



PATENTNI SPIS BR. 6156.

Ural-Maschinen-Vertriebsgesellschaft m. b. H., Beč.

Pila za stabla.

Prijava od 5. marta 1928.

Važi od 1. avgusta 1928.

Pravo prvenstva od 17. septembra 1927. (Austrija).

Kod poznatih pila za stabla, koje se pogone pomocu eksplozivnih motora, nastupa smetnja u tome, što se pokretni dijelovi motora uslijed piljevine lahko zapričaju, uslijed čega se izazivlju smetnje, koje onemogućuju neprekidnu upotrebu pile. iz tog razloga mora motor, naročito njegov cilindar, biti obložen. Ova obloga pako imade opet taj nedostatak, što se ugrijanju podvrgnuti dijelovi još vise ugriju, nego li bi to bio slučaj bez obloge. Ukazuje se stoga potrebnim, da se po sebi kod motora poznato zračno hladjenje pomoću ventilatora tako izradi, da struja zraka na svome putu nesmetano može unići u oblogu i iz nje izaci tako, da u okolinu motora dospjeća piljevina i drugi dijelovi nečistoće bivaju odduvani. Pod tim pako uredjajem ne smije da strada težina i zgodnost pile, naročito smještaj ručnih držaka, koji su važni za rukovanje i pokretanje pile. Pri obaranju stabala valja motor držati vodoravno, pri rezanju naprotiv ležećeg stabla okomito. Pri udešavanju drveta u drvvari ili pri uklanjanju granja oborenog stabla valja izmedju vodoravnog i okomitog položaja uzeti u obzir još sve druge položaje. Pri tom mora čovjek, koji poslužuje pilitu na strani motora, pilitu ne samo nositi, odn. držati, već takodjer istodono izvadjati rezanje pile, dakle mora motor na savim odredjeni način dalje kretati. Ručni dršci moraju uslijed toga u bitnom medjusobno nasuprotno ležati i ne smiju jedan od drugoga biti predaleko udaljeni. Na tu

okolnost valja uzeti naročiti obzir pri smještaju motornih dijelova, koji sa zračnim dovodom posredno ili neposredno u vezi stoje.

Predmet pronalaska tvori dakle jedna pila za stabla, koja udovoljava svim tim zahtjevima. To se postizava time, što se paljivi magnet smjesti iza ventilatora i stvori jedan zrakovod, koji dozvoljava dovod veüke množine do izvjesnog stupnja komprimirajućeg se zraka u provodu te u oklopinu ventilatora i magneta k dijelovima, koji se ugrijavaju, naročito k cilindru i koji omogućuje odduvanje piljevine iz okoline motora pomoću napolje strujećeg zraka. Pri tome uslijedi upravljanje prigona motora i pile pomoću pokretnog rudja i poluga, koje su smještene na jednom od držaka za nošenje pile, odn. držanje i koje se pomoću istoga zajedno pokreću.

Da se takodjer zapriječü uprljanje uplinjivača sa piljevinom ili drugim dijelovima nečistoće, spojen je uplinjivač s oklopinom ventilatora i magneta, odn. sa zrakovodom, prema vani pako potpuno je zatvoren. U uplinjivač privedeni zrak ide dakle formalno kroz jedno cjedilo, tako, da eventualni još povučeni dijelovi nečistoće s ulazne strane, koja je od pile otklonjena, ne mogu unići u uplinjivač.

I za potpuno zaptivanje oklopine osnog koljena i cilindrovog prostora predvidjeno je time, što sa koljenčastom osovinom spojeni kovni prsteni skupa djeluju sa stijenom oklopine osnog koljena.

U nacrtu je prikazan jedan primjerični oblik izvedbe predmeta pronalaska. Pokazuju fig. 1 uzdužni presjek, fig. 2 pogled odozgor i fig. 3 pogled sa strane na napravu gledanu sa strane cilindra. Fig. 4 je jedna pojedinost spojne poluge između ručnog drška za nošenje i pilne spojke.

