

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 46(2)

IZDAN 15. JANUARA 1924.

PATENTNI SPIS BR. 1663.

Joseph François Labbé, Paris.

Poboljšanje i uređenja obskrbljivanja motora na unutrašnje gorenje.

Prijava od 9. avgusta 1921.

Važi od 1. marta 1923.

Svrha ovog pronalaska je, da učini mogućim, sa praktičnim i udobnim sredstvima, upotrebu teških ugljikovodika kao goriva za kretanje motora na unutrašnje gorenje.

Pod teškim ugljikovodicima razumjeva se gorivi petroleji, sirovo mineralno ulje ili ostaci ulja, čija je cijena mnogo manja, nego cijena esenca.

Pronalazak ima za smotar u glavnome proces, koji pruža najviše pokazane rezultate. Isto tako ima za smotar uređenja, koja realiziraju ovaj pronalazak, kao i sredstva koja ga meću u praksu.

Da bi ugljikovodici ili druga goriva visoke gustoće mogla biti upotrebljena u cilju, koji je naznačen, potrebno je, da budu izhlapljena što je moguće potpunije

Karakteristika ovog procesa je u tome, da ugljikovodik povučen sisalicom mašine je pomješšan sa vodenom parom, ali sa veoma malim kvantitetom razduha, naprotiv do sada poznatih procesa, u kojima je goriva smjesa sastavljena isključivo iz ugljika i vazduha. Blagodareći ovom procesu dobiva se korist od latentne topline vodene pare, da bi se dobilo isparivanje goriva.

Ova para vode može se dobivati pomoću ohlađivača ili radi atora motora ili od svakog drugog usvojenog izvora, koji sadrži vodu željene temperature.

Suviše, smjesa vodene pare i vazduha, usisane u radiator ili koji drugi izvor je ugrijana prije nego je uvučena u karboni zator i odomle u cilindre motora.

Bitna karakteristika iskorištavanog aparata, koji stavlja u praksu gore označeni proces

je u glavnom u upotrebljenim sredstvima za izposlovanje smjese vazduha zasićenog vodenom parom sa ugljikovodikom prije razpodijele eksplozivne smjese na cilindrični motor.

Pronalazak ima za smotar također pomoćnu napravu koja razpodijeljuje ugljik malene gustoće, naročito u momentu, kada se stavlja u kretanje motor, pokretan sa teškim ugljikovodicima.

Druge karakteristike pronalaska viditi ćemo tokom ovog opisa.

Pronalazak je prikazan, ali jednostavno u izvedbenom primjeru na nacrtima priloženim od kojih:

Fig. 1 je pogled više ili manje šematičan uređenja, saopadenog prema pronalasku.

Fig. 2 je pogled većeg mjerila i vertikalni rez dalje nacrtanog uređenja, koje se gore zasićivač i koje je prikazano u fig. 1.

Fig. 3 je detaljni pogled i prikazuje uređenje u većem mjerilu, koje će biti ispod nazvano „ugrijač“ što je pokazano u fig. 1.

Fig. 4 prikazuje vertikalni rez označenog uređenja u većem mjerilu, označenog kao „razdijelitelj“ što je pokazano na fig. 1.

Fig. 5 je rez po liniji 5—5 fig. 4.

Kao što se vidi na fig. 1 a označuje radiator motora na unutrašnje gorenje cijele konstrukcije, predviđen na uređenjem a', nazvanim „saturator“, i koji ima za svrhu da saturira sa vodenom parom vazduh usisan od motora. Ovo uređenje, pokazano na fig. 2 obuhvata cijev a'', koja polazi iz unutrašnjosti i djeluje kao sisačo cijev, da bi bila spojena sa motorom, kao što će to biti po-

kazano nadalje. Može se montirati na cijev a^2 , jedan ili više perforiranih čunjeva a^3 , koji imaju zadaću, da uništavaju mjehuriće, koje bi mogao uvući vazduh. Jedan ili više cijevi za uvadjanje vazduha a^4 montirane su u usedenju a^1 , od kojih svaka sadrži probitačnije jedan sifon, koji zaprečuje, da se voda ne udalje slučajno iz radiatora a . Rečeno uređenje može biti stavljeno na radiator a na mjesto običnog čepa.

