

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 38 (4)

Izdan 1. Novembra 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6460

Dr. jur. Rudolf Steinfeld, Berlin.

Naprava za impregniranje drveta, stabala, pragova i t. sl.

Prijava od 17. jula 1928.

Važi od 1. marta 1929.

Traženo pravo prvenstva od 2. novembra 1927. (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na one naprave za impregniranje drveta, stabala, pragova i time sl., kod kojih su delovi površina pokriveni kapom i impregnirajuća tečnost se uvodi pod pritiskom i prostor kape. Naročito je od vrednosti postupak impregniranja u takvim slučajevima, u kojima impregnirajuće drvo ima ureze, otvore i tome sl., da bi se olakšalo ulaženje impregnirajućeg sredstva.

Pomoću naprave po pronalasku može se, prema potrebi, impregnirajuće sredstvo pustiti u drvo preko velikih površina pokrivenih kapama, ili pak preko manjih površina na dole kroz kapu do prekrivača otvora.

Naročito je po pronalasku impregnirajuća površina, koja može imati jedno ili više mesta za ubadanje, opkoljena kapom, koja svojom ivicom popustljivo naleže. Ovim rasporedom dobija se znatno preimućstvo, da nije potrebno uliskivati ili zagrevati ivicu kape u impregnirajuće drvo, da je šta više svejedno kakav oblik ima površina drveta, uvek se dobija potpuno naleganje kape i time se izbegava svaki gubitak impregnirajućeg sredstva, koje se dovodi pod pritiskom.

Jedan primer izvođenja pronalaska predstavljen je na nacrtu.

Sl. 1 pokazuje najpre u izgledu spreda, sl. 2 u izgledu sa strane napravu za impregniranje po pronalasku. Sa 11 je obeležen sud, u koji se pomoću voda 12 dovodi impregnirajuće sredstvo iz razdelnog suda 13. Na donjem izlaznom mestu 14

nalazi se kapa 15, koja na impregnirajuću površinu drveta postupljivo naleže, na pr. kapa je sama od elastičnog materijala, najbolje od gume. Sud 11 sa kapom 15 može rukom pritiskati, ali su kapa i razdelni sud raspodeljeni najbolje na zajedničkim nogarima 17.

Kod ovog oblika izvođenja pronalaska nose nogare istovremeno napravu za krmanjenje, da bi se kapa pritisnula ili izdigla impregnirajućem mestu. Kod oblika izvođenja, predstavljenog na nacrtu, nogare su na gornjem kraju kod 20 viljuškaste i nose u šipu 21 polugu 22. Na zadnjem kraju 23 ove poluge priključena je jedna šipka 24, koja pomoću dvokrake poluge, koja obuhvata nagore 17 kao viljuška 25, krmani kod 26 sud 11, koji nosi kapu.

Za proizvođenje pritiska impregnirajućeg sredstva raspoređen je po pronalasku u rezervnom sudu 13 jedan klip 30, koji pod pogodnim opterećenjem, na pr. oprugama ili tegovima, pritiskuje na impregnirajuće sredstvo 31. Na nacrtu je obeležena sa 32 spiralna opruga, koja pritiskuje na klip.

U daljem izvođenju pritiska reguliše se ova opruga, naročito za vreme rada, tako da i kad je sadržina kutije jako smanjena, pritisak pri opterećenju klipa i pritisak pri radu mogu se ravnomerno podešavati. Za to služi zavrtnaj kod primera izvođenja po pronalasku. Opruga 32 je zategnuta između klipa 30 i ploče 33, na pr. izrađene kao kapa, čije se odstojanje od poklopca 34

može regulisati. Kapa je raspoređena pomerljivo na dva podupirača 40, 41, koji su prvo utvrđeni za poklopac suda, i drže se na klipu 30 pomoću dveju, u istim pomerljivih šipki 42, 43.

Za pomeranje ploče 33 služi po pronalasku vreteno 36, koje je nepromenljivo, ali obrtno raspoređeno na poklopcu pomoću kutije i šplinte 35 i koje polazu kroz kapu 33 sa zavojicom.

Ako se završanj obrće pomoću krivaje 37 onda se kapa pomera u jednom ili drugom smislu i zateže odn. otpušta oprugu, tako da se proizvoljno može regulisati pritisak, koji deluje na impregnirajuće sredstvo.

