

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 34 (4)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16030

Richter Josef, Richter Franz i Richter Josefina, Berlin, Nemačka.

Ručni usisač prašine.

Prijava od 22 avgusta 1938.

Važi od 1 novembra 1939.

Naznačeno pravo prvenstva od 21 avgusta 1937 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na ručni usisač prašine, t. j. na usisač prašine kojim se rukuje rukom, i koji ima komoru za prikupljanje prašine rasporedenu odvojeno od cilindra crpke i šuplju klipnu polugu. Pronalasku je cilj, da se usisač prašine ove vrste izvede iz što je moguće jednostavnijih delova, da bi se tako smanjili proizvodni troškovi, i da se usled toga ne trpi šteta u delatnosti usisača prašine. Jednovremeno treba usisač prašine da bude i jednostavan i da je lako rukovanje njime kao i njegovo održavanje.

Ovaj se zadatak po pronalasku rešava time, što je kod ručnog usisača prašine sa komorom za prašinu, koja je odvojena od cilindra crpke, i šupljom klipnom polugom pomenuta klipna poluga čvrsto vezana sa komorom za prikupljanje prašine i ima šuplji klip, koji je na obema stranama snabdeven ventilima koji se otvaraju prema upolje, i koji klize u cilindru crpke, koji ima ventile za izlazak vazduha u oba poklapajuća dela i snabdeven je ručicom za držanje cilindra crpke.

Po pronalasku su dalje poklapajući delovi cilindra crpke i takode i poklapajući delovi komore za prikupljanje prašine svagda jednako izvedeni, usled čega se znatno smanjuju troškovi izrade. Naročito jednostavno utvrđivanje poklapajućih delova cilindra crpke postiže se time, što se ovi drže kakvom elastičnom uzengijom, koja je jednovremeno izvedena kao ručica. Dakle nikako nije potrebno čvrsto zatvaranje zavrtnjem poklapajućih delova na cilindru crpke, već samo jednostavno po-

stavljanje (navlačenje) ovih. Za sam cilindar crpke kao i za zid komore za prikupljanje prašine se korisno upotrebljuje tvrda hartija t. j. hartija koja je natopljena veštačkom smolom.

Pronalazak je radi primera pokazan na priloženom nacrtu.

Sl. 1 pokazuje podužni presek usisača prašine po pronalasku.

Sl. 2 pokazuje delimični podužni presek jednog dela šuplje klipne poluge sa klipom zajedno sa jednim delom poklopca (poklapajućeg dela) cilindra u uvećanoj razmeri.

Sl. 3 pokazuje izgled iznutra jednog dela poklopca cilindra iz sl. 2 u istoj razmeri kao i razmera sl. 2.

Sl. 4 pokazuje izgled jednog kraja uzengije.

Sl. 5 pokazuje perspektivni izgled jednog detalja u uvećanoj razmeri.

Na nacrtu je sa 1 označena šuplja klipna poluga, sa 2 po pronalasku u njihovom izvođenju potpuno jednaki poklapajući delovi (poklopci), sa 3 omotač cilindra crpke, sa 4 otvori u šupljom klipnoj poluzi 1, sa 5 šuplji klip, koji se sastoji iz dve ploče 6 sa u krugu raspoređenim otvorima 7 i flanšama 8 na spoljnjem kraju. Otvori 7 su pokriveni prstenastim ventilnim pločicama 9 koje se otvaraju prema upolje. Ove se drže po jednim prstenom 10, koji je u svoje položaju osiguran pomoću jezičaka 11 koji su izvedeni štancovanjem iz ploča 6 i povijeni.