Sisaća cijev a^2 je vezana s druge strane sa uređenjem b , nazvanom gore „ugrijač“, koje ima zadaću, da ugrije smjesu vazduha i vodene pare, koju dostavlja saturator a^1 . Ovaj ugrijač je napravljen iz jedne cijeve kutije, koja okružuje cijev odvađanja c motora i zatvorena je na svojim dvim krajnostima; on je vezan sa sisaćom cijevom a^2 ; providen je s drugom podupirajućom cijevom b^1 , koja ga spaja sa karbonizatorom d . V prostoru, koji se nalazi između ugrijača b ; cijevi za odvađanje c je postavljen međuzid helikoidalni h^2 , koji radi, da produži prenos smjese vazduha i vodene pare za vrijeme dok se nalazi u kontaktu sa cijevom za odvajanje c .

Cijev za odvađanje c ima za okretanje i svršava, s jedne strane, sa cijevi c^1 , kod cijevi za odvađanje e , i, s druge strane, sa drugom cijevi c^2 na uređenje f nazvano „razdijelitelj“.

Ovaj „razdijelitelj“, pokazan detaljno u fig. 4 i 5 ima zadaću da izazove grejanje smjese razduha, vodene pare i goriva, prije nego je predana motoru. Ob obuhvata jednu spremnicu vezanu pomoću f^1 sa vodom za odvađanje c^2 , i u unutrašnjosti ove spremnice je učinjen jedan vod f^2 , koji svršava u jednom drugom vodu f^3 pomoću izlaza f^4 , spomenuti vod f^3 koji polazi od razdijelitelja pomoću f^5 . Ova zadnja svršava sa vodom f^6 koja utiče u atmosferu ili u jednu cijev za odvađanje.

Razdijelitelj f obuhvata također podupirajuću cijev f^1 , koja svršava sa cijevi d^1 , koja izlazi iz karburatorja d ; koja liferuje ovom razdijelitelju smjesu vazduha, pare vodene i goriva. Podupirajuću cijev f^1 utiče u komoru f^8 okružene sa vodima f i f^3 i grijanu sa plinom izlaženja koji cirkulira u pomenutim vodovima. Jedan međuzid f^9 predstavljajući rupu f^{10} je naređen u unutrašnjosti komore f^8 i ublažava isticanje spomenute smjese na taj način, da puni naželjenu vrstu komoru f^8 .

Izlazeći iz rupe f^{10} , smjesa biva liferovana pomoću cijevi f^{11} u vod za sisanje (h) motora. U unutrašnjosti f^{11} je naređena naprava za špricanje i , spojena sa cijevi i^1 , koja

je opremljena sa pipcem i^2 . Cijev i^1 je snabdjevana benzinom ili drugim ugljikovodikom pomoću rezervoara i kroz cijev j^1 . Rezervoar k razpodijeljuje teški ugljikovodik kroz cijevi k^1 grijanu u prolazu kroz radiator a ili kroz koji drugi izvor topline, koja snabdjeva usedenje za ugljik d . Pipac sa površnim izlazom k^2 na kojem je pričvršćen vod j^1 dozvoljav operateru da razpodijeli bilo teški ugljikovodik u momentu pokretanja motora, bilo najposlije smjesu dvaju goriva.

Ovo uređenje funkcioniše na sledeći način: Ako se predpostavi, da je pipac k^2 prekinuo raspodijelu goriva teškog rezervoara k i da dopušta samo raspodijelu takog goriva, motor se pokreće s lakim gorivom, i, kada je dovoljno ugrijan, operator manevrira s pipcem k^2 na taj način, da prekine raspodijelu lakog goriva i da dopusti snabdjevanje teškim gorivom iz rezervoara k . Kako ovo gorivo treba da pređe preko ohlađivača a , ono se ponovno ugrije i , postajući dovoljno fluidno, biva pulverizovano i pomješa se sa smjesom vazduha zasićenog sa vodenom parom, koju razpodijeljuje saturator a^1 kroz cijevi a^2 i koja je bila prije toga ugrijana u prolazu kroz ugrijač b , koji je podvrgnut djelovanju vodu za odvađanje c . Smjesa vazduha, pare, vode i goriva prolazi kroz vod d^1 u difusor f , u kojem je su više grijana, tako da je u isto vreme svi elementi naloge intimno smješani.

