

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Razred 47 (5)

Izdan 1 jula 1933.

## PATENTNI SPIS ŠT. 10156

Črne Feliks, strojnik, Goriča vas, Jugoslavija.

Aparat za mazanje.

Prijava z dne 30. maja 1932.

Velja od 1. decembra 1932.

Znani so neki aparati, ki služijo za istočasno mazanje različnih strojnih delov. Aparati te vrste obstojajo iz večjega števila malih batnih črpalk, katerih vsaka dovaja mazivo k določenemu mestu. Pogon znanih črpalk pa je bil dosedaj kompliciran, ker so bile te črpalke razporejene v eni ravni vrsti. Tudi je bil pri njih sesalni vod dokaj dolg, kar je pogostokrat imelo za posledico nezanesljivo delovanje aparata.

Predmet izuma se nanaša na aparat za mazanje, ki tudi obstoja iz poljubnega števila malih batnih črpalk, ki pa so v nasprotju z znanimi konstrukcijami razporejene v krogu, kar omogoča, da se morejo tlačne cevi iz aparata napeljati radialno na vse strani. Pogon teh črpalk se odlikuje s tem, da zagotavlja brezhibno delovanje črpalk. Pogonska priprava obstoja iz koluta s primerno izrezanim utorom, v katerega prijemljejo gornji konci batov črpalk. Pri tem je utor tako izobličen, da omogoča hitro dviganje in spuščanje batov črpalk, pri čemer pa bati v svojih krajnjih položajih nekaj časa mirujejo, kar ima za posledico absolutno zanesljivo delovanje črpalk. Aparat deluje enako zanesljivo pri vrtenju pogonskega koluta na desno ali levo. Slednjič bodi še omenjeno, da se more v aparat naliti in filtrirati razmeroma večja količina olja nego je bilo dosedaj mogoče.

Predmet izuma je podrobneje obrazložen na podlagi priložene risbe, v kateri kaže:

sl. 1 celokupni aparat v preseku, spodnji njegov del pa v pogledu in

sl. 2 eno batno črpalko v preseku in v naravni velikosti.

Aparat obstoja iz posode 1 s pritrjenim pokrovom 2. Slednji je zgoraj pokrit z navijačnim pokrovom 3. Na pokrovu 2 je pritrjen filter za olje, ki obstoja iz mreže 4. Na dnu posode 1 je nameščeno skupno ohišje 5 za črpalke. To ohišje je na notranji strani opremljeno z navojem, v katerega je uvijačen ležaj 6 za čep 7. Na zgornjem koničnem koncu tega čepa sedi polževo kolo 8, katero dobi vrtenje od polža 9, sedečega na vrtljivi osi 10. Slednja os je vlečena pri 11 in 12 v posodi 1. Na enem koncu osi 10, kateri sega iz aparata, je pritrjen gibalni mehanizem 13 znanе vrste, ki obstoja iz zapore s kljuko, tako da se os 10 zasuče pri vsakem drugem nihaju droga 14, ki prejema gibanje od stroja, katerega naj maže aparat. Polževo kolo ima po celem obodu utor 15, ki izkazuje horizontalne in nagnjene dele (sl. 2), s čimer se ustvari dvig, ki je potreben za delovanje vsake črpalke. V omenjenem utoru se giblje kolut 16, ki sedi na čepu 17. Slednji je z drugim koncem pritrjen na zgornjem delu črpalnega bata 18, ki je gibljiv v cilindru 19. Ventilno ohišje 20 nosi zgoraj krogličasti ventil 21 in spodaj vijakov svornik 22 z drugim krogličastim ventilom 23. Na tem svorniku sedi tlačni nastavek 24, h kateremu se pri 25 priključi tlačna cevka za olje. Vse črpalke so po konstrukciji medseboj popolnoma enake.

Vijak 26 zapira odprtino v dnu posode 1, skozi katero se v slučaju potrebe izpušča olje iz aparata.

Delovanje predmetnega aparata je naslednje:

Posoda 1 je napolnjena z oljem, ki se vanjo naliva zgoraj in pasira filter 4. Ako se vrtili vijakno koš 8, se v njegovem utoru nameščeni košuti 16 dvigajo in spuščajo, ker ima utor poševne dele 27 in 28. Vsled tega se dvigajo in spuščajo tudi bati 18 posameznih črpalk. Pri dvigu batov 18 se olje vsesava skozi sesalne izvrtine 29 in dospe v cilindre 19 črpalk. Pri spuščanju batov pa se olje potiska navzdol, pri čemer se krogličasta ventila 21 in 23 pod pritiskom olja odpreta navzdol, tako da olje dospe v tlačne nastavke 24 in odtod v tlačne cevi, ki gredo iz aparata radijaino na vse strani. Da se zasigura zanesljivo delovanje črpalk, so nagnjeni deli utora 15 razmeroma strmi. Posledica tega ukrepa je ta, da se izvršita sesanje in tlačenje razmeroma hitro. Vsled hitrega dviganja batov se prepreči, da bi moglo olje eventualno teči iz tlačne cevi nazaj v cilindar, ako bi bila ventila — čeprav sta radi sigurnosti predvidena po dva — netesna. Pri hitrem spuščanju batov pa nastane v

