

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 24 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. DECEMBRA 1925.

PATENTNI SPIS BROJ 3336.

Fritz Berger & Co., Kommanditgesellschaft, Beč

Sprava za grejanje, naročito za teška goriva

Prijava od 3. oktobra 1924.

Važi od 1. januara 1925.

Poznate sprave za grejanje za teška goriva, kod kojih se gorivo pod pritiskom dovodi kroz jedno telo, koje obrazuje karburator (naprava za pretvaranje goriva u gas) serpentinu ili tome slično, ne odgovaraju potrebama, jer se, prvo, ne uklanja obrazovanje gara i u opšte ne postiže ravnomerni plamen, koji se može regulisati kod gasnih sprava za grejanje.

Pronalazak se odnosi na takve sprave za grejanje i cilj mu je, da odstrani pomenute nezgode, i da istovremeno izazove sagorevanje bez ostatka ugljo-vodonika uz bolje mešanje goriva sa vazduha u cilju boljeg efekta grejanja.

Pronalazak se u suštini sastoji u tome, što je iznad serpentine, karburatora i centrično iznad siska postavljena jedna kapa, koja blizu uz ivicu snabdevena otvorima za izlaz tela. Ovoj kapi zadatak je, da lomi plamen, koji izlazi iz siska, i isti razlaže u pojedinačne plamene bez gara. U daljem izvođenju ideje pronalaska kapa je zatvorena dole sem jednog malog otvora za ulaz plamena. U unutrašnjosti tako načinjene kape, koja se za vreme rada brzo usija, vrši se usled preloma struje gasova i razlaganja u manje plamenove jako mešanje goriva sa povučeni vazduhom čime se povećava sila grejanja. Temperature usijanja kape potpomažu sagorevanje bez ostatka i time bez gara, ali imaju kao posledicu i ravnomerno odavanje toplote delom kroz vod, delom zračenjem na karburatoru, što omogućava stabiliziranje gasnog obrazovanja i time i samog rada.

Na nacrtu prikazan je predmet pronalaska u jednom obliku izvođenja i to sl. 1 pokazuje izgled sa delimičnim presekom sl. 2 kapu u preseku. Sl. 3 pokazuje gornji deo kape, Sl. 4 donji poklopac iste sa serpentinom u izgledu ozgo.

Sud za gorivo 1 stoji na nogama 2, koje nose prsten 3 za postavljenje suda. Krajevi 4, 4¹, karburatora koji u ovom slučaju pravi prstenastu zamku 5, leže blizu jedan uz drugog, prolaze kroz poklopac suda i dopiru skoro do dna suda. Kroz serpentinu 5 provučen je fitilasti umetak od azbesta ili tome slično. Na najdonjem mestu serpentine 5 predvidjuju je otvor 6 za sisak. Na bočnom zidu suda postavljena je erpka 7 a na poklopecu otvor za sipanje, čija zavrtnajska kapa 8 ima otvor 9, koja se zavrtnjem 10 može zatvoriti ili otvoriti. Na ležećim površinama delova 8 i 10 postavljeni su odgovarajući zaptivi. Odprilike na polovini serpentine 5 nalazi se konično izradjeni prsten od lima 11, koji ide sa savijenim jezičcima uz penjuće se grane serpentine i nosi na niže strčeće jačice (lanše) 13. Prsten 11 vezan je malim cevastim naglavecima 14, 14¹ sa kružnim, slabo ispupčenim limom 15, čiji je obod presavijen i time obrazuje ležište za jače ispupčenu kapu 16. Lim 15 ima u sredini kružni otvor 17, kapu 16 na ivici sa okruglim otvorima 18 i u gornjem delu sasvim male, prstenasto rasporedjene rupe 19.

Način dejstva sprave je sledeći:

Ako je sud za gorivo napunjen i otvor za

punjenje zatvoren, onda je dovoljan mali rad crpkom, da se na otvoru siska pojavi jedna kap goriva, koja je znak da sprava može raditi. Ako se stavi žižica ispod otvora siska, onda se prva okolina istog toliko zagreje, da gorivo ispred siska ispari i izlazeći gas stvori plamen. Ovaj zapljuskuje gornji deo serpentine 5 i izaziva stalno isparavanje goriva u istoj.