Da bi se sada impregnirajuće sredstvo, koje se dovodi pod pritisak, dovelo ovom mestu samo onda, kada je kapa pritisnuta na impregnirajućem mestu, u daljem izvođenju pronalaska krmani se dovod impregnirajućeg sredstva ka kapi pomoću pokretanja kape. U tom cilju priključena je na delu 46 poluge 25 jedna poluga 47 sa zupčastim delom 48, koja poluga krmani zupčasti sektor 50, koji leži na šipu 49 zatvarača suda. Pri izdizanju kape zatvara se zatvarač rezervnog suda, dok se isti otvara, čim kapa legne na impregnirajuće mesto drveta.

Da bi se omogućilo tačno zagrevanje odn. tačno otvaranje u određenim vremenima, za krmanjenje isključivo potreban deo proreza 51 zatvaračke poluge ima zupce. Za vreme daljeg kretanja ivica 52 poluge, koja je udaljena od zupčastog dela, vodi se po šipu 49. Da bi se dobilo sigurno sedište kape na površini drveta, umetnuta je u prenos 24 opruga 60, koja reguliše pritiskivanje kape, 14, pri čem dvokraka poluga 25 svojim zadnjim delom vuče na gore, i tako sud 11 sa kapom 15 pritiskuje na površini drveta.

Da bi se naprava za impregniranje mogla pomerati preko impregnirajućeg drveta, stabla, pragova i tome sl., raspoređeno je uređenje za vođenje na nogarima, koje nose kapu. U tom cilju su nogare raspoređene na jednom kraku 62 prese, čiji je drugi krak 63 pomerljivo raspoređen u klizećem delu 64 prvog kraka. Klizeći deo je, radi uštede u težini i radi dobijanja veće otpornosti na savijanje u pravcu pritiskivanja prese, izrađen iz dva okrugla komada 66, 67, koji u prorezima 68, 69, nose svežanj lisnatih opruga 70, kao što je to predstavljeno na sl. 3 u preseku 3—3 sl. 2. Radi utvrđivanja služi reza 73, koja klizi u prorezu 74, podupirača 75, i koja se pomoću opruge 76, pritiskuje prema pogodnim izdubljenjima 77.

Da bi se olakšalo kretanje duž impregnirajućeg dela, raspoređeni su valjci na jednom ili oba kraka prese. Kod primera

izvođenja po sl. 1 i 2 deo 62, koji spaja presu sa nogarima, nosi valjak 81 na pr. na kliznim kutijama 79, 80. Ako presa treba da služi za utvrđivanje naprave na stablima, onda se može ugaono izvesti krak, koji je udaljen od kape, kao što pokazuje sl. 4. Obe unutrašnje površine 85, 86, ugaono izvedenog kraka 84 mogu imati lopte 87, da bi se olakšalo klizanje duž impregnirajućeg drveta.

Da bi se osiguralo sigurno naleganje prese na impregnirajuće telo, bar jedan krak prese nosi traverzu 90, koja se pruža poprečno na presu, i koja na njenim krakima ima najbolje valjke 91, 92, koji sa krakom 62 odn. valjkom 81 osiguravaju naleganje bar na trima tačkama, koje određuju trougao, tako da je izbegnuto prevrtanje naprave i pri jačem naprezanju, pri nameštanju kape ili pri udaranju alatke za ubadanje, ako je ova spojena sa napravom.

Za pomeranje nogara duž impregnirajuće površine raspoređena je u daljem izvođenju pronalaska jedna transportna naprava, koja se naslanja na impregnirajuće drvo. Kod primera pokazanog na nacrtu (sl. 2, presek 5—5, sl. 5) služi kao takva jedan zglob, koji se sastoji iz dva kraka 95, 96, čiji jedan krak 95 obuhvata komad 62 i za ovaj vezan i može se kretati pomoću ručice 97, dok se drugi krak 95, priključen za krak 96, naslanja na pr. pomoću sečice na drvo.

Ako se polugom 97 podupre zglob onda krak 95 čvrsto leži na komad drveta, podupirući krak 96 pomera dalje napravu za impregniranje za dužinu, koja se dobija iz dužine krakova i njihovog rasporeda, tako da se pomoću naprave može pokretati naprava u istoj podeli i u danom slučaju, i kad je sa istom spojena alatka za ubadanje, ili nosi isključivo alatku, da se dobiju ubodi, na istom odstojanju. Ako je pomeranje završeno, onda opruga 98, koja deluje na kraj 95 i koja je kod 99 utvrđena na nogarima, povlači oba kraka u savijen položaj.