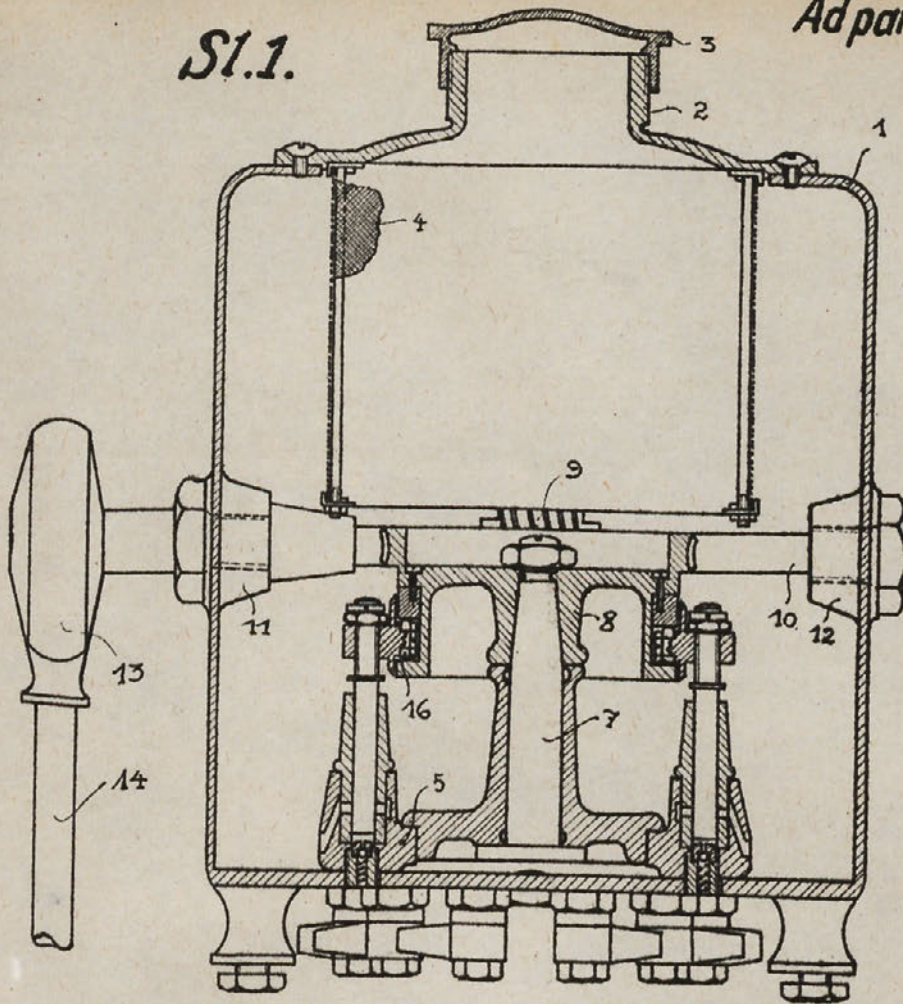
cilindrih precejšen tlak, tako da je zasigurano odpiranje ventilov. Utor 15 ima razmeroma dolge horizontalne dele (pri 30 v sl. 2), kateri omogočajo, da ostanejo bati črpalk nek čas v gornjem oziroma spodnjem krajnem položaju. S tem je podana možnost, da se po sesalnem dvigu zanesljivo napolni vse cilindar z oljem, katero se po tlačnem dvigu tudi v cevti zanesljivo tlači iz aparata.