U oklopinu 1, koja je priključena na oklopinu osnovnog koljena 2 okvira pile 3, je sa ručastom osovinom 4 spojeni i na obvodnim magnetima 5 priključen ventilator 6 tako smješten, da kroz upusne otvore 7, povrni kojih se nalazi držak za nošenje i držanje 8, unutra struajući zrak kroz zrakovod 44 mora unići u uklop 9 motorcilindra 10. U tom uklopu predviđene su rupe 11, tako, da u zrakovodu do izvjesnog stepena komprimirani zrak pri svom izlasku piljevinu ili druge nečistoće od cilindra zadržava. Pošto je magnet 5 protivno poznatim uređajima kod pila za stabla smješten iza ventilatora 6, dakle između ovog i oklopine osnovnog koljena 2, to je stvoren nesmetani zrakovod od upusnog otvora 7 do ispusnih otvora 11, koji omogućuje dovod velike množine zraka do cilindra 10. Na oklopinu čvrsto sjedeći, nu ovu ipak nepropusno ne zatvarajući kotveni okvir 12 paljivog magneta 5 tvori stijenu, koja sa rastavnom stijenom 13 tvori zračni prostor 14, koji je pomoću kanala 15 spojen sa uplinjivcem 16. Uplinjivač je prema vani zatvoren te je primoran, da svoj zrak crpe iz prostora 14, tako, da on vazda dobiva čisti zrak. Reška 17 između kotvenog okvira 12 i stijene oklopine 1 djelovati će pri tome kao cjeđilo. Zrak u prostoru 14 stajati će isto tako pod tlakom, što će u povoljnom smislu utjecati na upravljivost njegovog dovoda do uplinjivača. Upravljanje tog dovoda može se poprimiti pomoću zagatnog dijela 18.

Za potpuno zaptivanje toga prostora 14 i vanjskog zraka spram oklopine osnovnog koljena pričvršćeni su na ručastoj osovinu 4 brtveni prsteni 19, koji kroz stijene 20 oklopinih tuljevki 21 skroz strše, ali se sa kolutnim ploham 22, koje imaju rupe 23, na te stijene prillegnu uz sudjelovanje tlaka pera 25, koja se upiru na ručkine ležaje 24. Zaptivanje nastaje pomoću uljnog sloja, koji se stvara između uporedno ležećih ploha stijena 20 i kolutova 22 iz ulja, koje prodire kroz rupe 23.

Upravljanje dovoda plina do cilindra, dakle priglona motora, kao i spajanje pile sa ručastom osovinom 4 preduzima se sa jednim zajedničkim drškom 26 (Fig. 2 i 3), koji tvori drugi držak za nošenje. Ovaj je držak točiv na svorniku 26, koji je pomoću kraka 27 pričvršćen na benzino-

vom spremniku 28. Držak nosi jedan palac 29, koji pri okretanju drška tiješti spram zatičnog vijka 30 kod 33 točive spojne kutne poluge 31, 32. Poluga 32 obuhvaća uporni ležaj 34 i djeluje na osovinu 4 pomičavi, ali ne točivi dio 35 jedne na toj osovinu točive, sa lančanikom 36 spojene taruće spojke 37. Dio 35 taruće spojke pritisne se pomoću pera 38 na konus dijela 37, tako, da je pila 39 u normalnom stanju spojena sa ručastom osovinom 4. Ručni držak 26 je nadalje pomoću poluzja 40, 41, 42 sa plinskim ventilom 43 motora tako člankovito spojen, da okretanje ručnog drška učinkuje i okretanje plinskog ventila i dovod plina se reguliše.

