

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 24 (4)

Izdan 15 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9654

„Mineralochemie“ A. G. für metallurgische und chemische Produkte,
Wien, Austrija.

Naprava za uduvavanje pare u vatrišta.

Prijava od 15 oktobra 1931.

Važi od 1 maja 1932.

Predmet pronalaska jeste dizna glava za uduvavanje pare u vatrišta, čije dize upravljaju mlazeve pare ne samo prema prednjem čeonom zidu vatrišta (kod lokomotivnih vatrišta zadnji cevni zid), nego i prema bočnim zidovima, zadnjem zidu i prema samom vatrenom sloju. Dize mogu biti postavljene u jednoj ili više ravni, i tako, da se u diznoj glavi mogu pomerati.

Kod do sada poznatih naprava za uduvavanje pare u vatrišta, da bi se proizveo vodeni gas ili da bi se obrazovao parni zastor radi sagorevanja dima, dize su tako raspoređivane u zadnjem delu vatrišta, da njihovi mlazevi ravnomerno diverguju prema napred i usled toga velike delove vatrišta, naime bočne zidove i zadnji zid vatrišta malo dodiruju ili ni malo ne dodiruju.

Kod uređaja po pronalasku su parni mlazevi upravljani i prema bočnim zidovima i naročito u čoškove koji se nalaze na zadnjem zidu, eventualno čak su upravljani prema natrag protiv same dize ili protiv sloja vatre.

Na nacrtu su pokazani nekoliko primeri izvođenja diznih glava po pronalasku u primeni na jedno lokomotivno vatrište.

Na nacrtu sl. 1 pokazuje vertikalni presek kroz lokomotivnu vatrišnu kutiju, na čijem je zadnjem zidu nad vatrišnim vratima postavljena dizna glava po pronalasku sa dizama koje su postavljene u jednoj ravni. Sl. 2 pokazuje horizontalni presek vatrišta. Sl. 3 pokazuje izgled spreda dizne glave po sl. 1 i 2, u uvećanom razmeru. Sl. 4 je izgled dizne glave odozgo. Sl. 5 je čeon izgled dizne glave čije se dize pružaju u različitim ravnima. Sl. 6 je izgled odozgo

ove dizne glave. Sl. 7 je presek po liniji VII—VII iz sl. 5 i sl. 8 pokazuje u uvećanom razmeru uprošćeno pritvrđivanje diza u diznoj glavi.

U sl. 1 i 2 sa 1 je obeležen omotač vatrišne kutije, sa 2 kotao, 3 označava vatrišnu kutiju, 4 zadnji cevni zid, 5 cevi, 6 zadnji čeon zid vatrišne kutije i 7 otvor za vatrišna vrata. Iznad ovog otvora je postavljena dizna glava 8, koja biva postavljena na probušenom čepu 9 ili na kakvom drugom međudelu između vatrišne kutije i omotača vatrišne kutije, koji je priključen na parnu cev 10.

Dizna glava koja je predstavljena u sl. 3 i 4 ima sedam diza koje leže u jednoj ravni. 11 je cev sa unutrašnjom zavojicom 19 na zadnjem kraju dizne glave, sa kojom ona biva našrafljena na odgovarajući nastavak na probušenom čepu 9 ili tome sl. Dize 12, 13, 14, 15 i 16 na prednjoj strani dizne glave su postavljene lepezasto, diza 14 se pruža u osi kotla. Dize 17 i 18 na zadnjem kraju dizne glave se pružaju upravno prema osi kotla, dakle su upravljene prema bočnim zidovima vatrišne kutije. Pravac mlazeva je pokazan u sl. 4 pomoću strela.

20 predstavlja komoru u diznoj glavi i 21 do 27 su otvori, koji idu od komore ka odnosnim dizama 12 do 18.

Osim ovih diza mogu biti predviđene još i pomoćne dize, koje su upravljene prema zadnjem čeonom zidu 6 ili prema vatrišnom sloju. Pomoću odgovarajućeg izbora i rasporeda diza mogu se svi delovi vatrišta koji dolaze u pitanje, snabdeti parnim zastorom.



