

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 24 (2)

IZDAN 1 MARTA 1938.

## PATENTNI SPIS BR. 13906

Pietri Francois, Marseille, Francuska.

Goriljka za tečna goriva sa obrtnom projekcionom dizom.

Prijava od 24 marta 1937.

Važi od 1 septembra 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 3 aprila 1936 (Francuska).

Upotreba tečnih goriva za industrijske ili domaće grejanje zahteva goriljke podesne za njihovu upotrebu.

Iskustvo je dokazalo dovoljno da su goriljke koje su do sada davale najbolje rezultate bile one, koje su bacale gorivnu tečnost u unutrašnjost ognjišta sa obrtnim kretanjem, koje je olakšavalo njeno širenje i dispergovanje, da bi se izvelo napajanje mase zapaljenih gasova.

Da bi se ostvario ovaj uslov, predlagani su različiti aparati sa uređajima katkad veoma duhovito izvedenim, ali uvek osetljivim u njihovom funkcionisanju i u njihovom održavanju, ne omogućujući željeni i neophodni kontinuitet rada kod ove vrste grejanja.

Ove su nezgode učinile da se u izvesnim industrijama malo nerado pristupa u potrebi tečnog goriva i naročito mazuta. Dok naprotiv mazut treba da se može upotrebiti, zadržavajući sva svoja preimućstva, u svima industrijama bez ikakvog izuzetka.

Postavljen je zadatak, čiji se cilj sastojao u tome, da se pomoću veoma jednostavnih sredstava, koja se ne mogu pomeriti, u svojoj regulisanosti ostvari goriljka za mazut koja može raditi bez ikakvog rizika, a da pri tome daje maksimum termičkog učinka.

Jedno rešenje ovog zadatka je dato predmetom ovog pronalaska koji se sastoji u goriljci za tečna goriva sa obrtnom projekcionom dizom.

Cilj ove goriljke je da se postigne maksimum učinka tečnog goriva sa uvek pravilnim radom, koja, jednom regulisana,

ne potrebuje nikakav naročiti i skupi nadzor uopštavajući tako njenu primenu.

Ova se goriljka odlikuje obrtnom dizom u čijem se središtu nalazi nepomični raspodeljivač tečnog goriva, pri čemu je ova celina postavljena u središtu cevi sa regulisanjem ispuštanja vazduha.

Goriljka za tečna goriva sa obrtnom projekcionom dizom je pokazana na priloženim nacrtima koji su dati radi primera izvođenja jednog od oblika koji čine predmet ovog pronalaska.

Sl. 1 pokazuje u podužnom i aksijalnom preseku raspored delova i organa koji sačinjavaju goriljku sa obrtnom dizom.

Sl. 2 pokazuje presek po liniji II-II iz sl. 1.

Goriljka je uglavnom obrazovana iz cevi 1 za dovod vazduha pod pritiskom, koji se određuje iskustvom u praksi, pri čemu se ovaj vazduh podesno upućuje ventilatorom najpovoljnije sa malim pritiskom i izlazi u ognjište kroz središnji deo 1<sup>a</sup> cevi. Ovaj izlazak vazduha je namerno sužen da bi se obrazovalo uvećanje brzine ovoga na izlasku iz goriljke, čime se olakšava difuzija bacanog tečnog goriva.

U središtu cevi 1 je utvrđen nosač 2 koji je izbušen po celoj njegovoj dužini. Ovaj se nosač produžuje upolje izlozanim delom na koji se našrafljuje navrtka 3 za pritvrđivanje i spojna cev 4 za pridolazak tečnog goriva.

Nosač 2 se produžuje u unutrašnjost cevi cilindričnim delom 5 koji s jedne strane prima kugličaste ležaje 6 i, s druge



strane, dodatak ili injektor 7 čiji otvori 8 izlaze u unutrašnjost dize 9 koja je snabdevena propelerom 10, koji čini da se u vreme upotrebe dize 9 obrće na delu nosača 2.

Cev 1 je raspoređena podesno u središtu velike komore 11 koja nosi sve organe za utvrđivanje da bi se goriljka postavila na vratima 12, na primer na vratima ognjišta.