Kao što je pomenuto sa napravom po pronalasku može biti spojena alatka za ubadanje, kao što je s druge strane moguće, da se naprava upotrebi isključivo za alatku za ubadanje. Nacrt pokazuje vezu naprave istovremeno sa alatkom i dovodom impregnirajućeg sredstva pod pritiskom, ali se mogu uzeti i drugi rasporedi, kod kojih se impregnirajuće sredstvo dovodi na drugi način.

Kod oblika izvođenja po pronalasku kao što je na nacrtu pokazano, alatka 100 za ubadanje, na pr. klin zaoštren i zašiljen na kraju 101, prolazi kroz prostor, koji pokriva kapa. Alatka ulazi preko gumene cevi kroz gor-

nji zid suda 11, dok se prema izpregnirajućem drvetu pokreće u unutrašnjosti kape. Alatka može raditi odvojeno od naprave, isto tako može kao što nacrt pokazuje, biti na nogarima 17, koji nose kapu, koja pokriva impregirajuće drvo ili mesto ubadanja.

Alatka za ubadanje može se pokretati naročitim mehanizmom poluga. Znatno uproščavanje rasporeda dobija se, ako mehanizmom poluge, koji krmani kapu, istovremeno služi i za krmanjenje alatke. Kod primera izvođenja po pronalasku poluga 22 na obema stranama tačke 21 ima napadne tačke 18 odn. 105 za mehanizam poluga, od kojih jedna 106, 107 krmani alatku 100 druga 24, 25, kapu. Mehanizam alatke kreće se u vodilu, na pr. klizno vodilo 110 nogara 17, tako da je izbegnuto savijanje ili nepovoljno naprezanje alatke.

Da bi se za različite slučajeve primene dubina ubadanja alatke učinila promenljivom, može se regulisati, kod primera po pronalasku, odslojanje napadne tačke 105 mehanizma, koji krmani alatkom, od tačke 21 poluge. U tom cilju je zglob 105 izveden kao kulisa 116, koja se može podešavati u prerezu 117. Za podešavanje služi čaura 118, koja se kao vreteno sa spoljnom zavojicom može podešavati u poluzi 22, na pr. pomoću glave 12. Na kulisu napada drugi zavrtanj 121, koji se može podesiti u unularnoj zavojici šupljeg vretena 118. Obe zavojice, unularna zavojica vretena 118 i spoljna zavojica 121, imaju suprotan pravac hoda, tako da se hod vretena koji podešava kulisu, smanjuje na polovinu.

Ovim rasporedom se može postići bezuslovno sigurno impregniranje na meslima proizvoljnih dimenzija površine, sa prostim i sigurnim izvođenjem uređenja, pri čem se pojedine veličine, koje rade pri impregniranju, mogu po volji podešavati prostim sredstvima i za vreme rada. Uređenje za impregniranje može se potpuno samostalno upotrebiti, a da nisu potrebne naročite spoljne sile, dovodi i tome sl., isto se može proizvoljno izraditi, namesliti na impregirajuće drvo i na isti način pomerati u ravnomernoj podeli.

S druge strane se može impregirajuće sredstvo dovesti kroz vod spolja i pritisak i brzina rada mogu se proizvoditi motorom. Isto tako se može pogon alatke sprovesti motornim putem.

Raspored po pronalasku se može, kao što je predstavljeno na nacrtu, izvesti istovremeno sa alatkom za ubadanje i elastičnom kapom. Ista konstrukcija se može upotrebiti, da se isključivo na nogarima, na koje se stavlja impregirajuće drvo, rasporedi ili samo kapa ili samo alatka. U jednom slučaju može se na primer od polu-

ge 22 odvojiti mehanizam poluge 106, 107, u drugom slučaju poluge 24, 25.

Isto tako nije potrebno da obe poluge, koje krmane alatku i kapu, na istu polugu, i u izvesnim okolnostima mogu služiti i odvojene poluge, koje leže u zajedničkim nogarima 17, radi služenja napravom.