Dizna glava koja je predstavljena u sl. 5—7 je naročito podesna za veoma široka vatrišta. U tom cilju su obe bočne dize stavljene nešto unatrag tako, da bivaju dohvaćene i one količine dima, koje se obrazuju sa obe strane vatrišnih vrata i zadnjem delu vatrišne kutije 3. Dizna glava 28 sa stobom 11, zavrtnjem 19 u cevi i komora 20 je u glavnom isto tako izvedena kao dizna glava 8 po sl. 3 i 4, ali ima dize koje se nalaze u različitim ravnima. Kao što se vidi iz sl. 5, diza 29, koja se nalazi u podužnoj osi, postavljena je najviše. Njoj sa strane se nalaze dize 30, 31, 32 i 33, koje leže vrtikalno jedna iznad druge. Obe gornje dize 30 i 32 leže paralelno prema gornjoj dizi 29, obe donje dize 31 i 33 diverguju. Obe bočne dize 34 i 35 su upravljene malo u nazad tako, da njihovi mlazevi doprevaju u zadnje čoškovke vatrišne kutije.

Uredaj za promenu pravca mlazeva je predstavljen za najvišu gornju dizu 29 u sl. 7. Kanal 23, koji od komore 20 vodi ka gornjoj dizi 29, nosi osnovni prsten 36 sa loptastim ležištem na spoljnom kraju, uz koji naleže loptasti piskak 37. 38 je poklopac koji je spolja snabdeven šestougaonikom, i koji zahvata u zavoynice dizne glave 28 i umetak 37 drži na osnovnom prstenu 36. Piskovi 37 mogu pomoću oruda koje se stavlja u njihov otvor 39, da se postavje u svaki željeni pravac i pomoću poklopca 38 da se čvrsto pritegnu. Dakle se može nezavisno od pravca otvora, koji vodi paru ka dizi, da parnom mlazu dodeli proizvoljan pravac i svaka proizvoljna diza se može potpuno staviti izvan dejstva, pri čemu se njen piskak 37 tako podešava, da njegov otvor 39 bude pokriven poklopcem 38. Piskovi 37 su isto tako, kao i osnovni prsten 36 pomoću poklopca 38 zaštićeni protiv sagorevanja, takođe se podesnim davanjem oblika diznoj glavi sam poklopac može tako izvesti, da njegovi šestougaonici što je moguće više leže zaštićeni.

Na jednoj diznoj glavi se mogu sve ili i samo pojedine dize snabdeti loptastim piskovima 37. Kod oblika izvođenja po sl. 5—7 sve dize imaju loptaste piskove.

Metali, iz kojih se sastoje dizna glava, osnovni prstenovi, poklopci i lopte, bivaju tako birani, da ne nastaju nikakve galvaniske struje i po mogućnosti da se u dizama ne obrazuje nikakav kotlovski kamen.

Uprošćeni oblik izvođenja dize, koja se

može preuđešavati, pokazuje sl. 8. Ovde je samo osnovni prsten 36 predviđen, koji biva utisnut u otvor dizne glave 8 ili 28 tako, da na zadnjoj ivici rub 40 prodire u metal dizne glave. Lopta 37 biva dovedena u željeni položaji i zatim biva čvrsto držana pomoću sabijanja osnovnog prstena 36. Takođe se ovde može jedna diza potpuno isključiti time, što se lopta 37 tako postavlja, da njen otvor 39 bude zatvoren. Spoljna ivica osnovnog prstena je povraćena prema čeonom zidu dizne glave 28 tako, da je i ona dobro zaštićena protiv sagorevanja.

Uredaji koji su u odnosu na diznu glavu 28 opisani po sl. 7 i 8 mogu razume se biti postavljeni i na diznoj glavi 8.