Ovako izvedena smjesa, koja je liferovana motoru h pomoću voda za sisanje g je dovoljno zapaljiva i gori, ali polagano. Da bi se ubrzalo izgaranje, pridometne se ovoj smjesi lako gorivo tako, da se proširi plamen u cijelu masu eksplozivnog telesa. Ovo zbrajanje takvog goriva vrši se probitačno, pomoću naprave za špricanje i , koja je koristonosno namještena u unutrašnjosti podupirajuće cijevi f .

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Proces snabdevanja motora na unutrašnje gorenje, naznačen time, što je cilindar obskrbljen sa smjesom vazduha dobivenog od vodene pare, i teškog ugljikovodika.

2.) Postupak prema 1, naznačen time, što je smjesa prije toga ugrijana pomoću odvađanih para od motora ili kojim drugim sredstvom.

3.) Postupak prema 1, naznačen time, što je smjesa vodene pare i vazduha usisana od ohlađivača motora.

4.) Postupak prema 1, naznačen time što se laki ugljikovodik pridometne smjesi za pokretanje.

5.) Postupak prema 1, naznačen time, što

smjesa vazduha i vodene pare prelazi saturator prije nego se smješa s ugljikovodikom.

6.) Postupak prema 1, naznačen time što se teški ugljikovodik grije pomoću ohlađivača motora.

7.) Uređenje za odstranjenje postupka bilo koje tražbe gore spomenute, naznačeno time što se sastoji iz jednog izvora teškog ugljikovodika, jednog izvora vazduha, koji sadrži vodene pare, iz sredstava sa smješanje ugljikovodika i vazduha i vodene pare i iz jedne komunikacije između ovog uređenja za smjesu i vodu za sisanje motora.

8.) Uređenje prema 7, naznačeno pomoću naprave za zasićenje (a^1) koji se sastoji iz izvjesnog broja perforiranih čunjeva (a^3) koji služe za gore naznačene svrhe.

9.) Uređenje prema 7 i 8, naznačeno sa ugrijačem (b) koji se sastoji iz jedne spremnice, koja okružuje vod za odvađanje (c) motora i koji obuhvata (b^2) s onu stranu sa koje je usisana smjesa vazduha i vodene pare.

10.) Uređenje prema 7, naznačeno sa raspodijeliteljem (f) koji predstavlja komunikaciju (f^1) sa vodom sa odvađanje (c^2) i komoru (f^8) oko koje su plinovi odvađanja vodeni, za vrijeme dok smjesa vazduha, vodene pare i goriva prelazi u komoru (f^8) da ide k motoru.

11.) Uređenje po 7 i 10, naznačeno sa napravom za špricanje (i) koja je spojena sa izvorom opskrbe laganog ugljikovodika, svršav u unutrašnjosti podupirajuće cijevi izlaza (f^{11}) raspodijelitelja.

