

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 46 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Januara 1932.

## PATENTNI SPIS BR. 8551

**Erren Rudolf, Berlin, Nemačka.**

Postupak za pogon motora praskavim gasom.

Prijava od 12 aprila 1930.

Važi od 1 maja 1931.

Pronalazak se odnosi na postupak za pogon motora gasnom mešavinom iz vodonika i kiseonika, koja je poznata pod imenom praskavi gas, čija je motorna upotreba do sada praktično ostala neizvodljiva i pored svojih izvanrednih termičkih osobina, i to iz razloga bezbednosti usled nedovoljnog savladivanja hemijskih i fizičkih pojava. Bez obzira na srazmerno nisku temperaturu paljenja i na jak afinitet oba elementa, koji pri njoj nastaje, koji pušta da se razvije uzajamna hemijska reakcija sa visokim pozitivnim toplotnim efektom i velikom razantnošću, reakcioni proces i pored svoje kratkoće sadrži u sebi veliki broj hemijskih i fizičkih delimičnih procesa, koji su delom praćeni pozitivnim, a delom negativnim toplotnim efektom, kao cepanjem molekula u atome, spajanjem raznovrsnih atoma u nove molekule, pojavama kondenzovanja i isparavanja vode, koja postaje kao reakcioni produkt. Uz ovo dolazi jaka zavisnost ovih procesa, kako od stanja pritiska, pod kojima se oni vrše, tako i od tehničkih strujajućih procesa mešanja i od stepena čistoće mešavine. Iz ovih razloga upotreba praskavog gasa za motorne ciljeve uslovljuje naročite mere, koje se iz osnova razlikuju od poznatih rasporeda za obične gorivne materije.

Ovim pronalaskom bivaju ispunjeni uslovi, koji se dobijaju za motorno korišćenje praskavog gasa, kako u čistom obliku vodonik-kiseonika, tako i u obliku vodonik-vazduha i to u motorima sa proizvodnim dvo-

faktnim ili višetaktnim radnim postupkom, i bivaju pružena sredstva za bezopasan i potpuno ravnomeran tok motornih radnih procesa. Ovo se dešava na taj način, što praskavi gas biva bez kompresije doveden cilindru u blizini gornje mrtve tačke i tada biva zapaljen, pri čemu usled zatvaranja ventila za vreme prethodnog takta u cilindru biva održavan vakuum, odn. niži pritisak. Po pronalasku može pri tome da se izvrši dovođenje mešavine kako pre tako i posle dostizanja gornjeg položaja mrtve tačke, i to, prema tome da li je u pitanju čist praskavi gas ili praskavi gas sa vazduhom. Trenutak paljenja se svagda može podešavati na poznat način. Raspored po pronalasku pruža potpunu sigurnost protiv preranog paljenja odn. protiv udara unazad, daje punjenje uz ravnomerno kovitlanje samog praskavog gasa i ostataka pare, koji su ostali u škodljivom prostoru, i koji su u vakuumu izloženi naknadnom isparavanju, koji se mešaju sa punjenjem i time obezbeđuju potpunu sigurnost radnog cilindra protiv vodenog udara.

### Patentni zahtev:

Postupak za pogon motora praskavim gasom u dvotaktnom ili višetaktnom postupku, naznačen time, što se punjenje dovodi bez kompresije u blizini gornje mrtve tačke u cilindarski prostor koji se nalazi pod vakuumom i pomoću naprave za paljenje biva izvršeno paljenje.

