



PATENTNI SPIS BR. 9094

Legin Milan, železnički kontrolor, Pazarić, Jugoslavija.

Hvalač varnica.

Prijava od 18 novembra 1929.

Važi od 1 septembra 1931.

Do sada se mnogo radilo na tome, da se spreči izlazak varnica na dimnjacima lokomotiva i pokušavano je, da se to postigne na mnogo načina na pr. loptastim mrežama nataknutim na dimnjak, ali ni te mreže ni ostale sprave nisu davale sigurne rezultate, jer su zadržavale samo krupne varnice, a sitnije su ipak odilazile van lokomotive u slobodan prostor. Odilaženje varnica ima u glavnom dve rđave strane, i to: prvo oslobođene varnice mogu da upale okolna polja sa usevima i senom, šume i. sl., a drugo, usled odilaženja živih varnica bez prepreke, troši se znatno više goriva.

Predmetom prvnalaska otklonjene su ove mane na taj način, što se dim i gasovi, koji se dovode u dimnjak, prvo prisiljavaju da struje po unutrašnjim zidovima omotača dimnjaka, što se postiže jednim konusom odn. razbacivačem centrično ugrađenim u dimnjaku sa na dole okrenutim vrhom. Tako raspoređeni dim se vodi u šuplje prstenasto telo, koje je nataknuo na dimnjaku i ozgo snabdeveno levkom, čiji je donji otvor manji od gornjeg otvora dimnjaka tako, da se naviše strujeći dim vodi sa unutrašnje strane prstenastog šupljeg tela i najzad udara na prstenaste i koso položene odbojne ploče predviđene u unutrašnjosti pomenutog prstenastog tela na ivicama koncentričnih proreza na gornjoj strani istog prstenastog tela. Kose prstenaste ploče mogu biti i isprekidane, ali je prvi red istih uvek bez prekida i njegove su ploče najvećih dimenzija, dok su ploče ostalih redova manje, i to se obično dimenzije

ploča smanjuju postepeno, što su bliže obimu prstenastog tela.

Varnice koje se odbiju od prstenastih ploča padaju na dole u suženi deo prstenastog tela i na dve cevi postavljene sa strane dimnjaka odvođene se pod lokomotivu i na tom se putu potpuno ugase i ugašene ispadaju iz pomenutih cevi na šine. Čist dim sa gasovima i parom odilazi pak na koncentrične proreze predviđene na gornjoj strani cilindričnoga tela.

Da bi se postigla još veća sigurnost u gašenju varnica može se opisani uređaj dopuniti lime, što se iznad gornjeg levkastog dela stavlja konična rešetka propisne gustine. Pomenuta rešetka je pritvrđena svojim kracima na prstenastom telu.

Na taj način se i zalutale varnice hvataju i vraćaju natrag, a dim i para odilaze nesmetano dalje. Dalje usavršenje opisane sprave sastoji se u tome, da cevi za odvod varnica sa dna prstenastog tela ne vode pod lokomotivu, nego su kratke i zavučene su u cevi većeg preseka tako, da se u te cevi većih preseka uvode varnice i tu ostaju sve dok se ne ugase, a para i dim odilaze još na mestu, gde kralka cev ulazi u cev većega preseka, pošto je međuprostor ostavljen slobodan i nepokriven. Cevi veće širine, koje služe za smestište varnica i u kojima se iste gase, nalaze se u produženju pomenutih kratkih cevi i pritvrđene su na istima vrtnežima. Te šire cevi odn. smestišta imaju na dnu poklopce, koji se otvaraju, kada se cevi napune garom i t. sl. u cilju čišćenja.

Na priloženom nacrtu je prestavljen je-

dan oblik izvođenja predmeta pronalaska i to sl. 1 je izgled sprave ozgo, a sl. 2 je presek sprave po liniji A—B na sl. 1, a sl. 3 je presek po liniji C—D na sl. 2, samo u manjoj srazmeri.