Fig.1

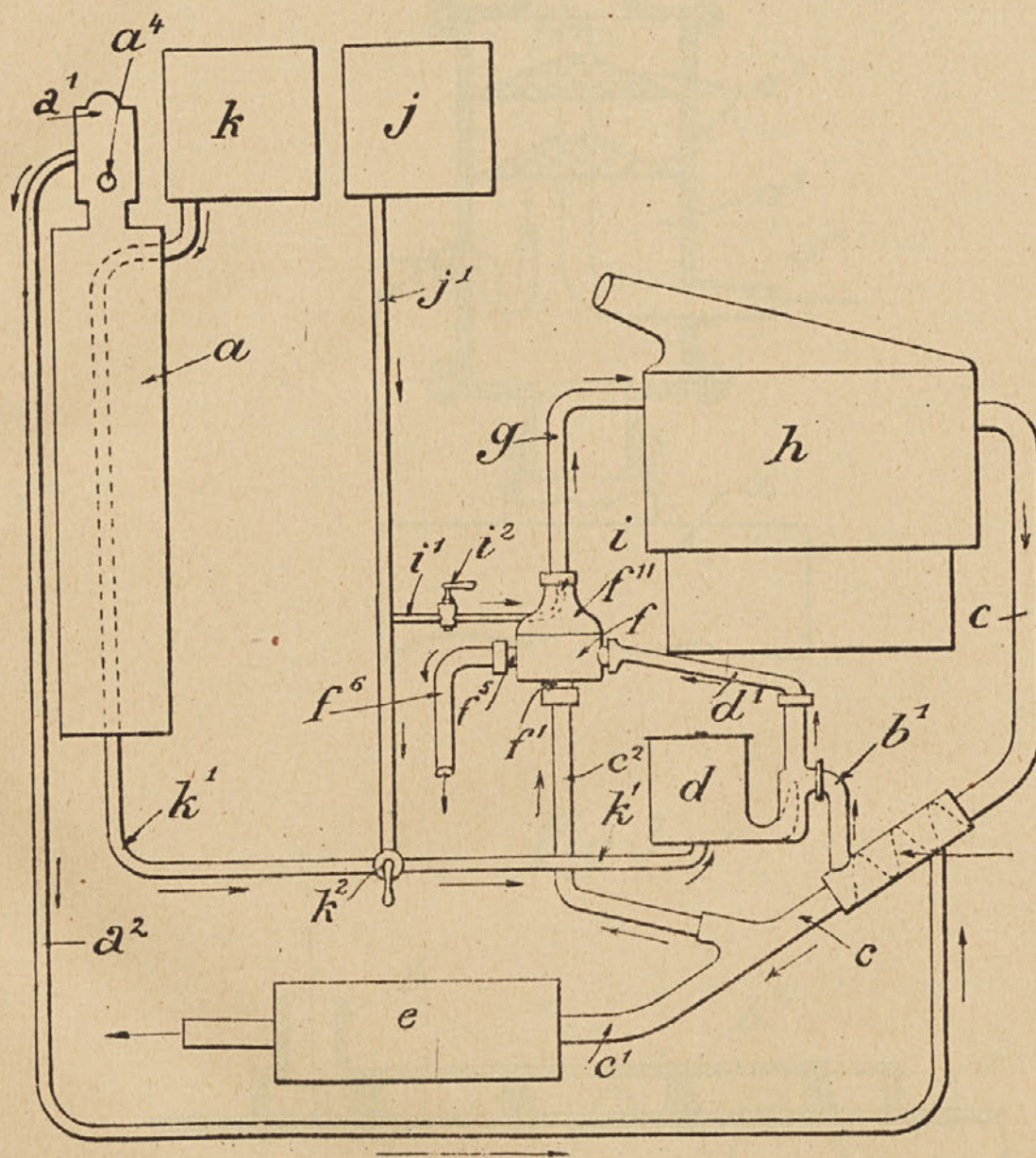


Fig. 2

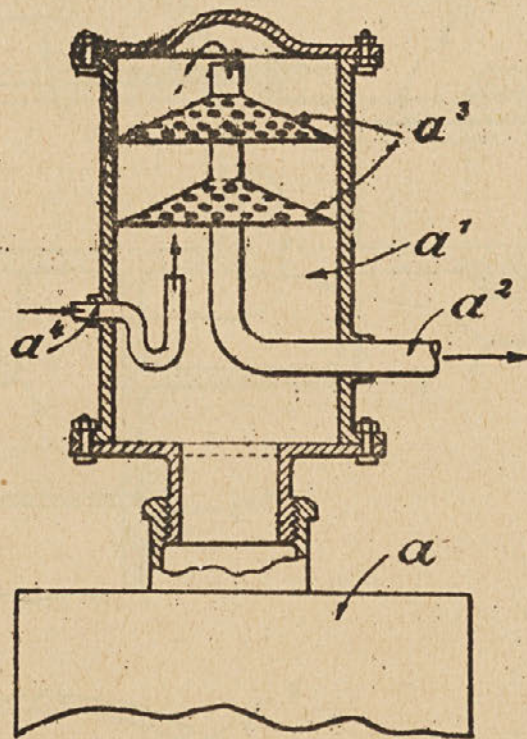


Fig. 3