Isto tako nije bezuslovno potrebno, da alatka ulazi kroz prostor, koji pokriva kapa, jer se obe mogu rasporediti jedna pored druge ili jedna ispred druge i tako dati mesto za ubadanje, dok se impregirajuće sredstvo dovodi mestu za ubadanje.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za impregniranje drveta, stabala, pragova, i tome sl., naročito takvih, kod kojih se unošenje impregirajućeg sredstva olakšava ubadanjima, naznačena time, što je impregirajuća površina, naročito mesto za ubadanje, opkoljena jednom kapom sa elastično naležućom ivicom, gde se dovodi impregirajuće sredstvo pod pritiskom.

2. Naprava po zahtevu 1, naznačena uređenjem za vođenje, da bi se kapa pomerila duž impregirajućeg drveta.

3. Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što kapu i podeoni sud nose nogare.

4. Naprava po zahtevu 1 i 3, naznačena time, što nogare nose jednu napravu za krmanjenje, koja pritiskuje kapu na impregirajuće mesto ili ga sa istog izdiže.

5. Razdelni sudovi naročito za napravu po zahtevu 1, naznačeni time, što gusto impregirajuće sredstvo stoji pod uticajem klipa opterećenog silom, na pr. oprugom ili tegom ili tome slično.

6. Razdelni sud po zahtevu 5, naznačen time, što se napon opterećujuće opruge može regulisati naročito za vreme rada.

7. Razdelni sud po zahtevu 5 i 6, naznačen time, što za regulisanje opružnog napona služi zavrtanjski mehanizam.

8. Razdelni sud po zahtevu 5 i 6, naznačen time, što je opruga zategnuta između klipa i ploče, čije se odslojanje od poklopca suda može podešavati na pr. zavrtanjskim vretenom.

9. Naprava po zahtevu 1 i 4, naznačena time, što se dovod impregirajućeg sredstva krmani ka kapi od kretanja kape.

10. Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što za utvrđivanje na drvo služi presa ili tome sl., čiji je jedan krak pomerljiv u nogarima, koje nose kapu.

11. Naprava po zahtevu 1 i 10, naznačena time, što su na jednom ili oba kraka prese raspoređeni valjci.

12. Naprava po zahtevu 10, naznačena time, što je krak prese udaljen od kape, izveden ugaono.

15. Naprava po zahtevu 12, naznačena lime, što unutrašnja površina ugaonika ima lopte ili tome sl.

14. Naprava po zahtevu 10, naznačena time, što bar jedan od krakova prstena nosi traverzu, koja se pruža poprečno na presu i koja na njenim kracima nosi ispade najbolje valjke, koji sa krakom prese osiguraju ležište bar na trima tačkama, koje obrazuju trougao.

15. Naprava po zahtevu 1 i 3, naznačena lime, što ima transportnu napravu za nogare, koja se naslanja na impregnirajuće drvo.

16. Naprava po zahtevu 15, naznačena time, što za pomeranje nogara služi zglob, čiji je jedan krak priključen za nogare i čiji se drugi krak naslanja na drvo.

17. Naprava po zahtevu 15 i 16, naznačena time, što je zglob za pomeranje poduprt i skuplja se po završetku hoda na pr. pomoću opruge.

18. Naprava za impregniranje drveta stabala, pragova i tome sl., naročito po zahtevu 1, naznačena time, što alatka za ubadanje prolazi kroz prostor, kroz koji se impregnirajuće sredstvo dovodi mestu za ubadanje.

19. Naprava po zahtevu 18, naznačena time, što alatka nosi nogare, koje nose kapu, koja pokriva mesto za ubadanje.

20. Naprava po zahtevu 18 i 19, naznačena time, što se alatka pokreće mehanizmom poluga, koji leži na nogarima.

21. Naprava po zahtevu 20, naznačena time, što se kapa i alatke krmene zagrevničkim mehanizmom poluga.

22. Naprava po zahtevu 20, naznačena time, što poluga za rukovanje na obema stranama svoje tačke obrtanja ima napadne tačke za mehanizam poluga, od kojih jedna krmene iglu, druga kapu.

23. Naprava za ubadanje, naročito po zahtevu 22, naznačena time, što se za regulisanje dubine ubadanja podešava odstojanje napadne tačke mehanizma poluga koji krmene alatku, od obrtne tačke poluge.

24. Naprava po zahtevu 23, naznačena time, što za podešavanje napadne tačke od obrtne tačke služe dva završtanjska vretena, koja se pomeraju jedan u drugi i imaju suprotno iduće zavojice.