Kod oblika izvođenja po sl. 3 i 4 su sve dize postavljene u jednoj ravni, kod oblika izvođenja po sl. 5—7 su dize 29—33 raspoređene po čeonj ivici dizne glave po petouglu, ali mogu biti raspoređene i po kakvom drugom geometriskom obliku ili krivoj, na pr. po krugu, ovalu ili tome sl.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za uduvavanje pare u vatrišta pomoću parnih diza, naznačena time, što ima diznu glavu (8, 28) sa dizama koje su upravljene u različite pravce.
2. Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što sve dize leže u jednoj ravni.
3. Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što su dize postavljene u različitim ravnima.
4. Naprava po zahtevu 3, naznačena time, što su sve ili nekoliko diza raspoređene u obliku kakvog poligona ili krive linije.
5. Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što u dizama ima piskove, koji se mogu preuđešavati.
6. Naprava po zahtevu 1—5, naznačena time, što sadrži loptaste dizne piskove i sretstva, da se ovi utvrde u određenom položaju.
7. Naprava po zahtevu 6, naznačena time, što kao sretstva za utvrđivanje piskova služe zaptivajuće kutije.
8. Naprava po zahtevu 6, naznačena time, što za prijem piskova služe prsteni, kojima piskovi, po sabijanju prstenova, bivaju čvrsto držani.
9. Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što dize odn. njihovi piskovi imaju različite unutrašnje prečnike.

Fig. 1.

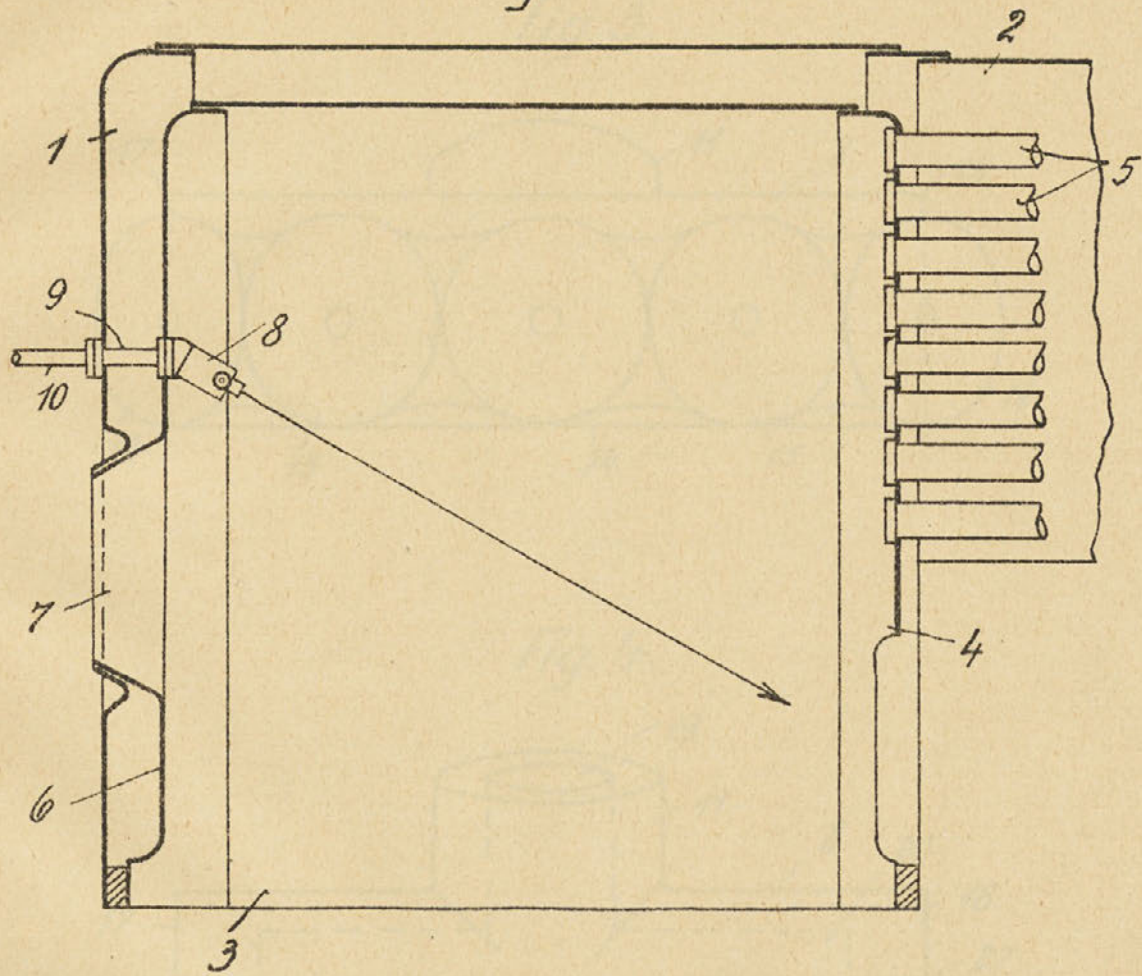


Fig. 2.