#### Patentni zahtevi:

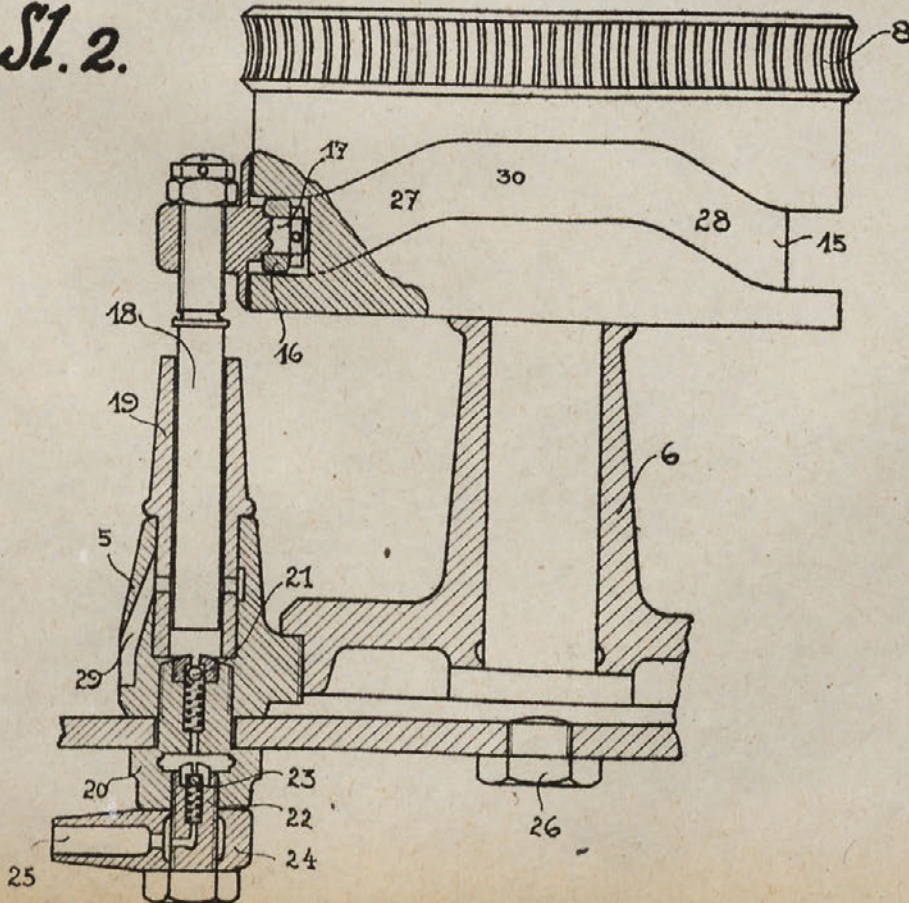
1. Aparat za mazanje, obstoječ iz poljubnega števila batnih črpalk, označen s tem, da so črpalke razporejene v krogu in dobijo pogon od polževega kolesa (8), ki je po celem obodu opremljeno z utorom (15), kateri izkazuje horizontalne in nagnjene dele v katerem se gibljejo košuti (16), ki so v zvezi z bati (18) črpalk za olje.

2. Aparat po zahtevu 1, označen s tem, da so nagnjeni deli utora (15) razmeroma strmi in njegovi horizontalni deli razmeroma dolgi, tako da se izvršita sesalni in tlačni dvig batov črpalk hitro, dočim bati v gornjem in spodnjem krajnem položaju nek čas mirujejo.

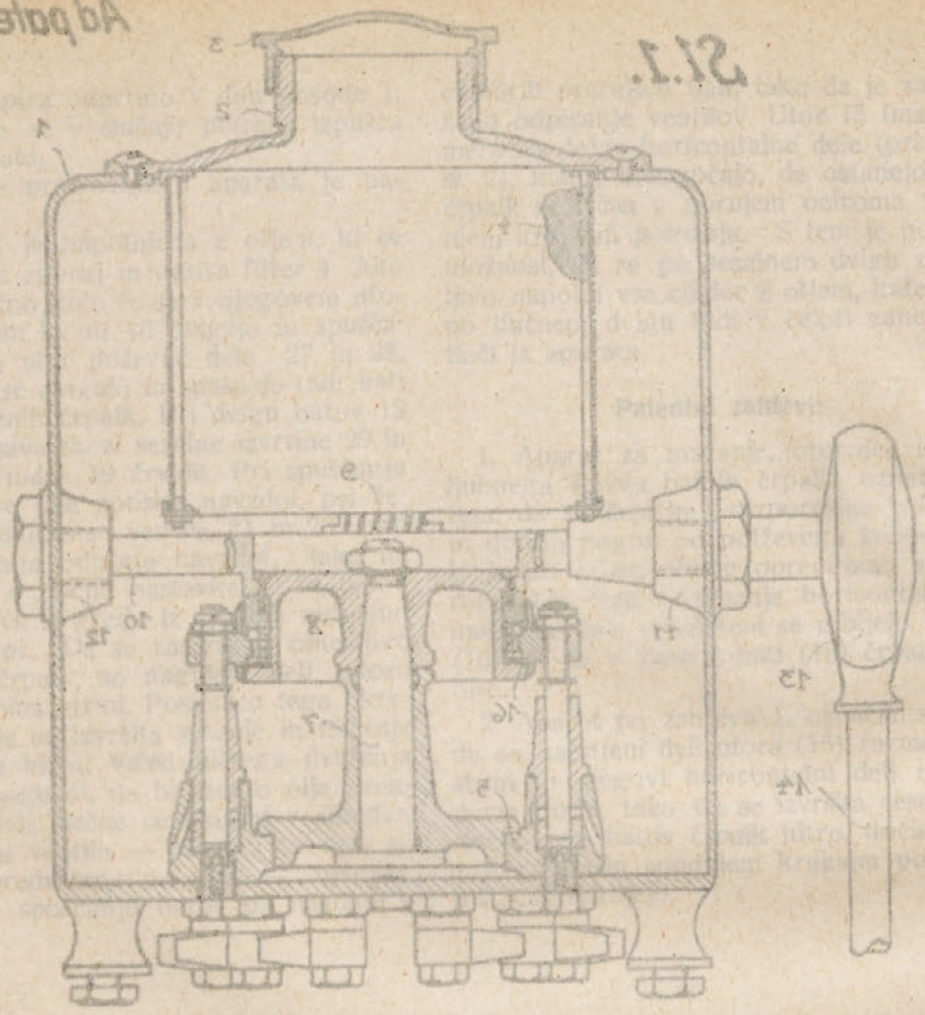
S1.1.



S1.2.



21.1



21.2

