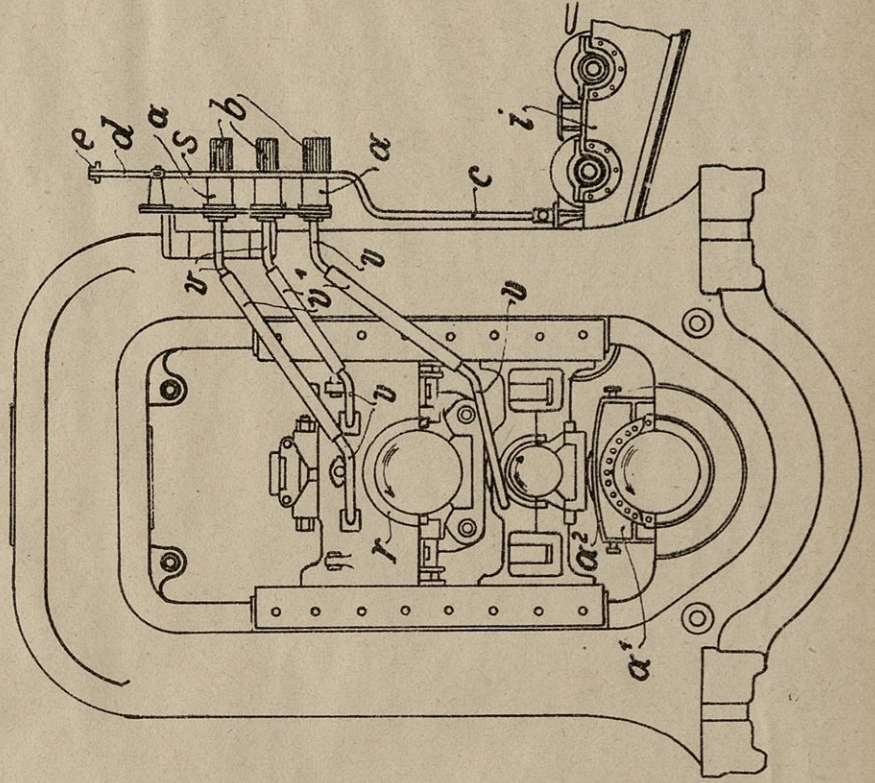


Fig. 2

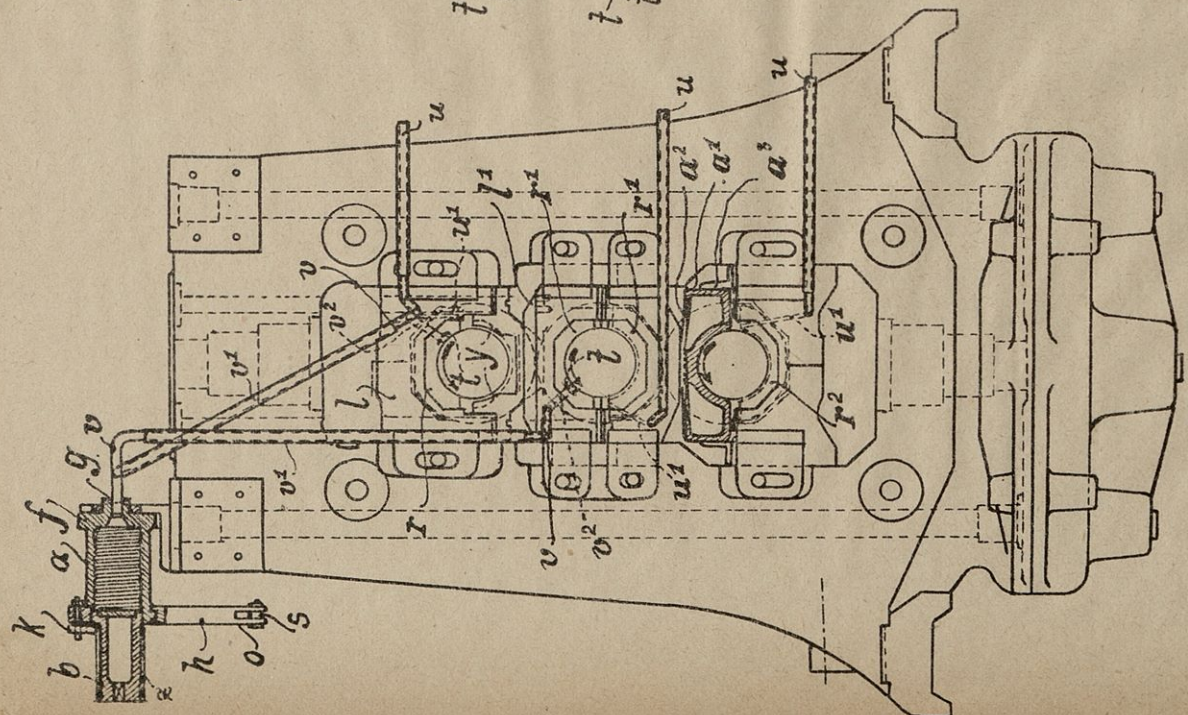


Fig. 3

