

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠТИTU

KLASA 20 (2)



INDUSTRISKE SVOJINE

IZDAN 1 MAJA 1939.

## PATENTNI SPIS BR. 14885

Knorr-Bremse A.-G., Berlin, Nemačka.

Izdavač prašine, naročito za kočnice sa sabijenim vazduhom.

Prijava od 27. oktobra 1937.

Važi od 1 decembra 1938.

Za čišćenje sabijenog vazduha koji je potreban u postrojenjima za kočenje sabijenim vazduhom od delića prašine, koje vazduh povuče za sobom upotrebljavaju se izdvajači prašine koji se postavljaju na mestima na kojima se od glavnih vodova koji idu skroz odvajaju ogranci koji vode ka ventilima za upravljanje.

Ovi poznati izdvajači prašine sastoje se uglavnom iz jednog pravog cevastog dela u ulozi omotača na koji su sa obeju strana navrnute cevi glavnog voda i iz samog izdvajača prašine koji se nalazi sa strane pored cevastog dela. Sabijeni vazduh koji se mora dovesti iz glavnog voda ventila za upravljanje dospeva do jednog ispuštenja u obliku jednostranog nosa i prošavši pored njega ulazi u prostor u vidu levka na čije zidove delići prašine koji se nalaze u vazduhu bivaju bačeni obrtnim kretanjem koje je vazduh dobio pri prolazu pored ispuštenja u obliku nosa i moraju da padnu u skupljač koji se ispod toga nalazi dok se vazduh, oslobođena na taj način prašine, odvodi ventilu za upravljanje preko jednog voda koji ulazi u levkasti prostor uspravno u njegovoj sredini.

Pokazalo se da poznati izdvajači prašine ispunjavaju svoj zadatak samo u izvesnoj meri a ne potpuno. Pošto glavni vod prolazi pored izdvajača sa strane, prečišćavanje vazduha u ovom vodu nije moguće, tako da se u stvari prečišćava samo onaj vazduh koji se vodi ventilu za upravljanje. Ali se i ovde vrši samo nepotpuno čišćenje pošto ispuštenje u vidu jednostranog nosa, koje treba da dà vazduhu obrtno kretanje može da deluje samo u jed-

nom smislu ali ne i u suprotnom. Pošto je, pak, kretanje vazduha u vodu koji vodi ka ventilu za upravljanje samo slabo, jer je poprečni presek na ulazu u ventil za upravljanje relativno mali to ni kružno kretanje u koje se vazduh pod pritiskom stavlja nije dovoljno da sve delice prašine koji se nalaze u levkastom prostoru izbaciti centrifugalnom silom napolje.

Zadatak ovog pronalaska sastoji se u tome da pruži izdvajač prašine, koji ne bi imao ovih nedostataka. Prema ovom pronalasku ovaj se cilj postizava na taj način što se izdvajač prašine smešta neposredno ispod glavnog voda koji kroz njega prolazi i tako se napravi da najveći delici koje vazduh, koji struji kroz glavni vod nosi sa sobom i koji se kotrljaju kroz glavni vod padaju u sud za skupljanje, dok se manji delici koje sabijeni vazduh nosi u sebi izdvajaju pomoću sredstava koja menjaju pravac strujanja sabijenog vazduha a sem toga vazduh koji teče prema ventilu za upravljanje prečišćava se od prijavštine koja lebdi u njemu pomoću cedila sa takvim punjenjem koje ima veliku površinu.

Na crtežu

sl. 1 predstavlja uzdužni presek dosadašnjeg izdvajača,

sl. 2 pokazuje poprečni presek istog,

sl. 3 pokazuje jedan primer izvođenja izdvajača prašine prema ovom pronalasku i to u uzdužnom preseku dok

sl. 4 pokazuje izgled istog odozgo.

Slike 5 i 6 pokazuju druge oblike izvođenja jednog dela izdvajača prašine.