Način djelovanja naprave je slijedeći: motor se na običajan način pomoću ručke pusti u rad. Ventilator 6 tjera zrak od slobodnih upusnih otvora 7 kroz zračni kanal 44 u uklop 10, gdje isti s jedne strane hladi cilindar, a s druge strane ali tako daleko biva komprimiran, da sa jakom strujom duva kroz rupe 11 i tjera piljevinu iz okoline motora. Uslijed djelovanja ventilatora biva i zrak tjeran u prostor 14, gdje isti kroz kanal 15 stizava do uplinjivača 16. Valja li nakon svršenog rezanja pilu nositi od jednog stabla do drugog, to se ukazuje potrebnim, s jedne strane pustiti da motor polaganije radi, a s druge strane ali i pilu zaustaviti, da se radnik za slučaj pada očuva od štete. To nastaje time, što radnik, bez da ispusti jedan od obih ručnih držaka 8 i 26, na kojima on za vrijeme rezanja pilu drži, ručni držak 26 tako daleko okrene, da palac 29 pomoću zatičnog vijka 30 polugu 31 natrag i polugu 32 spram spojnog dijela 35 tiješti. Uslijed toga biva konus 35 od konusa 37 otisnut i pila izvrstana. Istodobno je ali takodjer pomoću poluzja 40, 41 i 42 regulacioni ventil 43 tako udešen, da motor polaganije radi.

Patentni zahtevi:

1.) Pila za stabla sa pomoću ventilatora zrako-hladećim pogonom motora, naznačena time, što je paljivi magnet tako smješten u strani oklopine ventilatora, koja je strana otklonjena od upusnog otvora za zrak, da za hladjenje služeći zrak nesmetano može strujiti od slobodnih upusnih otvora kroz zrakovod, koji u sebi obuhvaća uklop cilindra, do ispusnih otvora uklopa.

2.) Pila za stabla po zahtjevu 1, naznačena time, što je paljivi magnet jedan obvodni magnet, čiji kotveni okvir između stijene magneta i oklopine pušta dovoljno prostora, da nastane klijetka za zrak.

3.) Pila za stabla po zahtjevu 2, naznačena time, što je između oklopine ventilatora (6) i uplinjivača (16) smješten kanal (15), koji dozvoljava uplinjivaču oduzimanje zraka iz te oklopine.

4.) Pila za stabla po zahtjevu 3, naznačena time, što je uplinjivač zatvoren spram vanjskog zraka.

5.) Pila za stabla po zahtjevu 1 i 3, naznačena time, što zaptivanje oklopine motora spram oklopine ventilatora i vanjskog zraka nastaje pomoću sa ručastom osovinom (4) spojenih kolutova (22), koji se prilegnu na stijene oklopine.

6.) Pila za stabla po zahtjevu 5, naznačena time, što su ti kolutovi providjeni sa rupama, koje dozvoljavaju prolaz ulja između koluta i stijene oklopine.

7.) Pila za stabla po zahtjevu 1 i 3, naznačena time, što upravljanje i zaustavljanje motora uslijedi po jednom od držaka

za nošenje pile pomoću na dršku za nošenje i plinskom ventilu pričlanjenog polužja.

8.) Pila za stabla po zahtjevu 7, naznačena time, što jedan od držaka za nošenje djeluje na spojnu polugu, koja sa svoje strane jednu, sa lančanicom pile spojene spojku spaja ili raspaja.

9.) Pila za stabla po zahtjevu 7 i 8, naznačena time, što upravljanje prigona motora i prigona pile uslijedi od jednog zajedničkog drška za nošenje.

10.) Pila za stabla po zahtjevu 9, naznačena time, što je držak za nošenje ili za držanje tako providjen sa kracima ili neokruglim kolutima ili s obima, da se pri jednom te istom okretanju drška za nošenje oko njegove osovine pomoću okretanja može vršiti različito dugo djelovanje na spojne članke (polužje, spojnu polugu), na koje se djeluje sa ručnim drškom.