Iz siska izlazeći plamen povlači vazduh sa sobom iz okoline i kroz prsten 11 i 17 dolazi ožgo do kape 16 tu se prelama i skreće radialno u svima pravcima ispod kape. U prvim sekundama rada, dokle god kapa 16 nije dovoljno zagrejana ne vrši se sagorevanje bez ostatka, tako da iz otvora 18 izlaze prvo samo gasovi. Ovi se pak trenutno pale pomoću plamčička, koji izlaze kroz male otvore 19. Plamen, koji se naročito pri maloj pomoću erpke, brzo pojačava potpomognut je od kape 16, koja se brzo usijava. Temperatura usijanja kape, koja se u ostalom saopštava i serpentinu, suši gasove, koji ispod nje klize. Pošto se struja lomi i radialno skreće u oštrim uglovima, to nastaje ravnomerno i dobro mešanje goriva sa vazduhom, koji još više povećava dejstvo pri izlazu kroz otvore 18. Dejstvo toplote, naravno povećava se. Odmah ispod ivice kape postavljeni prsten 11 sprečava izbijanje plamena pri bočnim udarima vetra. Pri buri jake 13, 13¹ služe za zaštitu gasa, koji izlazi iz siska. Glavno preimućstvo rasporeda sastoji se u tome, što iz usijane kape izlazeća toplota ravnomerno vrši pretvaranje goriva u gas, dok kod poznatih sprava utiče samo plamen na karburatorsku cev, gde je svako bočno skretanje plamena izazivalo obrazovanje gasa s vremena na vreme.

Opisana sprava za grejanje ne iziskuje pretvornično zagrevanje sa pomoćnim plamenom, gori potpuno bez gara i sa mirnim ravnomerno podeljenim plamenom. Umetak fitilja u karburatorsku cev filtrira gorivo i isključuje svako

zapušavanje siska, tako da je nepotrebna igla za čišćenje siska.

Ako je željeno dejstvo grejanja postignuto, onda ovo stanje ostaje satima bez pumpanja. Za smanjenje dejstva grejanja dovoljno je malo odvrtnanje zavrtna 10, čime vazduh izlazi kroz otvor 9 te se smanjuje pritisak u sudu. Dalje odvrtnanje izaziva potpuno gašenje. Dejstvo grejanja može se na taj način regulisati do najsitnijih stupnjeva.

PATENTNI ZAHTEVI:

1) Sprava za grejanje, naročito za teška goriva, kod kojih se gorivo pod pritiskom uvodi kroz jedno telo, serpentinu ili tome slično, što obrazuje sam karburator, naznačena kapom, koja je postavljena iznad serpentine (5) i centrično iznad siska 6, a koja je celishodno ispupčena sa otvorima za izlaz gasa blizu ivice (16), koja lomi iz siska izlazeće plamene i iste razlaže u pojedinačne plamene bez gara.

2) Sprava za grejanje po zahtevu 1, naznačena time, što je kapa (16) dole zatvorena potpuno sem jednog otvora za ulaz plamena.

3) Sprava za grejanje po zahtevu 1, naznačena jednim prstenom postavljenim odmah ispod ivice kape, da bi se sprečilo izbijanje plamena, pri bočnom duvanju, ispod ivice kape.

4) Sprava za grejanje po zahtevu 1, naznačena malim rupama kružno postavljenim u gornjem delu kape pri čem rupe služe za obrazovanje plamena, i koje u prvim momentima rada pale kroz rupe na ivici izlazeće gasove.

5) Sprava za grejanje po zahtevu 3, naznačena flanšama (13) koje od prstena (11) strče na dole, u cilju zaštite plamena pri buri.

6) Sprava za grejanje po zahtevu 1, naznačena time, što je zavrtnaj za zatvaranje otvora za punjenje suda za gorivo načinjen kao ventil za regulisanje.

Fig. 1

Ad patent broj 3336.

