

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 46 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Maja 1931.

PATENTNI SPIS ŠT. 7940

Dipl. Ing. Nadai Alexander, konstruktor, Murska Sobota,
Jugoslavija.

Pršni uplinjač ki štedi gorivo za eksplozivne motorje.

Prijava z dne 4. decembra 1929.

Velja od 1. junija 1930.

Vsi dosedaj v praksi uporabljeni pršni uplinjači imajo namen, da ostane zmesno razmerje med gorivom in zrakom konstantno tudi pri raznih sesalnih tlakih, kateri se menjajo z različnimi števili obratov motorja. Glavna naloga uplinjača je intenzivno razprašenje goriva z istočasnim temeljitim premešanjem zraka ki je za gorenje potreben. Teoretična in praktična raziskavanja na motorjih z notranjim zgorevanjem prikazujejo, da je v svrhu slopnjevanja učinka neobhodno potrebno popolnejše razprašenje goriva z istočasnim temeljitejšim premešanjem z zrakom. Stopnjevanje učinka zgolj pri višjih številih okretov dokazuje tudi, da se doseže boljše razkrajanje goriva z istočasnim temeljitejšim premešanjem z zrakom, baš vsled visoke brzine plinske zmesi v sesalnem vodu in s tem v njem nastalim vrtnčenjem.

Poskušalo se je med drugim že, najti pota za popolnejše razkrajanje goriva potom predgretja zraka potrebnega za zgorenje ali pa plinske zmesi same. Tak način pospešenja razkrajanja goriva pa je dopuščen samo do gotove mere ker je predgretje zraka ozir. plinske smesi omejene z ozirom na teže napolnitve. Tozadevni konstruktivni pripomočki, s katerimi se prizadeva doseči boljše vrtnčenje plinske zmesi, se pa nemorejo obnesti, ker se goriva na njih mehanično usede in se na ta način zmanjša izparevna površina s čemer ne pridejo do izkoriščenja nameravane prednosti.

Temeljna misel predstoječe iznajdbe leži v tem, da nastane umetno vrtnčenje plinske zmesi prvič na ta način, da se predvidi več zračnih šob v obliki dvojnih lijakov, skozi katere privre plinska zmes v posameznih delih ki udarijo eni ob druge v skupni mešalni celici in drugič na ta način, da se potom posebnih vakuumov, ki nastanejo bodisi okoli mešalne celice, okoli sesalnega voda ali zračnih šob in odklanjajo plinsko zmes od svoje normalne poti, vsled česar nastane ponovno vrtnčenje zmesi v obliki zanj.

Ti vakuumi nastanejo vsled injektorskega upliva mimooidnih plinov pri prvih motornih dvigih.

V naslednjem se naj nakratko razloži načelo predstoječe iznajdbe.

V priloženi sliki se prikazuje izvedeni primer predstoječe iznajdbe v načelu.

Na mesto dosedaj običajne nameslitve ene same zračne šobe vodi pri tej iznajdbi več zračnih šob Ld v skupno mešalno celico M in sicer na ta način, da se vsa sredinska osišča E teh zračnih šob Ld sečejo v eni isti točki, ležeči v sredini mešalne celice M v blizu ustja zračnih šob Ld. Osišče F zračnih šob Ld so na primer radi tega nameščena v eni ravnini, da se na eni strani ne poveča sesalni odpor in da je na drugi strani mogoče najti izhod tudi s eno pričujočo plavačevo celico po načelu komunicirajočih cevi se nahajajo na najožjem mestu zračne šobe Ld.

Da se omogoči namestiti te zračne šobe Ld pri že obstoječih uplinacih na bolj enostaven način, so iste v posebnem okrovu H tako pritrjene, da tvorijo poseben agregat, ki se da utaknuti namesto prejšnje podne zračne šobe.

Skozi zračne šobe Ld usesani zrak potegne iz šob za gorivo Bd slednje s seboj in tako nastale delne plinske zmesi trčijo skupaj v skupni mešalni celici M. Na ta način nastane že intenzivno vrtinčenje delne plinske zmesi, kar ima za posledico finejšo razpršenje goriva z istočasnim temeljitejšim premešanjem zraka za zgorevanje. Da se tako nastalo vrtinčenje še poveča, je nameščena še posebna celica L_R okrog mešalne celice M. Pri prvih dvigih motorja postane celica L_R vsled injektorskega upliva mimoidočih plinov brezračna in prisili plinske zmesi da se pri naslednjih motorjevih dvigih odmakne od one normalne poti, ki jo povzroča podtlak v cilindru. Tako nastalo tvorjenje kolobarjev pa spet poveča vrtinčenje plinske zmesi.

Praktični poizkusi s pršnim uplinjačem,

konstruiranim po tej iznajdbi so pokazali prihranek na gorivo.

Patentni zahtevi.

1. Pršni uplinjač, ki štedi gorivo, za eksplozivne motorje, označen s tem, da se uvajajo delne plinske zmesi prisilnim potom v skupno mešalno celico po večjem številu nameščenih zračnih šob na ta način, da se potom medsebojnega udara stvori njih intenzivnejše vrtinčenje.

2. Izvedbena oblika uplinjača po zahtevi 1, označena s tem, da se bodisi okrog mešalne celice (M) okrog sesalnega voda (S) ali okrog zračnih šob (Ld) namestijo po eni ali več celic (L_R) ki postanejo po prvih motorjevih dvigih vsled injektorskega upliva mimoidočih plinov brezračne in povzročijo pri naslednjih motorjevih dvigih še nadaljnjo vrtinčenje plinove zmesi.

3. Izvedbena oblika uplinjača po zahtevi 1 in 2 označena s tem, da so zračne šobe (Ld) tako nameščene, da leže osišča (E) posameznih zračnih šob (Rd) v eni ravnini.

KRALJEVINA JOSLAVIJA

UMJETNOŠTINSKI PATENTSKI IZUMSKO VEŠTAČKI UREDARENIJE

PATENT BROJ 7940