Prstenasto telo obeleženo je sa 1, 2, 3, 4, 5, čije su strane 1 i 4 konične, strane 2 i 5 su horizontalne i prstenaste, dok međutim strana 3 predstavlja cilindrični omotač šupljega prstena. Horizontalna prstenasta strana 5 svojom unutrašnjom ivicom potpuno naleže na dimnjak 6. Gornji otvor konične strane 1 veći je od gornjega otvora dimnjaka 6. Donji otvor 7 konične strane 1 prstena 2, 3, 4, 5 je manji od gornjega otvora dimnjaka 6. Na horizontalnoj strani 2 šupljega prstena nalazi se dva ili više koncentričnih redova proreza 8, kroz koje prolazi dim i para. Na ivicama proreza 8 u saloj šupljini prstena nalaze se prstenaste odbojne ploče 9 i 10. Odbojne ploče 9 i 10 postavljene su koso i to tako, da prema podužnoj osovini dimnjaka 6 zaklapaju tup ugao sa horizontalnom stranom 2 prstena, a prema strani 3 zaklapaju oštar ugao sa stranom 2. Ove odbojne ploče 9 i 10 odbijaju na niže u šupljinu prstena varnice i čvrste delove. Prva prstenasta odbojna ploča 9 je najveće visine i nije mestimično isprekidana, kao što to mogu da budu ostale prstenaste odbojne ploče.

Na dnu šupljine prstenastog prostora na strani 5 nalaze se otvori 11, od kojih polaze cevi 12 za odvod varnica, koje mogu biti produžene čak pod lokomotivu. Mnogo je bolje, ako su te cevi 12 kratke i ako se na njih nadovezuju cevi 13 većega preseka tako, da između njih nastaje međuprostor, na koji odilazi para i dim, koji mogu također biti odbačeni na niže. Cev 13 služi kao smestište varnica i čvrstih delova, koja se može, pošto se napuni, isprazniti, kada se otvore na istoj predviđena vratanca 15.

Da bi se uterale varnice u šuplju prsten (1, 2, 3, 4, 5), predviđen je u dimnjaku 6 koničan razbacivač 16 varnica, dima u pare, koji ih stvarno baca od sebe i upravlja, da struje uz unutrašnju površinu omotača dimnjaka 6 tako, da dospevaju u šupljinu šupljeg prstenastog tela, jer je kao što rekomo, donji otvor 7 strane 1 manji od otvora dimnjaka 6, iznad kojeg i stoji i odstoji za izvesnu meru. Osim toga je razbacivač centrično namešten u podužnoj osovini dimnjaka i drži ga nosač 17, 18, koji je inače pritrvrđen na dimnjaku 6. Sa 19 obeleženi delovi nosača 18 su sečice, na dole okrenute svojom oštricom, tako da ne smetaju strujanju dima i t. sl. na više.

Da bi se potpuno sprečilo odilaženje ma i najmanjih još opasnih varnica, stavlja se iznad otvora 7 konična rešetka 20 odgovarajuće gustine, koja hvata i poslednje ma i najmanje opasne i zalutale varnice.

Pošlo je prstenasta strana 5 prilično velike površine, to bi se na njoj kao na dnu, naslagale varnice i na dole odbijeni čvrsti predmeti, te da se to ne bi desilo i da sve na dole odbijene varnice i t. sl. dospu do otvora 11, predviđene su dve kose ploče 21, koje se seku pod uglom i imaju dovoljan nagib, da brzo i odmah odvedu na njih pale varnice i t. sl. do rupa 11 na dnu 5 prstenastog šupljeg tela nataknutog na dimnjak.

Funkcionisanje sprave je sledeće:

Iz dimnjaka dolazeći dim izmešan sa parom i čvrstim zažarenim predmetima, nalazi na razbacivač 16, odilazi najvećim delom koso u šupljinu prstenastog tela 1, 2, 3, 4 i 5, te čvrsti delovi udaraju o prstenaste odbojne ploče, padaju direktno dole, kao i preko kosih ploča 21, pa dospevaju do otvora 11 i odilaze na cev 12 u smestište 13, gde se potpuno ugase, dok međutim čist dim, gasovi i para odilaze na proreze 8 i eventualno i na međuprostore 14 napolje.

Manji deo dima i pare, koji je već slobodan od varnica odilazi direktno na otvor 7, ali pošto se iznad njega nalazi rešetka 20, to se tu najzad hvataju i poslednje zalutale užarene varnice, koje bi još mogle biti opasne.

Iz izloženoga se vidi, da je spravom, koja je predmet pronalaska, postignuto po mogućstvu najbolje vatanje užarenih delova goriva, ali prilikom oglada je ustanovljeno ne samo to, nego da se i na gorivu vrlo mnogo štedi.