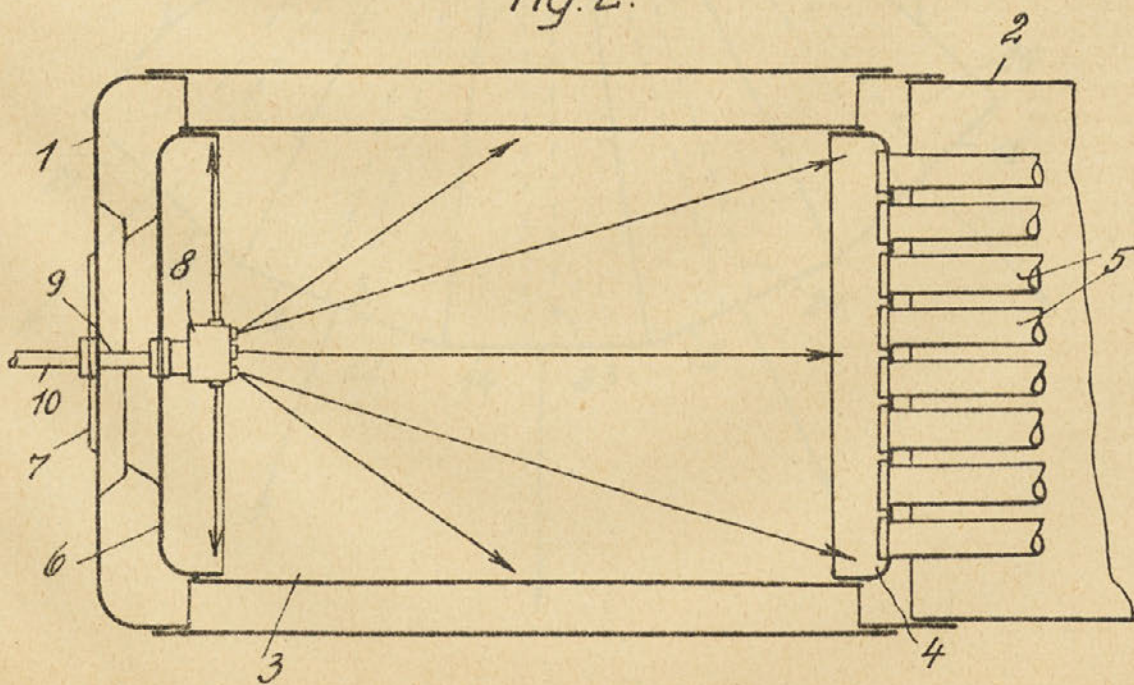


Fig. 3.

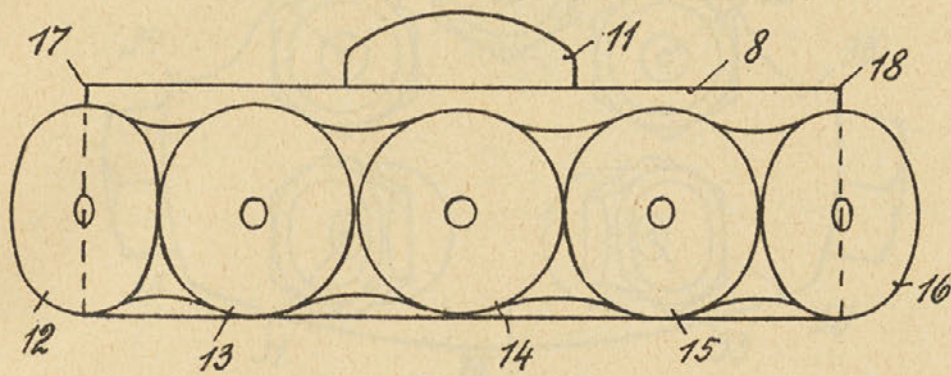


Fig. 4.