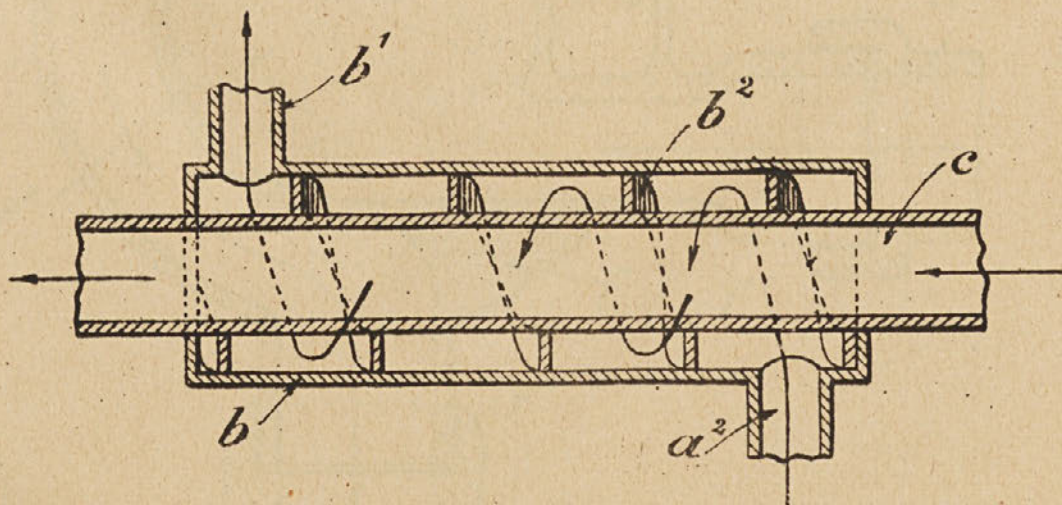




Fig. 4

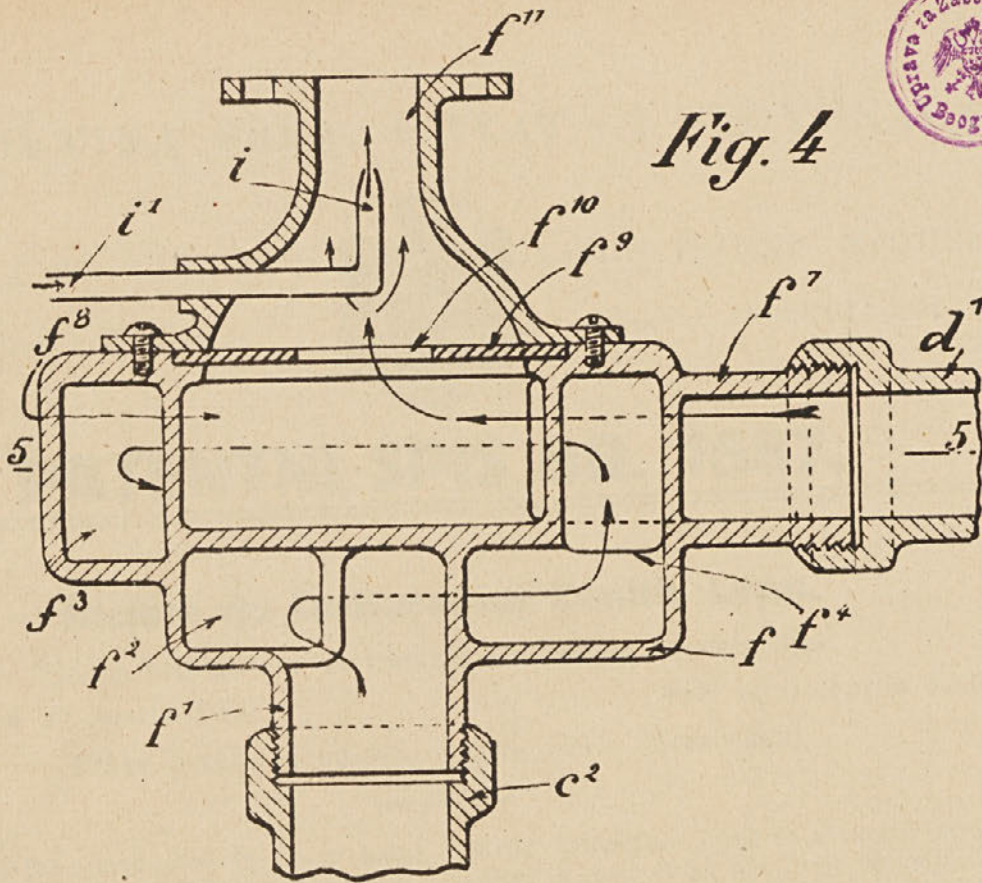


Fig. 5