Patentni zahtevi:

1. Hvatač varnica za dimnjake na lokomotivama i t. sl., naznačen time, da su odvodne cevi (12) kratke i da se na njih nadostavljaju cevi (13), koje služe za prihvatanje i smestište čvrstih delova kao na pr. gara i t. sl.

2. Hvatač varnica za dimnjake na lokomotivama i t. sl. po zahtevu 1 naznačen time, što je odvodna cev (12) spojena tako sa smestištem (13), da između njih nastaje slobodan otvoren međuprostor (14).

3. Hvatač varnica za dimnjake na lokomotivama i t. sl. po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što je cev (13), koja služi kao smestište šira od cevi (12) i snabdevena je ozdo zatvaračkom spravom na pr. vratancima (15).

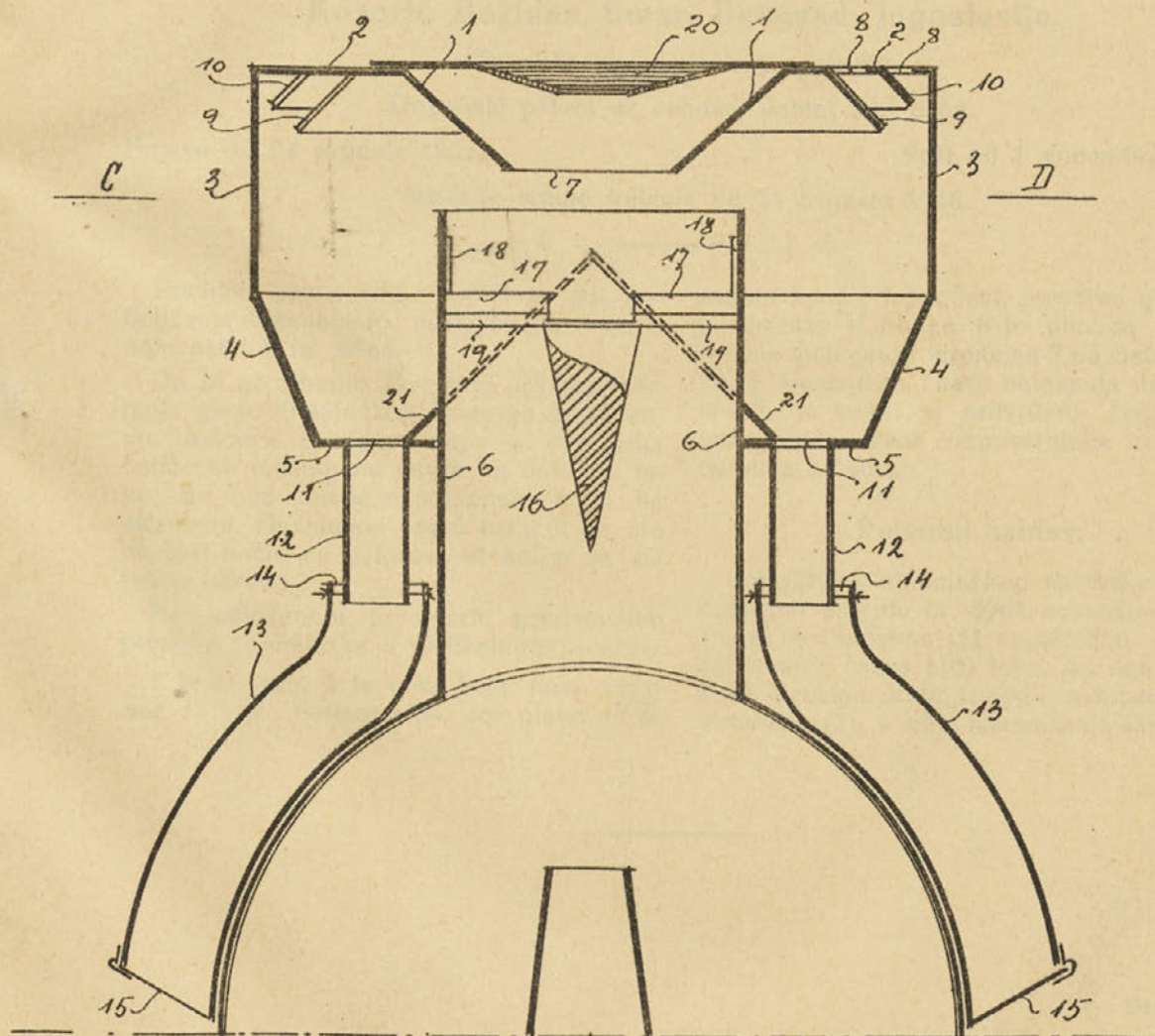
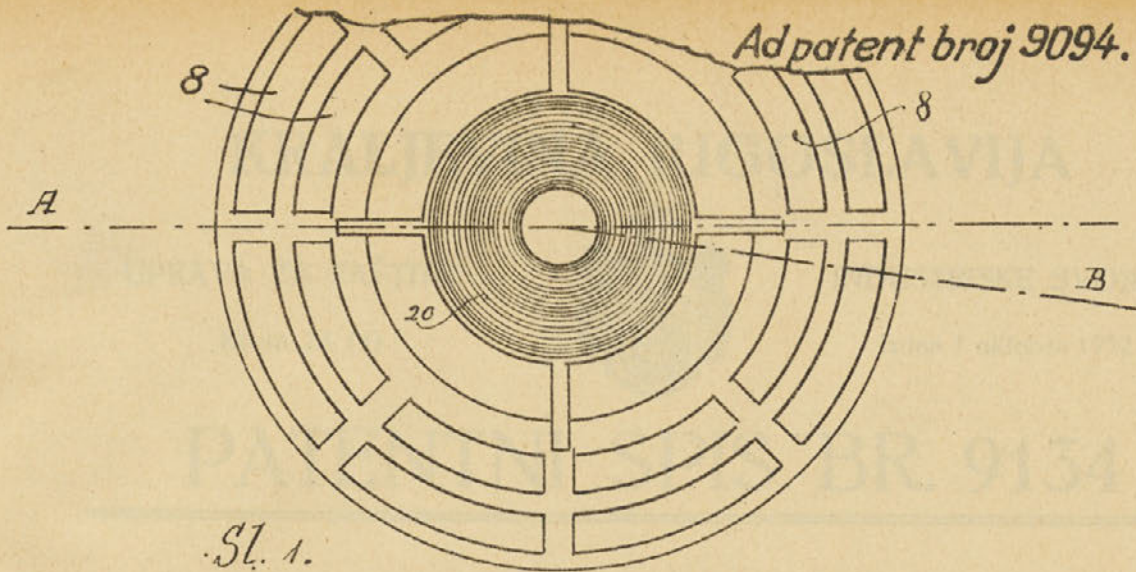
4. Hvatač varnica za dimnjake na lokomotivama i t. sl. po zahtevima 1 do 3, naznačen time, što je iznad otvora (7) predviđena konična rešetka (20) odgovarajuće gustine.