Izdavač prašine prema ovom pronalasku sastoji se iz jednog gornjeg dela a

(sl. 3) na kojem se nalaze oba rukava **b** za priključivanje glavnog voda postrojenja za kočenje sabijenim vazduhom i nešto niže nalazi se priključak **c** za priključivanje voda sabijenog vazduha ka ventilu za upravljanje. Ovaj drugi priključak stoji pod pravim uglom prema glavnom vodu. Sa gornjim delom **a** spojen je jedan donji deo **d**, koji se od njega može i odvojiti. Ovaj donji deo izведен je u vidu lonca i služi kao sud za prikupljanje delića prljavštine izdvojenih iz vazduha pod pritiskom. Između priključnih rukava **b** za glavni vod umetnut je zavojno uvijeni lim **e**. On služi za to da stavi u obrtanje vazduh koji tu protiče i da izbací napolje u udubljenje **f** u gornjem delu oklopa **a** sitnije delice prljavštine koje vazduh nosi u sebi odakle se oni dovode sudu za prikupljanje **d**. Najveći delici koji se pri strujanju vazduha lagano kotrljaju kroz glavni vod padaju takođe u sud za prikupljanje **d** pošto se ulaz u omotač gornjeg dela **a** nalazi na najdubljem ili najnižem mestu glavnog voda. Ispred priključka **c** za vod koji vodi prema ventilu za upravljanje nalazi se cedilo **g** koje se može lako menjati i koje je toliko veliko da se brzina strujanja smanjuje na toliku meru da već sama po sebi omogućuje taloženje lebdećih delića prljavštine iz vazduha. Ovo je cedilo snabdeveno otvorima **h** samo na svom cilindričnom zidu da ne bi prljavština koja pada odozgo mogla da dospe u cedilo nego da se taloži u prostoru između dna suda za prikupljanje **d** i da cedila **g**, t.i. u mrtvom uglu. Punjenje i cedila **g** sastoji se iz poznatih materijala sa velikom površinom (naprimjer konjske dlake, opiljaka) koji su radi boljeg hvatanja prašine još i namazani uljem ili mašću. Dno cedila **g** iznutra je lako ispušteno tako da suvišno ulje može da kaplje u sud za prikupljanje **d** gde služi za vezivanje prljavštine koja se taloži. Ako treba može se još u početku uneti u sud za prikupljanje izvesna količina sredstva za vezivanje prašine.

Umesto zavojno uvijenog lima **e** na sl. 3 mogu da budu upotrebljena i druga sredstva za promenu pravca strujanja. Tako naprimjer poprečnom preseku onog dela izdvajača prašine kroz koji protiče vazduh iz glavnog voda, može da se da onakav oblik kakav se vidi na sl. 5. Skretanje struje vazduha, koji ovde protiče, izvršuje se pomoću srednjeg stuba **k** kome je dat aerodinamički oblik tako da on ne sprečava strujanje ali ipak delićima prašine koje vazduh sa sobom daje izvesnu tangencijalnu komponentu. Skretanje pravca može se izvesti i na taj način što se u gornjem

delu a izdvajača prašine naprave dva kolena kao što se vidi na sl. 6.

### Patentni zahtevi:

1) Izdvajač prašine, naročito za kočnice sa sabijenim vazduhom, koji se postavlja na mestu gde se od glavnog voda odvodi vod koji vodi prema ventilu za upravljanje, naznačen time, što je izdvajač prašine smešten neposredno ispod glavnog voda, koji kroz njega prolazi, i tako je izведен da od svih delića, koje vazduh u glavnom vodu pri prolazu kroz izdvajač nosi sa sobom, najveći delici koji se kotrljaju kroz glavni vod padaju u sud za prikupljanje (**d**) koji se na zgodan način može skidati, manji delici koje vazduh nosi u sebi izdvajaju se pomoću sredstava koja menjaju pravac strujanja sabijenog vazduha dok se vazduh koji struji prema ventilu za upravljanje sem toga od delića prljavštine, koje u njemu lebde, prečišćava pomoću jednog cedula (**g**) sa punjenjem (**i**) koje ima veliku površinu.

2) Izdvajač prašine prema zahtevu 1, naznačen time, što se sredstvo za promenu pravca kretanja vazduha sastoji iz zavojno uvijenog lima (**e**) postavljenog na put strujanja vazduha.

3) Izdvajač prašine prema zahtevu 1, naznačen time, što se sredstvo za promenu pravca strujanja vazduha sastoji iz jednog stuba aerodinamičkog oblika (**k**) postavljenog na put kretanja vazduha.

4) Izdvajač prašine prema zahtevu 1, naznačen time, što se skretanje izvršuje pomoću kolena.

5) Izdvajač prašine prema zahtevima 1 do 4, naznačen time, što izdvajač ima udubljenja (**f**) koja vode u sud za prikupljanje delice prljavštine izbačene napolje promenom pravca kretanja.

6) Izdvajač prašine prema zahtevima 1 do 5, naznačen time, što se sud za prikupljanje (**d**) sastoji iz jednog lonca koji se može skidati.