Po pronalasku su delovi cilindra crpke, naime poklapajući delovi 2 i omotač 3, održani u rastavljivoj vezi pomoću uzengije

12 koja je izvedena kao ručica. U ovom je cilju elastična uzengija snabdevena bar na jednom kraju kakvom šapom 13, koja ima dve ili više tačaka za utvrđivanje, n. pr. na čepovima 14, na poklapajućim delovima 2 i time obezbeđuje čvrst položaj uzengije u odnosu prema cilindru crpke. U poklapajućim delovima je u krugu predviđen izvesan broj otvora 15, koji su pokriveni kakvom prstenastom ventilnom pločom 16, n. pr. iz gume, tako, da se obrazuju prstenasti ventili. Ventilne ploče 16 su pokrivene kakvim zaštitnim prstenom (pločom) 17. Po pronalasku je kako prstenasta ventilna ploča 16 tako i zaštitni prsten 17 isto tako čvrsto držan elastičnom uzengijom 12.

Na spoljnoj ivici klipa 5 je predviđen poznati zaptivač 18 iz filca ili t. sl. Izrada omotača iz tvrde hartije ima osim koristi velike lakoće još naročitu korist, da zaptivač 18 klipa ne može vršiti glodanje zida cilindra crpke, već usled svoje glatкости obezbeđuje uvek lako rukovanje klipom. Uključivanje omotača iz tvrde hartije isto tako nije ni iz daleka tako lako moguće, kao što bi to bio slučaj kod upotrebe kakvog srazmerno tankog omotača iz metala, n. pr. iz aluminijumovog lima. A ispušćenja u cilindru crpke onemogućuju kretanje klipa i time usisač prašine čine neupotrebljivim.

Poklapajući delovi 2 mogu biti izvedeni iz lakog livenog metala, a naročito je radi smanjenja težine usisača prašine celishodno ako se izvede iz kakve veštačke materije, n. pr. kakve veštačke smole, kao na primer iz materije koja je na tržištu poznata pod imenom bakelita.

I drugi delovi ručnog usisača prašine, kao n. pr. klipna ploča 6 prsteni 10 za držanje i pokrivajuće odnosno zaštitne ploče 17 mogu biti izvedeni iz veštačke smole.

Sud za prikupljanje prašine se isto tako sastoji iz jednakih poklapajućih delova 19 i celishodno isto tako iz iste veštačke materije, kao i iz omotača 20 iz tvrde hartije. Na ovome je celishodno postavljen kakav ugaoni prsten 21. Delovi 19 i 20 komore za prikupljanje prašine su isto tako vezani sa omotačem pomoću elastičnih uzengija 22, i to spoljni poklapajući deo rastavljivo a drugi poklapajući deo čvrsto. U ovom su cilju elastične uzengije 22 pomoću zakivaka 23 čvrsto vezane sa omotačem 20 uz uključanje umetaka 24 i kraj uzengije je povijen oko poklapajućeg dela 19, kao što je to pokazano kod 25. Drugi kraj uzengije 22 je izveden kukasto, kao što je pokazano kod 26 i ovom kukom obuhvata spoljni poklapajući deo 19. Spoljna ivica kese 27 za prašinu se na ovaj način uz međuključanje kakvog gumenog zaptivača 28

uključava između ugaonog prstena 21 i spoljnog poklapajućeg dela 19.

Unutrašnji poklapajući deo 19 ima na jednom prema unutra pružajućem se nastavku 29 uzengiju 30 sa elastičnim prstenom 31, koja sprečava usisavanje kese za prašinu u otvorenu klipnu polugu i tako kesu za prašinu održava u njenom otvorenom položaju. Cev 32 je na poznat način pomoću konusnog dela 33 umeštena u isto tako konusno izvedeni nastavak spoljnog poklapajućeg dela 19. Po pronalasku je i ukupni sud za prikupljanje prašine samo pomoću konusnog nastavka 34 postavljen na odgovarajući izvedeni kraj šuplje klipne poluge.

Spoljni kraj šuplje klipne poluge je zatvoren pomoću jednostavnog drvenog dugmeta 35, koje jednovremeno služi za rukovanje usisačem prašine.