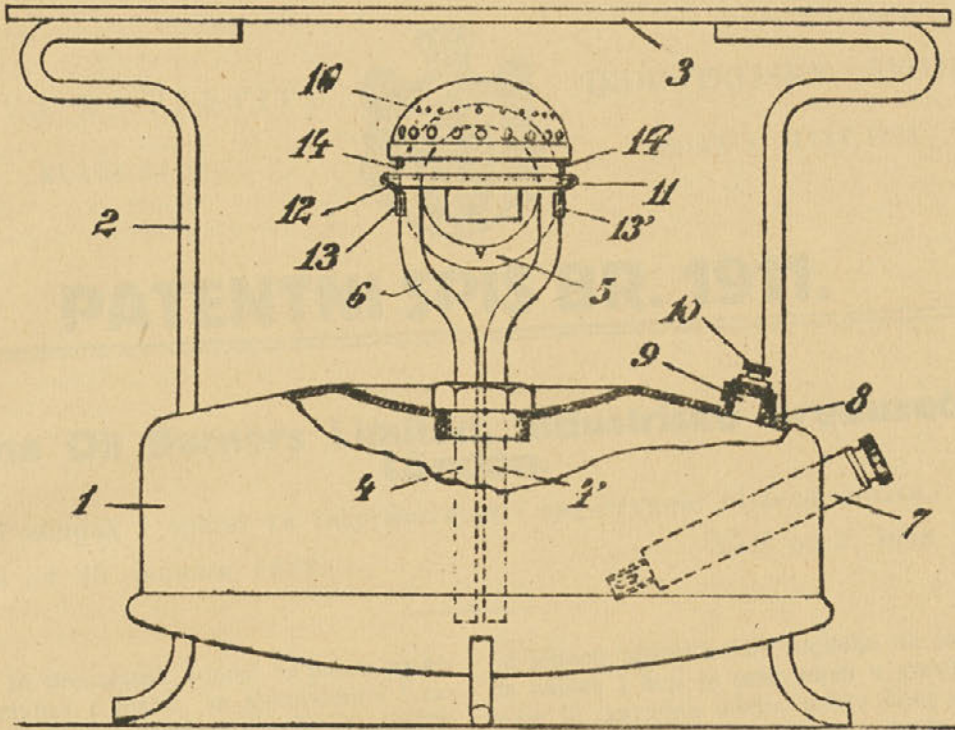


Fig. 2

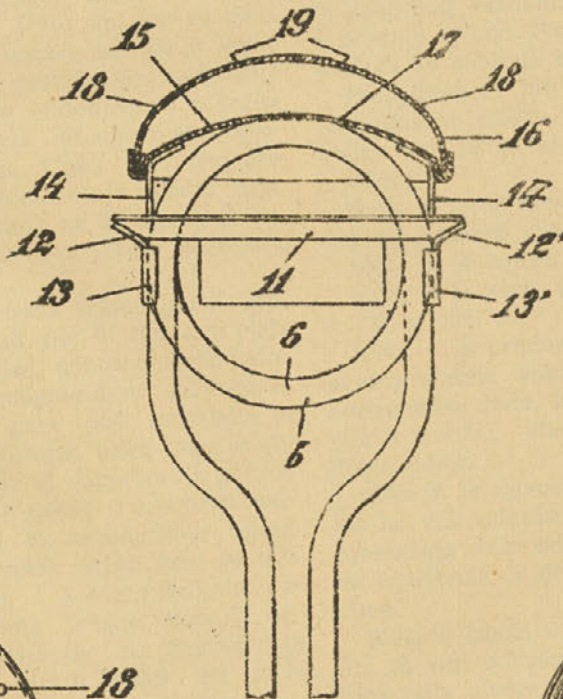


Fig. 3

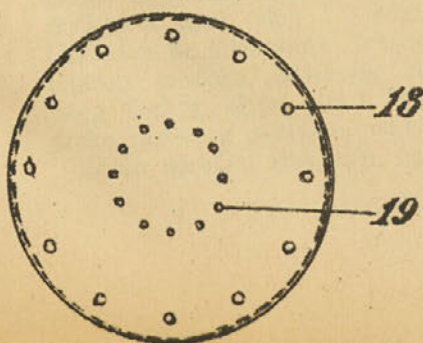


Fig. 4