Fig. 1

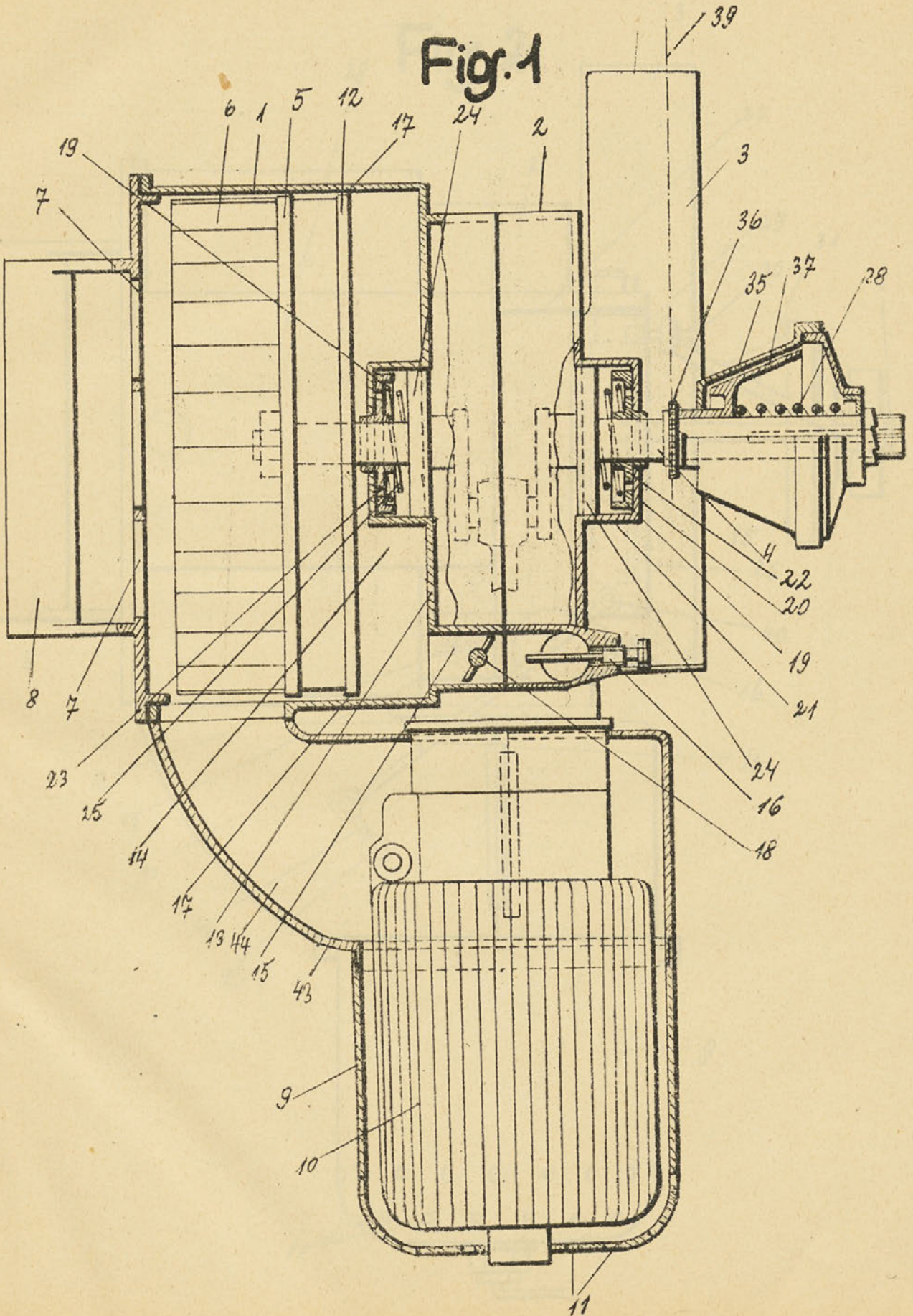