7) Izdvajač prašine prema zahtevima 1 do 6, naznačen time, što je u sud za prikupljanje (**d**) postavljeno cedilo (**g**) koje se može menjati i koje ima otvore za proticanje vazduha (**h**) samo u svom cilindričnom zidu.

8) Izdvajač prašine prema zahtevima 1 do 7, naznačen time, što je punjenje (**i**) u cedilu, koje ima veliku površinu, natopljeno uljem ili mašću i što je dno cedula (**g**) iznutra ispušteno tako da suvišno sred-

stvo za zadržavanje prašine kaplje u sud 1 do 8, naznačen time, što u suđu za pri-  
za prikupljanje (d). kupljanje (d) ima sredstvo za vezivanje  
9) Izdvajač prašine prema zahtevima prašine.

---



Fig. 1

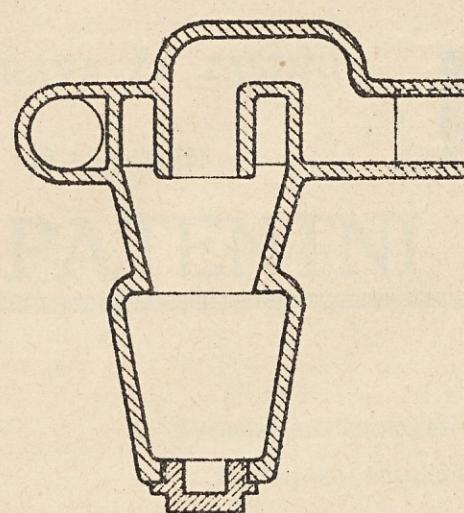


Fig. 3

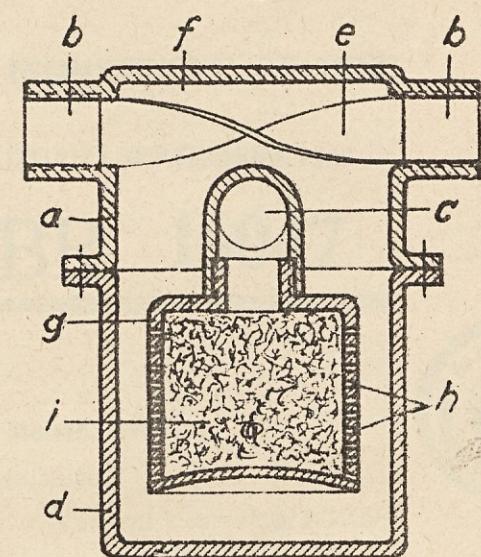


Fig. 2

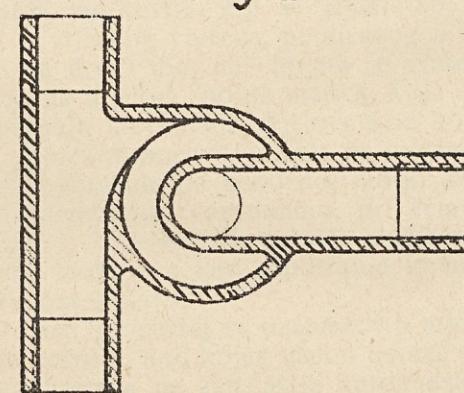


Fig. 4

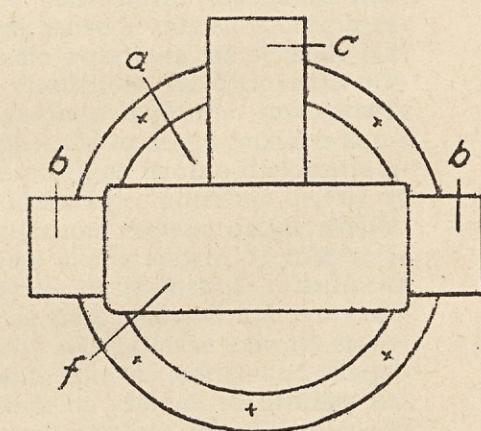


Fig. 5

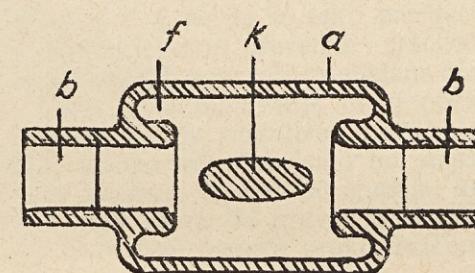


Fig. 6