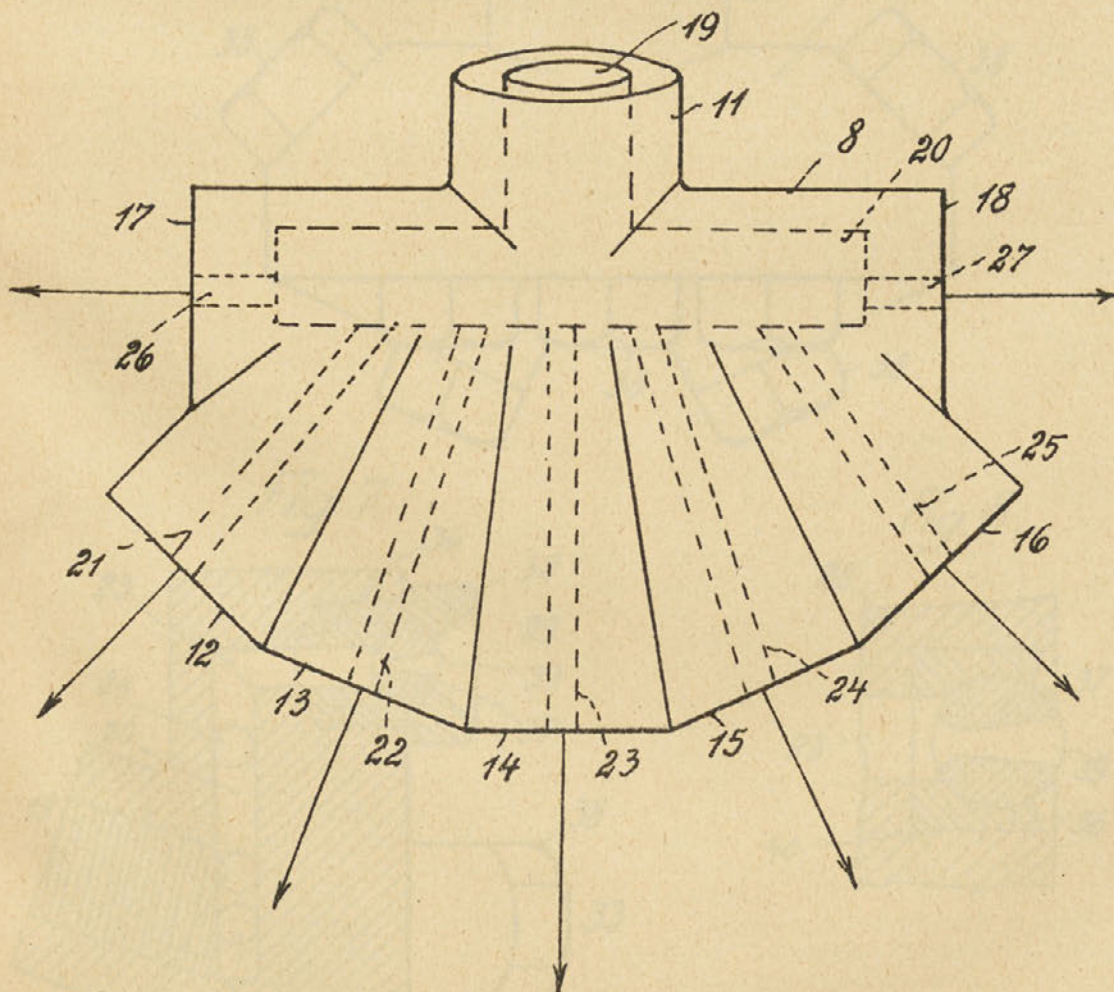


Fig. 5.