Napred opisani ručni usisač prašine može, kao što se vidi iz nacрта, biti ne samo izveden jednostavno i jeftino, nego se još odlikuje i jednostavnim i lakim rukovanjem. Ručni usisač prašine se jednom rukom drži za uzengijastu ručicu 12, a druga ruka dohvata dugme 35 klipne poluge 1 i usled kretanja tamo i amo klipna se poluga 1 sa klipom 5 kreće u cilindru čvrsto držanom drugom rukom, pri čemu se po predmetu koji treba da se čisti jednovremeno kreće tamo i amo i usisavajuća diza (otvor) koja se nalazi na cevi 32 za usisavanje.

Patentni zahtevi:

1. Ručni usisač prašine sa komorom za usisavanje prašine postavljenom odvojeno od cilindra crpke i šupljom klipnom polugom, naznačen time, što je šuplja klipna poluga (1) čvrsto vezana sa komorom (19, 20) za prikupljanje prašine i ima šuplji klip (5), koji je na obema stranama snabdeven ventilima (7, 9) koji se otvaraju prema upolje, i koji klizi u cilindru (3) crpke, koji u oba poklapajuća dela (2) ima ventile (16) za ispuštanje vazduha i koji je snabdeven ručicom (12) za držanje cilindra crpke.

2. Ručni usisač prašine po zahtevu 1, naznačen time, što se poklapajući delovi (2) cilindra crpke drže kakvom elastičnom uzengijom (12), koja je jednovremeno izvedena kao ručica.

3. Ručni usisač prašine po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što su svi ventili (9, 16) izvedeni kao prstenasti ventili, pri čemu se na poklapajućim delovima (2) nalaze se prstenaste ventilne pločice (16) zajedno sa zaštitnim pločama (17) drže pomoću elastične uzengije (12).

4. Ručni usisač prašine po zahtevu 2, naznačen time, što elastična uzengija (12) ima bar na jednom kraju šapu (13), koja ima dve ili više tačaka za utvrđivanje, i koja omogućuje utvrđivanje n. pr. na čepovima na poklapajućim delovima, i time obezbeđuje nepomičan položaj uzengije (12) prema cilindru (1) crpke.

5. Ručni usisač prašine po zahtevu 1, naznačen time, što su delovi (19, 20) komore za prikupljanje prašine takođe pomoću elastične uzengije (22) čvrsto vezani sa omotačem (20) i to spoljni poklapajući deo (19) rastavljivo a drugi poklapajući deo (19) čvrsto.

6. Ručni usisač prašine po zahtevu 1, naznačen time, što gornji poklapajući deo (19) komore za prikupljanje prašine ima uzengiju (30) sa elastičnim prstenom (31), koji sprečava usisavanje u komori za prikupljanje prašine postavljene kese za prašinu u otvorenu klipnu polugu (1) i ovu održava u otvorenom položaju.

7. Ručni usisač prašine po zahtevu 1, naznačen time, što je spoljni kraj šuplje klipne poluge (1) zatvoren pomoću dugmeta (35), koje jednovremeno služi za rukovanje usisačem prašine.

FIG. 1.