Fig. 2

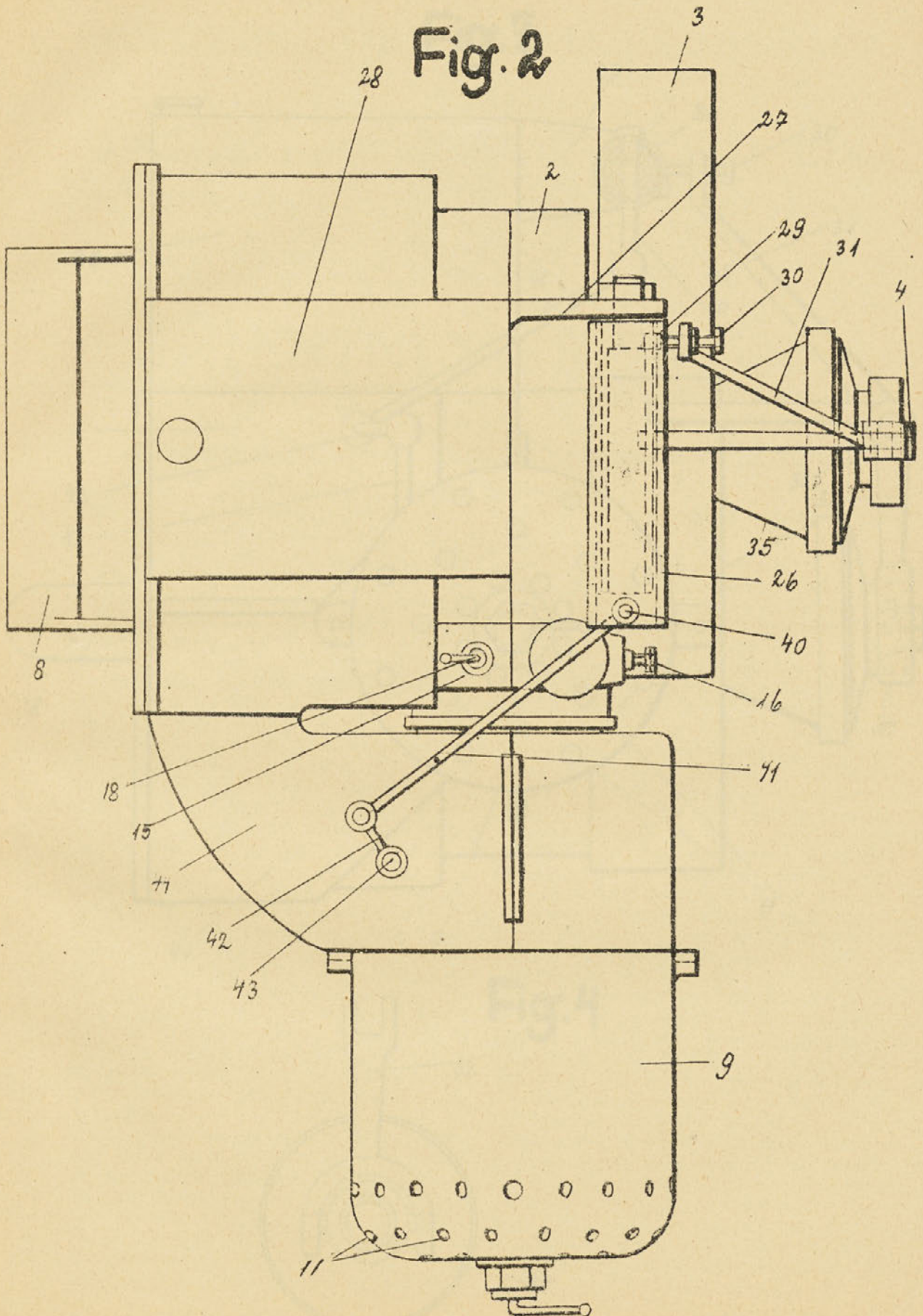


Fig. 3