25. Naprava po zahtevu 20, naznačena time, što se alatka pri svom kretanju vodi u vodilu nogara (na pr. klizno vodilo).

26. Naprava po zahtevu 22, naznačena time, što su obe poluge raspoređene na obema stranama nogara.

27. Naprava po zahtevu 4 ili 26, naznačena time, što poluga, koja krmene kapom naleže kao dvokraka poluga na nogare.

28. Naprava po zahtevu 4 ili 22 i 26, naznačena time, što kapa istovremeno stoji pod uticajem opruge, koja pri impregniranju pritiskuje na drvo.

29. Naprava po zahtevu 1 ili 22, naznačena time, što je opruga umetnuta u sklop poluga, koje krmene kapu.

Fig. 1

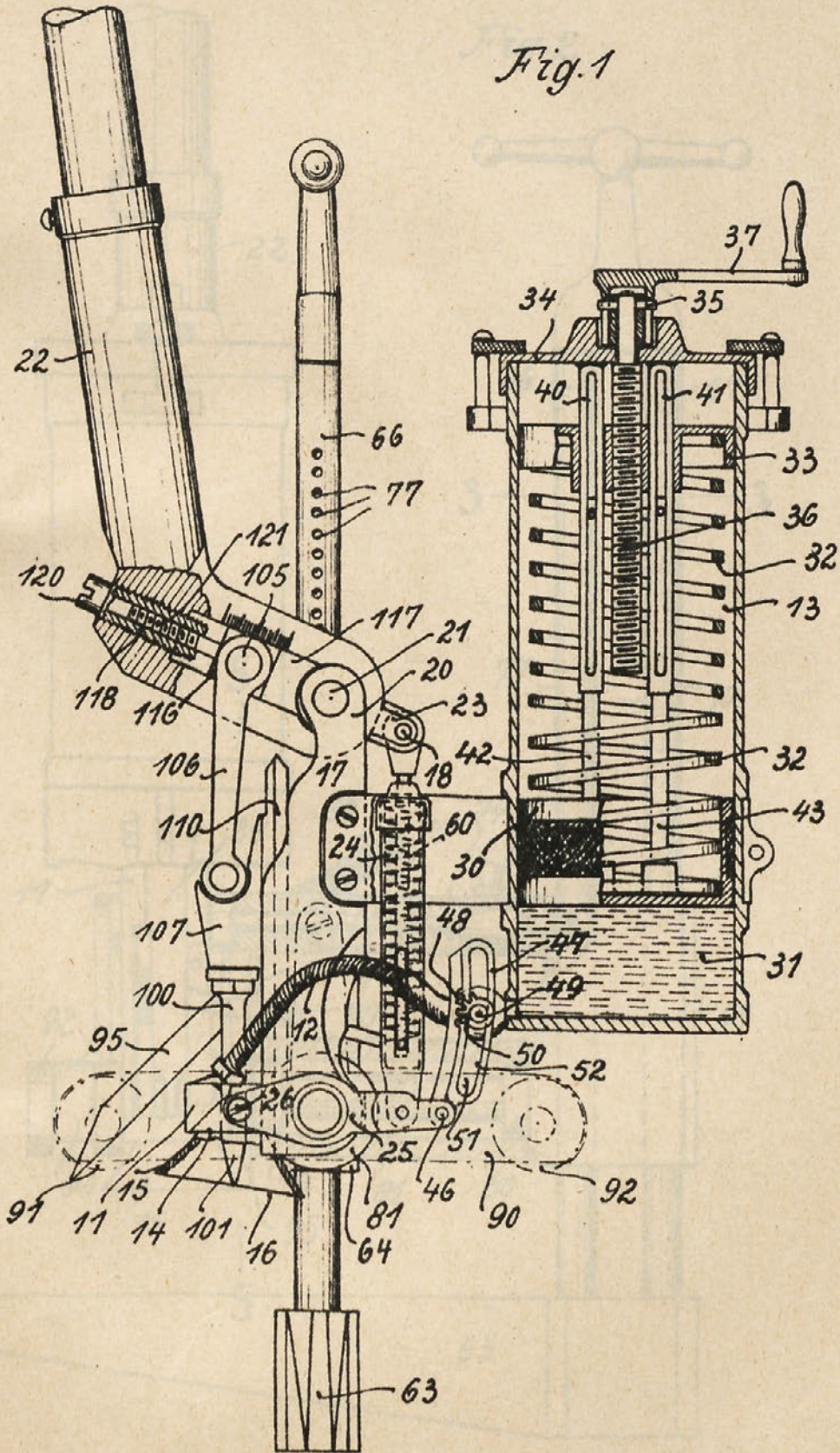


Fig. 2

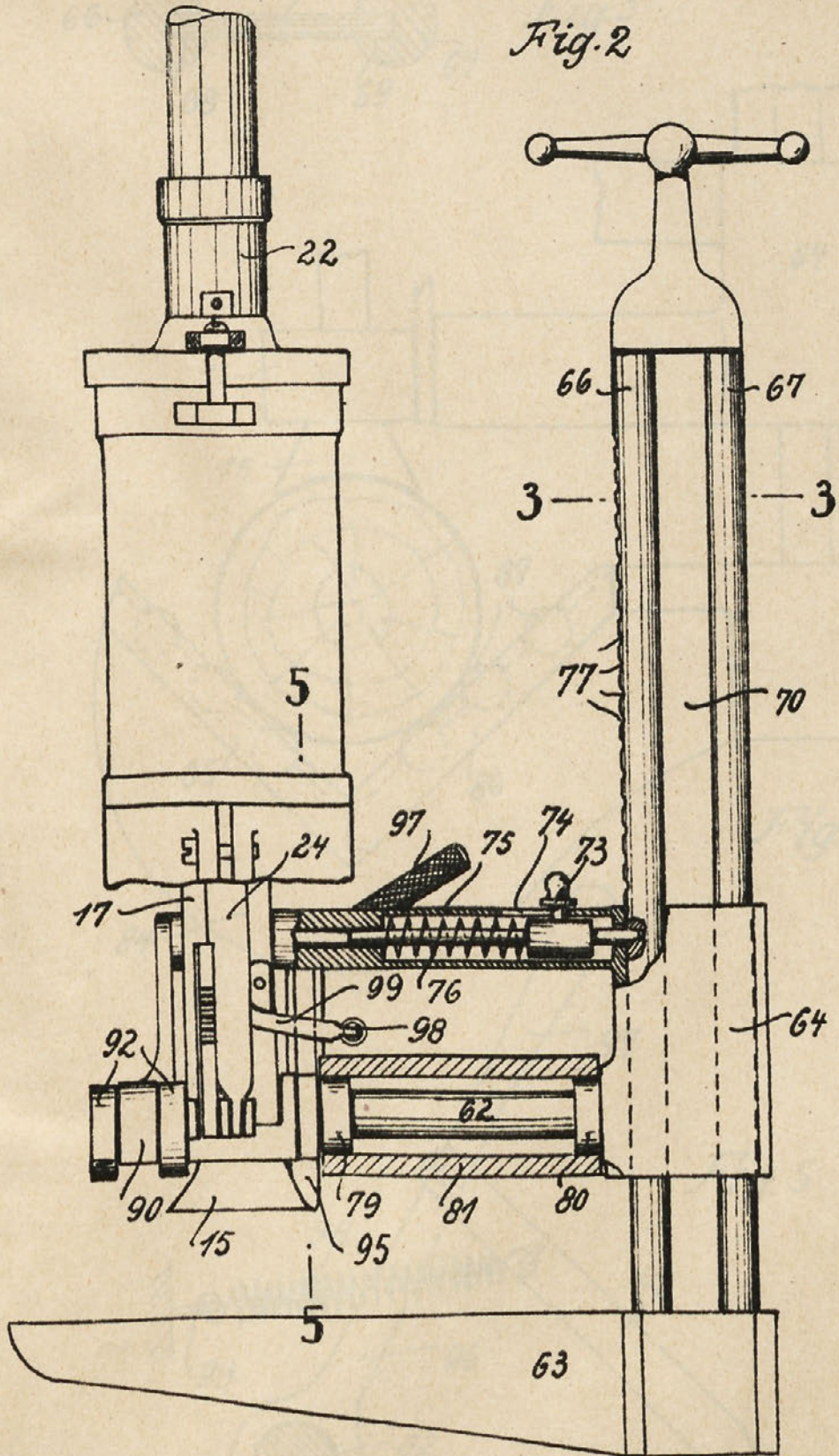


Fig. 2