U ovoj je komori 11 predviđen regulator za vazduh, koji je ostvaren pomerenjem venca 13 snabdevenog otvorima 14 za ispuštanje vazduha i otvorima 14 za upuštanje dopunskog vazduha u ognjište. Ovaj je venac za raspodelu vazduha utican ručicom 15 koja je postavljena na spoljnjem delu komore 11.

Tako izvedena goriljka za tečna goriva sa obrtnom projekcionom dizom funkcioniše na sledeći način.

Vazduh pod slabim pritiskom dospeva kroz cevi 1<sup>b</sup> u cev 1, a tečno gorivo prodire isto tako sa malim pritiskom kroz spojnu cev 4 do nastavka ili injektora 7 i dospeva do otvora 8. Za vreme ovog puta propeler 10, koji je postavljen u unutrašnjosti cevi i u struji vazduha, počinje da se obrće, zahvatajući u svoje obrtno kretanje dizu 9. Tada nastaje sledeća pojava: gorivna tečnost koja izlazi iz nepomičnih otvora 8 pada na konusni i pokretni zid dize 9; pod dejstvom obrtanja ovoga centrifugalna sila zahvata gorivnu tečnost do obima dize 9, odakle se zatim ova baca obrtnim kretanjem u struju vazduha koji izlazi velikom brzinom iz komore 1 kroz otvor 1<sup>a</sup>; ova vazдушna struja zahvata sobom gorivo u ognjište, pri čemu se jednom zapaljeno tečno gorivo pali kontinualno u dodiru sa vazduhom koji izlazi iz cevi 1. Treba primetiti da ovaj vazduh, ispunjujući stalno sa izvesnom silovitošću komoru 1, ovu stalno hladi i da svojom brzinom on isto tako i dovoljno hladi dizu 9 da bi joj se obezbedilo uvek normalno i pravilno funkcionisanje. Za toplotu izolisana na nacrtu nepokazana površina može biti predviđena između komore 1 i vrata od ognjišta 12.

Količina vazduha sadržanog u komori 1 i njegov pritisak se regulišu pomerenjem venca 13 za raspodelu vazduha; ovo se pomerenje postiže ručicom 15. Ovaj venac zatvara ili otvara prema potrebi otvore 14 ili 14<sup>a</sup> za upuštanje ovog vazduha u ognjište. Ovo upuštanje sačinjava dopunsko ulaženje vazduha.

Goriljka ostvaruje poboljšanje u in-

dustriji usled toga, što ona određuje obrtno bacanje gorivne tečnosti koje se ne izvodi kroz nagnuto vodene kanale za vazduh i gorivo, koji se mogu iznenada zapušiti, kao što je to slučaj kod većine postojećih projektora, koji funkcionišu pod pritiskom, već pomoću obrtne dize, koja je automatski uticana prolaskom vazduha neophodnog za karburisanje tečnosti, izbegavajući tako nezgode i opasnosti zapušavanja otvora za dolazak gorivne tečnosti.

Podesna proporcija sredstva za potpomaganje sagorevanja (vazduha) i goriva (mazuta) postiže se kombinacijom poznatih mehaničkih uređaja, ozupčenih poluga, ispada i t. d. kojima je cilj da se vežu organi za upravljanje raspodelom i ispuštanjem vazduha sa organima za napajanje gorivne tečnosti, što omogućuje da se ostvari apsolutno automatsko dejstvo, upotrebljujući po potrebi pirostate ili termostate.

Međutim, oblici, dimenzije i materijal upotrebljeni za ovu goriljku mogu se menjati a da se time ne izmeni bitnost pronalaska koji je ovde opisan.

#### Patentni zahtevi.

1.) Goriljka za tečna goriva sa obrtnom projekcionom dizom, naznačena time, što ima raspodeljivač za gorivnu tečnost čiji su izlazni otvori (8) postavljeni u unutrašnjosti dize (9) konusnog oblika, kojoj se dodeljuje obrtno kretanje izazvano propelerom (10) postavljenim u unutrašnjosti cevi (1), kroz koju prolazi sa izvesnom silovitošću vazduh koji je potreban za karburisanje gorivne tečnosti.

2.) Goriljka po zahtevu 1, naznačena time, što ima konusnu dizu (9) koja se obrće u središnjem delu cevi (1) i na nepomičnom raspodeljivaču (5) za gorivnu tečnost, pri čemu je ova konusna diza (9) snabdevena propelerom (10) i postavljena je u struji vazduha koji prolazi kroz cev (1).