5. Hvatač varnica za dimnjake na lokomotivama i t. sl. po zahtevima 1 do 4, naznačen time, što su u šupljini prstenastog tela predviđene kose ploče (21), koje se seku pod uglom i imaju dovoljan pad radi odvođenja čvrstih predmeta na dno (5) šupljine prstenastog šupljeg tela.

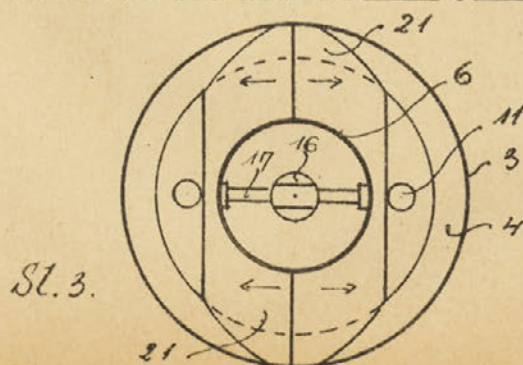
6. Hvatač varnica za dimnjake na lokomotivama i t. sl. po zahtevima 1 do 5, naznačen time, što razbacivač (16) varnica zauzima centralni deo dimnjaka na većem delu njegove dužine, i time što je ozdo jako šiljat i oštar, a ozgo je zaravnjen.

7. Hvatač varnica za dimnjake na lokomotivama i t. sl. po zahtevima 1 do 6, naznačen time, što je razbacivač (16) varnica pritrvrđen na nosaču (17, 18) predviđenom u dimnjaku (6) tako, da je oštri deo (19) nosača (17, 18) okrenut na dole.

Ad patent broj 9094.



Sl. 2.



Sl. 3.

