

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 46 (3)

IZDAN 1. AVGUSTA 1924.

PATENTNI SPIS BR. 2017.

Aktiengesellschaft für Tiefbohrtechnik und Maschinenbau, vormals Trauzl & Co. Beč.

Način za regulisanje eksplozivnih motora sa ubrizgavanjem

Prijava od 25 marta 1921.

Važi od 1 avgusta 1923.

Pravo prvenstva od 28 juna 1915 (Austrija.)

Eksplozivne mašine sa ubrizgavanjem kao dizel mašine sa stalnim vremenom ubrizgavanja rade samo onda ispravno, ako broj obrtaja ostane stalan ili se kreće u uskim granicama. Ali kod malog broja obrtanja broj paljenja se suviše dočkan uvodi. U prvom slučaju pojavljuju se povećanja pritiska a u poslednjem slučaju opadanja napona. Razlike u pritisku koje su u vezi sa tim prouzrokuju šumne i štetne potrese. Pravilan tok linije sagorevanja postiže se samo kod onih brojeva obrtanja kod kojih je i vreme i trajanje ubrizgavanja tačno podešeno.

Pronalazak ima za cilj da kod eksplozivnih mašina sa ubrizgavanjem i stalnim brojem obrtaja na pr. kod mašina za saobraćajna sredstva uvodjenje goriva tako reguliše da se sagorevanje izvodi pri svakom broju obrtanja ubitačno vreme i pod približno stalnim pritiskom. Postupak se sastoji u tome da se momenat ubrizgavanja analogo na odgovarajući način pomera kao i paljenje kod praskajućih mašina t. j. pri velikom broju obrtanja ubrizgavanje goriva počinje ranije nego li pri malom broju obrtanja. Pri izvodjenju ovakvog načina umesno je da se ubrizgavanje goriva za vreme početne faze priguši. Tako prigušeno lako je izvodljivo i da se postići na pr. upotrebom skočnog razvoda već odgovarajućim izvodjenjem zglavičnog oblika goriva na pr. time što se zglavica ne diže odjedanput već postepeno.

Pri izvodjenju ovoga načina sa razvodom za ubrizgavanje koji se može rukom pomerati,

ako se upotrebi skočni razvod može se postići promena vremena ubrizgavanja relativnim pomeranjem medju zglavicom za ubrizgavanje i organa koji ona kreće. Može se tako udesiti da se pomeranjem vremena ubrizgavanja pomeri i ventilni razvod tako da se ventil prvo više ili manje podigne a drugo da se duže ili kraće ostavi otvorene.

Ovo omogućava da se više ili manje goriva u istom vremenu može ubrizgati, a da se ne promeni brzina ubrizgavanja, što je mašine koje rade sa velikim brojem obrtanja i promenom opterećenja od velike koristi. Relativno se pomeranje može lako izvesti za vreme rada. Postiže se na taj način što doznije paljenje odgovara najnižem broju obrtanja koja dolaze u dodir.

Relativno pomeranje medju zglavicom za ubrizgavanje i razvodnim elementom koji ona kreće čime se i menja vreme početka ubrizgavanja, može se najprostije tako postići da se razvodnik elemenat preko koga se prenosi kretanje ventila postavi na kakav razvodni organ (dirka, tucalo i tome slično), koji se može pomerati kakvim ekscentrom ili tome slično. Obrtanje ekscentra na primer rukom može se preduzeti ili neposredno na mašini ili umetanjem poluga, spojnih štangla sa udaljenog mesta.

Crtež predstavlja predmet pronalaska u jednom obliku za izvodjenje kao primer.

A označava prostor sagorevanja, b-udušni ventil i -c- zglavicu ovoga ventila. Ovaj poslednji postavljen je na razvodnoj osovinu.

Uduvani vazduh uvodi se kroz kanal -e a gorivo kroz kanal -f-. Raspodela goriva vrši se pomoću obeju ploča -g- i -h- organa za pretvaranje u prah. Na kraju hoda sabijanja zglavica -c- čija linija polaznog kretanja pokazuje vrlo malo penjanje diže postepeno udušni kotur -i- i udušni ventil se lagano otvara pomoću poluge -k-. Uduvani vazduh struji pri tom kroz otvor za ubrizgavanje -l- u prostor sabijanja i pri tom povlači sa sobom gorivo koje se nalazi u organu za pretvaranje u prah. Gorivo se pretvara u paru i po ulasku u cilindar odmah se pali. Usled polakog otvaranja udušnog ventila nastaje pri početku ubrizgavanja prigušivanje mlaza goriva. Otvori za prolaz -m- ploče u organu za pretvaranje u prah povoljno utiču na sastav mlaza goriva. Broj ploča je tako izabrat da se u početku periode sagorevanja unošenje goriva vrši štedljivo a u daljem toku obilno. Dugački konus ležišta udušnog ventila potpomaže i pojačava željeno dejstvo prigušivanja.

Pomeranje udušnog kotura i relativno prema zglavici -c- vrši se ručnim pomeranjem i

to ručnim tokom -n-. Ako se ovaj ručni tok obrne obrće se poluga oko svoga čvrstog oslonca -p-. U ovoj poluzi oslonjena je poluga udušnog ventila -k-. Njena tačka obrtanja -g- okreće se ekscentrično prema osloncu -p- a time se pomera udušni kotur a moment se paljenja prema upotrebi zadržava.

PATENTNI ZAHTEVI:

1.— Način za regulisanje eksplozivnih mašina sa ubrizgavanjem naročito dizel—mašina, koje treba da rade sa različitim brojem obrtanja, na primer pri upotrebi saobraćajnih mašina, naznačen time što se vreme ubrizgavanja prema svakom broju obrtanja tako pomera da ubrizgavanje goriva nezavisno od količine goriva koja odgovara opterećenju ranije počinje kod velikog broja obrtanja nego li kod malog broja obrtanja.

2.— Način prema zahtevu 1 naznačen time, što se razvod ventila jednovremeno sa pomeranjem vremena ubrizgavanja tako menja što prvo manje ili više diže i drugo duže ili kraće drži otvoren.