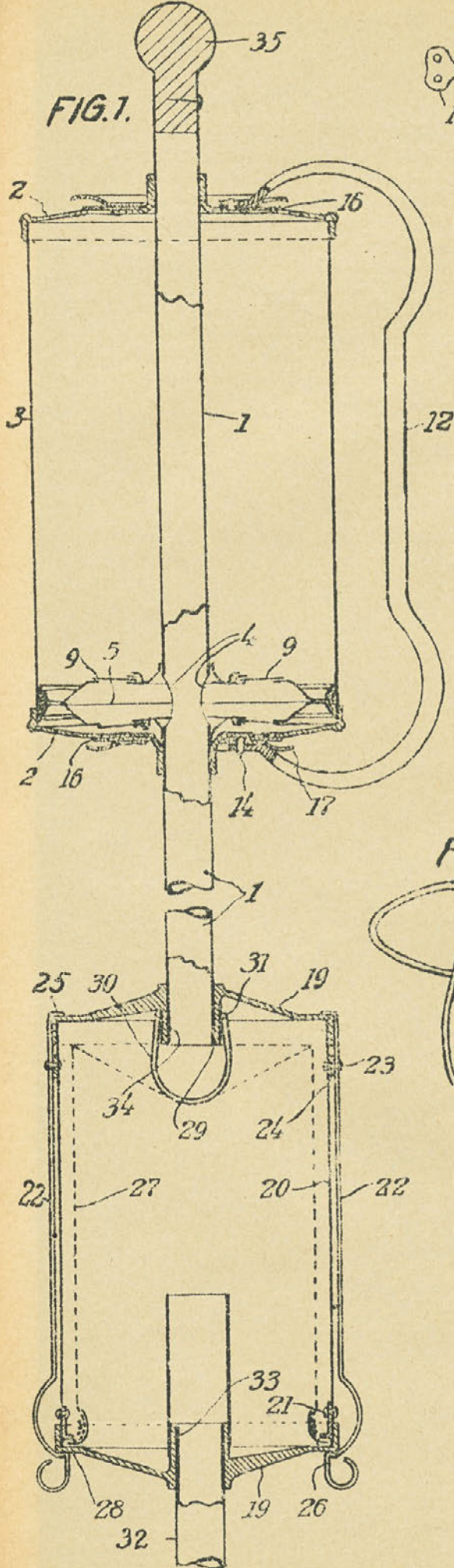


FIG. 4.

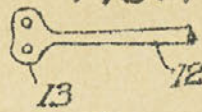


FIG. 2.

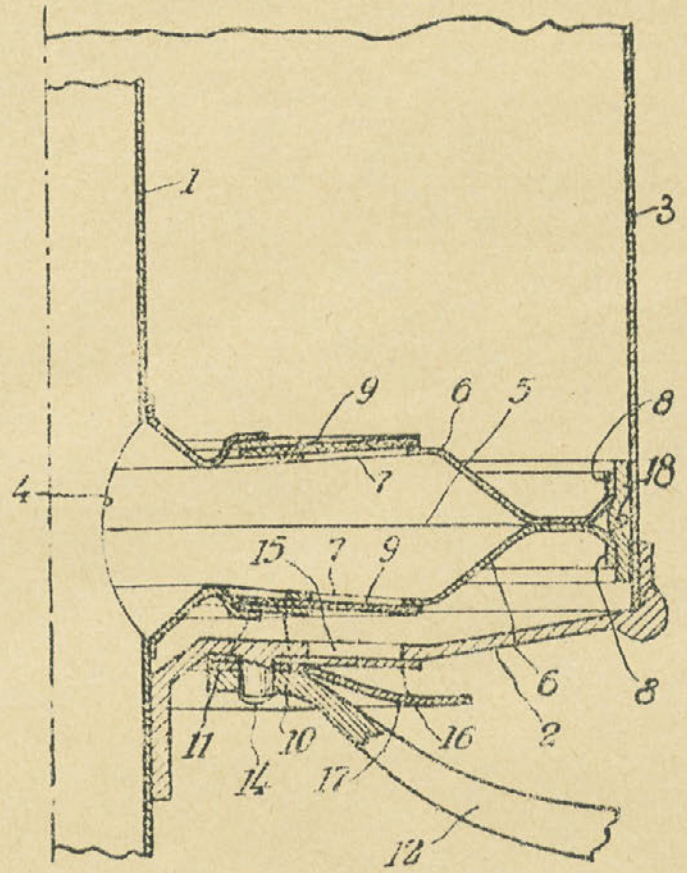


FIG. 5.

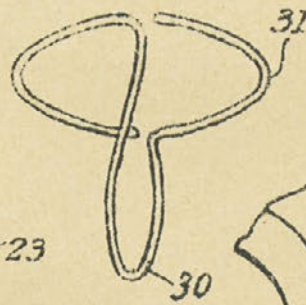


FIG. 3.

