

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA
UPRAVA ZA ZAŠTITU  INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 46 (1)

IZDAN 20. avgusta 1922

PATENTNI SPIS ŠT. 424.

Ing. Eugéne Anri Tartrais, Maisons-Laffitte.

Motor sa sagorljivom tečnošću.

Prijava od 25. marta 1921.

Važi od 1. januara 1922.

Pravo prvenstva od 3. decembra 1917 (Francuska).

Ovaj se pronalazak odnosi na jedan motor sa eksplozijom. Neko tečno pulverisano gorivo uštrcava se nešto ranije nego što treba da se zapali, kako klip na svome dnu ima jedno produženje, koje na kraju putanje ulazi lakim funkcionisanjem u jedan kanal dovodeći u vezu cilindar sa jednom komorom za sagorevanje ili eksploziju, tako da zbiven vazdih u tome momentu prolazi velikom brzinom u komoru za sagorevanje.

Prema jednoj karakteristici ovoga pronalaska komora za sagorevanje ili eksploziju, koja nema vodenu košulju za hladjenje, ima oblik obruča, kanal, koji dovodi u vezu rečenu komoru sa cilindrom, izlazi u centru toga obruča a pulverizator, razdavač tečnosti, koji je namešten osovinom na ovu komoru postavljen je tako da podjednako deli u radijalnim pravcima pulverisano gorivo. Zahvaljujući ovakvom rasporedu, dobija se jedna potpuno homogena mešavina goriva a po tome i visok prinos.

Druga karakteristika pronalaska leži u tome što komora za sagorevanje ili eksploziju u obliku obruča ima jedan unutrašnji kraj zašiljen, što sprečava da se na tom unutrašnjem kraju može nagomilati gorivo.

Druge pak karakteristike videće se u ostalom iz opisa koji sleduje.

U priloženom crtežu, slika pretstavlja jedan primer izradjenog pretpostavljenog motora sa četiri vremena u preseku pod pravim uglom prema osovinu i prolazeći kroz osovinu cilindra, a organi figurišu na poziciji nešto pre kraja drugog vremena (kompresija), to će reći nešto pre mesta za paljenje.

1 je klip, 2 cilindar, 3 ventil otpuštanja i 4 ventil za primanje.

Dno cilindra i vrh klipa imaju odgovarajuće zaokrugljene ili bombaste oblike a ventili 3, 4 namešteni su kao i simetrično na dno pomenutog cilindra s jedne i druge strane osovine.

S gornje strane klipa nalazi se cilindrično produženje 5. To produženje treba da pri kraju putanje dodje i namesti se u jedan cilindrov kraj 6. u koji ne ulazi pasent. Kanal 6 dopire do jedne komore 7 na kojoj se nalazi jedna sveća za paljenje pomoću varnice ili upaljač 8 i jedan pulvezator Π za uštrcano tečno gorivo koje dolazi u 2. Ovaj je pulvezator prvenstveno konstrukcije koja opisana i predstavljena u jednoj molbi za

patent, koja je predana istoga dana kad i ova. Može da bude i druge konstrukcije samo ako odgovara istom cilju.

Između klipa 1 i cilindra 2 obrazuje se u prikazanom položaju jedna komora čija će se uloga objasniti dalje; kad klip bude završio svoju putanju zapremina ove komore postaće praktičko nikakva. U 11 vidi se vočena obloga za hladjene cilindra.

Funkcionisanje motora sledeće je:

U momentu kada produženje 5 počne da ulazi u kanal 6 (pozicija crteža) komprimovan vazduh iz 10 prelazi u 7, kroz prstenasti prostor koji se nalazi između 5 i 6. U istom momentu, izvesna količina tečnog goriva projektuje se pomoću pulverizatora i radialno se podjednako deli u svima pravcima.

Preručeni vazduh z 10 u 7 izaziva vior u 7 u pravcu strelica. Čime se omogućava intimna mešavina sa uštrcanim gorivom. S druge strane, taj pokret teži da još tečne delove goriva projektira na zid komore i taj se zid namerno u koliko može održava vruć. Na crtežu se vidi da na gornjem delu nema vode. U iznešenom primeru donji je deo ohladjen kao što se to vidi u 12, zbog bližine ventila. To bi moglo da bude i drukčije a naročito ovaj bi se deo mogao obložiti nekom netermičnom oblogom. Ovim sredstvima ubrzava se pretvaranje svoj goriva u paru.

Pri polasku motor se pali upaljačem. Zatim kad je mašina vruća, paljenje se postiže visokom temperaturom komore za sagorevanje, toplota koja dolazi od spisljivosti (kompresije) i eventualno pomoću gore pomenu-tog upaljača koji ostaje usijan usled ponavljanja eksplozija.

Vidi se da unutrašnja zaokrugljena komora u obliku obruča ima jedan kraj 13 na oštar ugao.

Cilj je ove dispozicije da gorivo, koje je moglo da skizi duž komorina zida, usled gore rečenog okretajućeg kretanja, a koje se nije još pretvorilo u paru, bude zgodnije uhvaćeno vazdušnom strujom koja i na dalje tu pridolazi od 10 ka 7 prema naznačenim strelicama. Debeo kraj mogao bi da da mirnu zonu u kome bi tečno gorivo moglo da ostane, bar dok još motor nije vruć.

Napred smo rekli da se pri polasku pali upaljačem. Predstavljena dispozicija olakšava dejstvo ovoga organa (upaljača.) Doista, vidi se, da kada se gorivo projektuje prema strelicama 15 onda dopire direktno u upaljač; jer pošto je u tome momentu brzina motora slaba to je dejstvo vazdušnog viora malo efikasno. U svakom slučaju potrebno je primetiti da je ovo jedino od važnosti za slučaj da se polazak vrši sa nekim gorivom neisparavajućim.

Treba zabeležiti, da bi se olakšale varijacije kretanja može da se vrši jedan promenljivi avans pri uštrcavanju goriva, koji bi imao sličnu ulogu depasiranja tačke paljenja kod motora sa običnim eksplozijama.

Patentni zahtevi:

1. Jedan motor za uštrcavanje pulverisanog tečnog goriva čiji klip ima jedan štiti, koji ulazi u kanal i dovodi u vezu cilindar sa komorom za eksploziju, naznačen time, što komora za sagorevanje ili eksploziju, koja nije ohladjena, ima oblik jednog obruča dok je centralni pulverizator rasturač namešten tako da podjednakim radialnim pravcima deli pulverisano gorivo, sa eksplozijom.

2. Jedan motor za uštrcavanje tečnog goriva po 1, naznačen time što, cilindrični kanal koji dovodi u vezu sadržaj cilindra sa komorom za sagorevanje u obliku obruča ulazi u unutrašnjost njenu; a njihov presek obrazuje izvučenu ivicu (13) koja se od prilike nalazi u pola visine komore za sagorevanje.

3. Jedan motor sa eksplozijom po 1 i 2, naznačen time, što je pulverizator razdavač goriva namešten i udešen tako da pulverisano gorivo deli u obliku jednog tankog čaršava koji prolazi iznad unutrašnje izvučene ivice komore za sagorevanje i zauzima takav položaj da pulverisano gorivo može direktno da dopre do upaljenog usijanog dela.

4. Jedan motor za eksploziju po 1, naznačen time, što cilindrovo dno i kraj klipa imaju odgovarajuće zaokrugljene oblike, ventili su namešteni koso i simetrično na dno rečenog cilindra, s jedne i s druge strane otvora, saobraćajući sa komorom za sagorevanje.