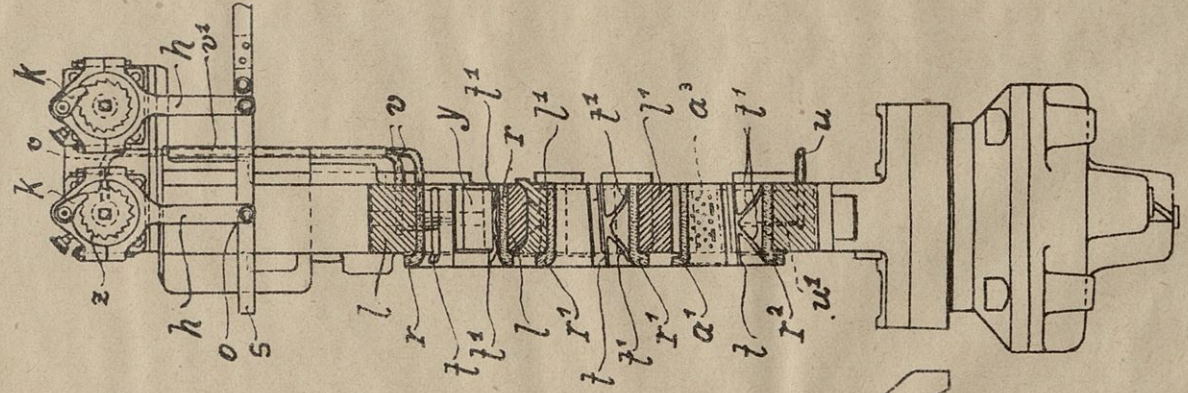


Fig. 6

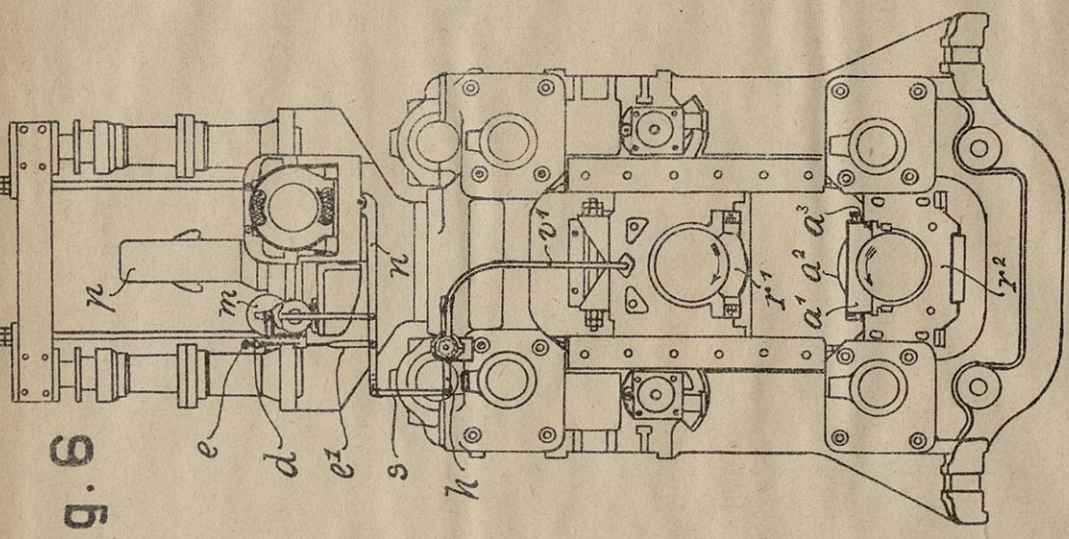


Fig. 7