3.) Goriljka po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što ima cev (1) kroz koju prolazi struja vazduha, pri čemu se u središtu ove cevi nalazi konusna obrtna diza (9), koja je pomenuta u zahtevu 2, i ova cev ima smanjeni izlazak (1<sup>a</sup>) za vazduh, otvor (14) za upuštanje dopunskog vazduha u ognjište i uređaj (13, 15) za zatvaranje ili otvaranje otvora (14) za obrazovanje dopunskog regulisanja vazduha sadržanog u cevi.



Fig.1

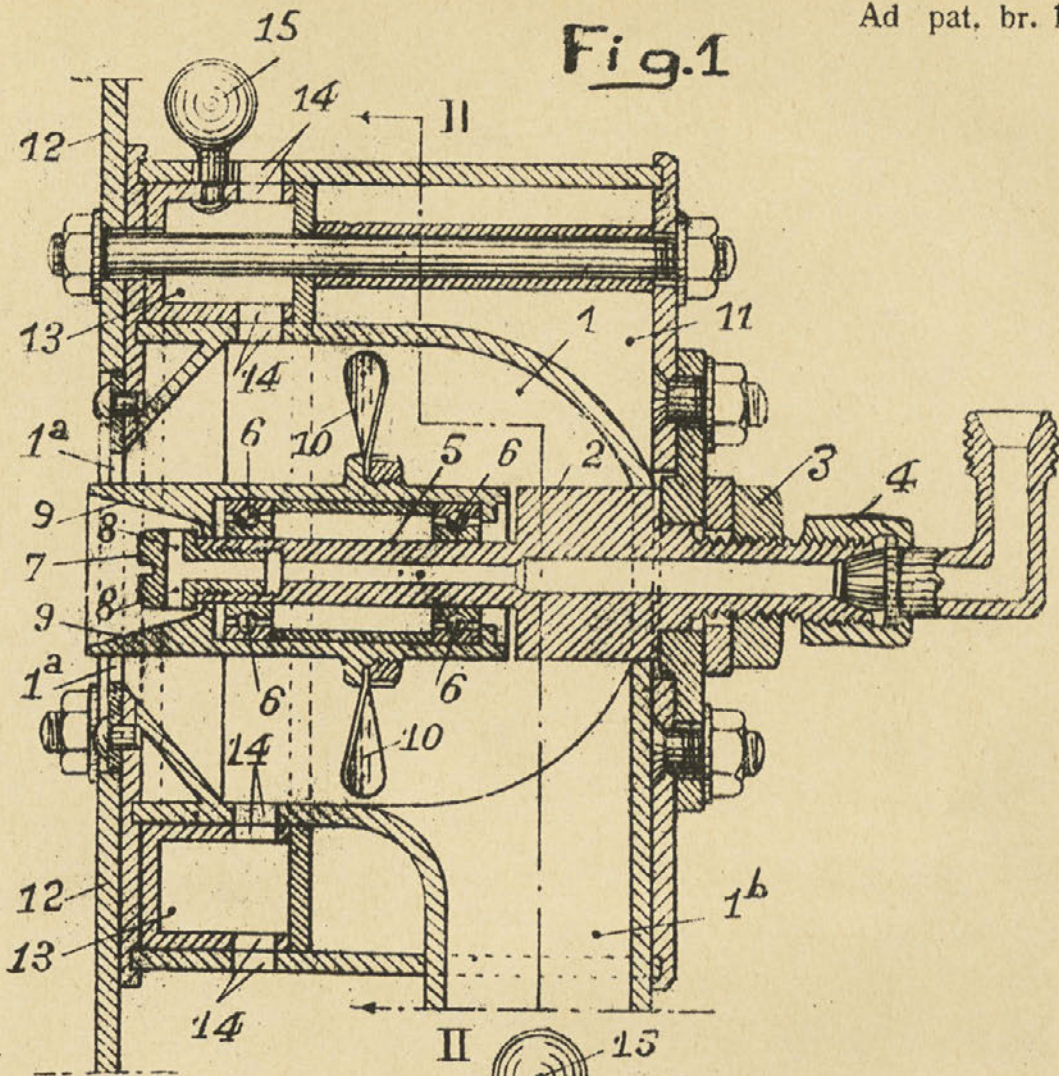


Fig.2