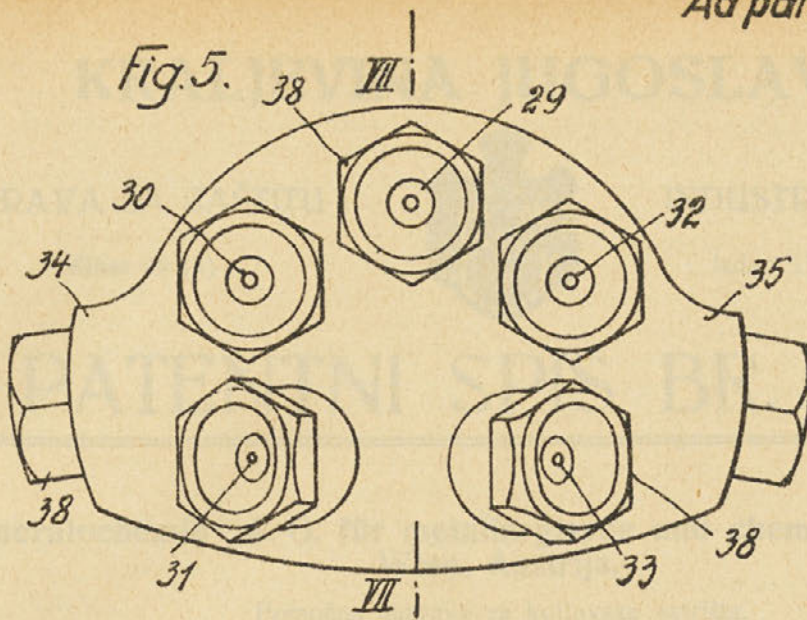


Fig. 6.

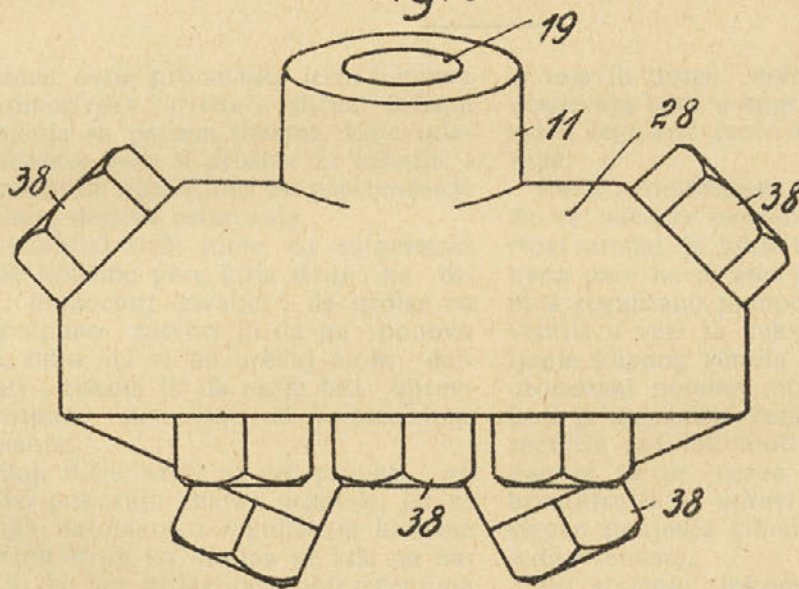


Fig. 7.

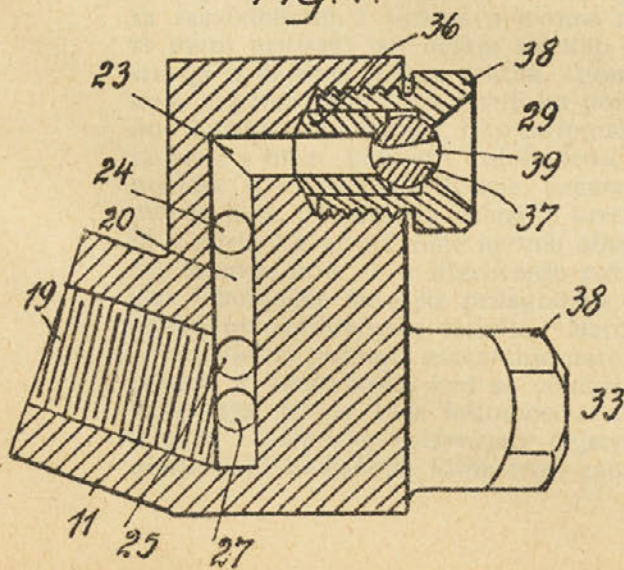


Fig. 8.