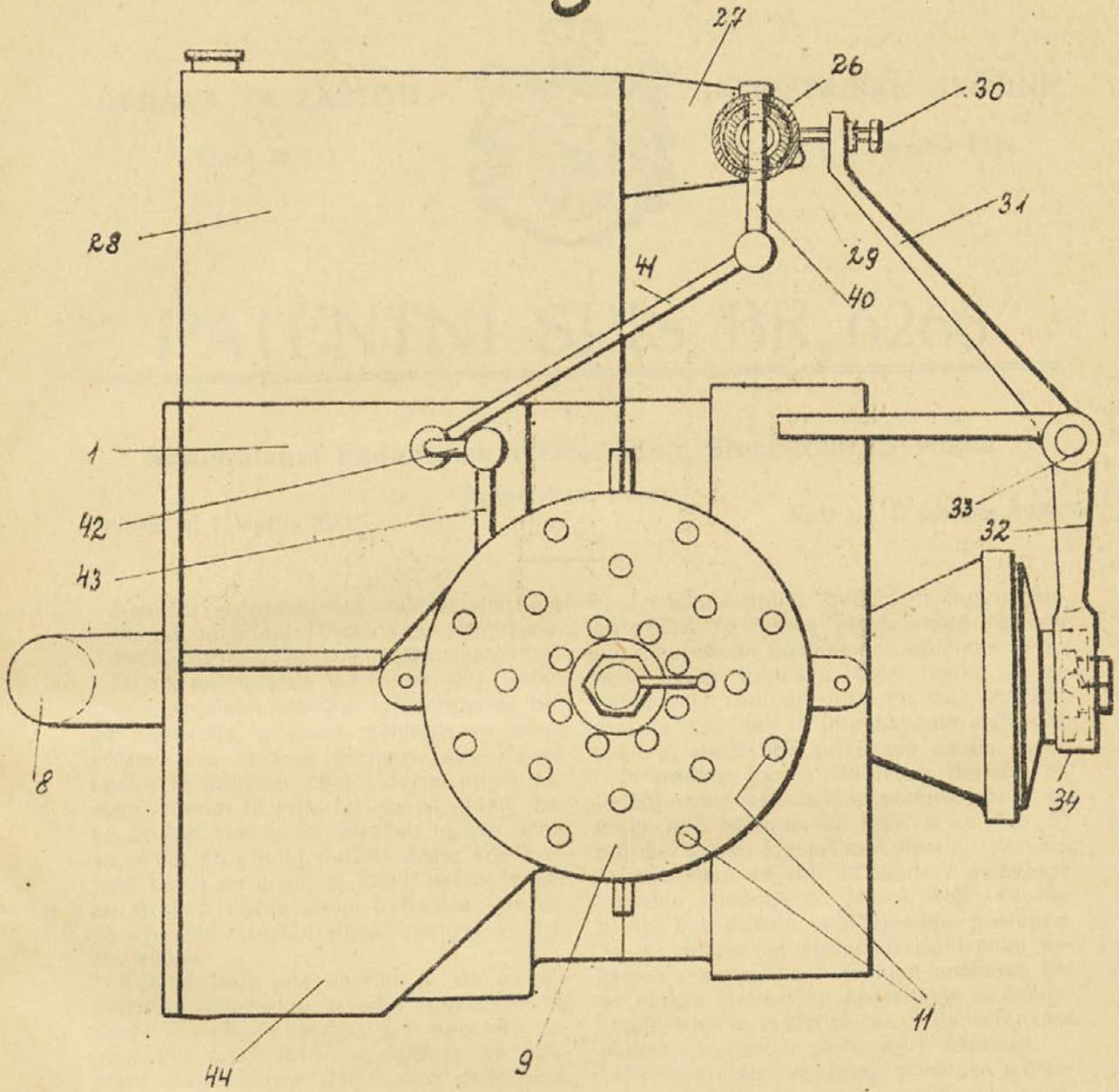


Fig. 4

