

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 10 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 februara 1933.

## PATENTNI SPIS BR. 9546

**Max Wolf & Co. G. m. b. H., Berlin, Nemačka.**  
**(Pronalazač: Hense Rudolf, hemičar, Berlin-Pankow, Nemačka.)**

Postupak za spravljanje pogonskog sredstva za motore.

Prijava od 6 novembra 1931.

Važi od 1 marta 1932.

Traženo pravo prvenstva od 6 novembra 1930 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na postupak za spravljanje pogonskog sredstva za motore, kod kojeg mešavina ugljovodonika, koja se u glavnom sastoji iz ugljovodonika iz frakcije svetlećih ulja iz mineralnog ulja, ili mešavina ugljovodonika i alkohola u prisustvu kakvog nosioca kiseonika, kao nitrobenzol, ili kakvog nosioca kiseonika, kao terpentinsko ulje, biva postupana ozonom.

Od poznatih postupaka ove vrste postupak po pronalasku se u glavnom razlikuje time, što mešavini ugljovodonika sa ili bez dodatka alkohola osim kakvog nosioca kiseonika ili kakvog prenosioca kiseonika, bivaju dodate još male količine, koje potpomažu paljenje, kao aceton, koji je zasićen acetilenom, i biva izvedeno postupanje, tako postale mešavine, ozonom pod pritiskom od 2 1/2 atm.

Umesto ili pored postupanja ukupne mešavine ozonom, mogu po jednom izmenjenom načinu izvođenja postupka i pojedini sastojci a naročito dopunjujuće materije, koje potpomažu paljenje, biti izložene postupanju ozonom pod pritiskom.

Za spravljanje pogonskog sredstva za motore po pronalasku se korisno upotrebljuje sud na pritisak, koji je snabdeven mešalicom, i koji se može zatvoriti zaptiveno za vazduh. U ovaj sud na pritisak se sipa ugljovodonična mešavina, koja se na pr. sastoji iz 80 zapreminskih delova teških ugljovodonika, kao petroleuma, solar-ulja, gasnog ulja i tome sl., 5 zapreminskih de-

lova lako ključajućih ugljovodonika, kao lakog benzina ili lakog benzola i 15 zapreminskih delova srednjeg benzina ili srednjeg benzola, čija oblast ključanja približno počinje pri kraju ključanja lako ključajućeg ugljovodonika i završava se približno na početku ključanja teško ključajućih ugljovodonika, tako da je osigurana sa što je moguće ravnomernijim penjanjem, destilaciona kriva i kriva sagorevanja. Ovoj mešavini biva dodat kakav nosilac kiseonika, kao nitrobenzol ili kakav prenosilac kiseonika, kao terpentinsko ulje, ili pak biva dodata mešavina ovih produkata kao približno jedan zapreminski deo ukupne mešavine. Pri zatvorenom sudu na pritisak i pri stalnom mešanju ova mešavina biva za vreme od jednog časa postupana ozonom pod pritiskom, pri čemu pritisak u kotlu biva povećan do na približno 2 1/2 atm. i mešalica biva dotle održavana u kretanju dok pod postupnim rasterećenjem pritiska u sudu na pritisak ponovo ne vladada atmosferski pritisak. Sada se tako postupana mešavina ostavlja neko vreme, na pr. približno jedan čas u miru i zatim se izdvaja postali talog.

Pre ili po postupanju mešavine ozonom pod pritiskom bivaju dodate još izvesne male količine materija, koje potpomažu paljenje, kao etar (etil-etar), sirčetni etar, aceton ili tome sl., odn. mešavine takvih materija, a naročito aceton, koji je zasićen acetilenom, da bi se olakšalo započinjanje rada motora pomoću novog pogonskog

sretstva. Dodatak ovih materija koje potpomažu paljenje omogućuje i početak rada motora pomoću pogonskog sretstva bez dodatka lakog ili srednjeg benzina.

Pogonsko sretstvo za motore po pronalasku može biti izvedeno iz mešavine ugljovodonika, frakcija lakih ulja, sa alkoholom, koji je podesno prethodno postupan. Ovo prethodno postupanje sastoji se na pr. u tome, što se alkohol meša sa približno 5 zapreminskih procenata benzola, toluola ili ksilola i ovoj se mešavini približno dodaje po jedan zapreminski procenat uljane kiseline i amonijum hidrata.

Na poznat način mogu po potrebi pogonskom sretstvu za motore, koje je izvedeno po pronalasku, biti dodate izvesne male količine drugih sretstava, kao anilina ili tome slično.

Laboratorijumskim ogledima, ogledima u voznim i preglednim stanicama, i to svagda u oglednim serijama, koje su produžavane na duže vreme, sa različito sastavljenim pogonskim materijama, kao i sa različitim karburatorima i motorima, dokazana je praktična upotrebljivost pogonskih sretstava koja su izvedena po pronalasku. Spolja se ova pogonska sretstva razlikuju kao bistre, lako zapaljive, svetlećim plamenom sagorevajuće tečnosti, neutralne reakcije. Pogonska materija se meša sa eterom, benzolom, hloroformom, apsolutnim alkoholom, terpentinskim uljem i uljima za mazanje automobila u svakom odnosu. Ne-trpeljivost (odvajanje) pogonske materije nije bila ustanovljena. Materije, koje nagrizaју metal, naročito mineralne nisu nade ne u pogonskoj materiji. Kod ogleda voznih i preglednih stanica ustanovljena je štedljiva potrošnja pogonske materije, dobro započinjanje rada motora i smanjenje početnog obrazovanja dima po započinjanju rada pri sve većem zagrevanju, na meru, koja je dozvoljena za praktičan rad. Pri prigušivanju karburatora u oblasti od 60 do 80 kilometara vozne brzine bila su merena, u sravnjenju sa radom istih kola pomoću benzina poznatih maraka, povećanja dejstva u celoj oblasti merenih brzina i smanjena potrošnja pogonske materije za novo motorno pogonsko sretstvo. Pri voznim snagama od 100 i 150 kilometara nije nastupala nikakva razblaženost, koja bi prelazila preko normalne mere.

Pri upoređujućim motornim ogledima sa ravnomerno sastavljenim i prethodno postupanim pogonskim materijama, naročito sa i bez dodatka nosilaca kiseonika odn. prenosilaca kiseonika, kao i sa i bez dodatka malih količina materija, koje potpomažu paljenje, kao acetona, koji je zasićen acetilenom, i sa i bez postupanja mešavine ozonom pod pritiskom, mogla je besprekorno biti dokazana iznenadujuća nadmoćnost pod pritiskom ozonisane ugljovodonične mešavine, koja je sastavljena i postupana po pronalasku. Ova se nadmoćnost sastoji u sigurnom i brzom započinjanju rada motora, u pravilnom kretanju motora, u trajnom pogonu i nezavisno od ranije spomenutih koristi novog pogonskog sretstva po pronalasku u time postignutom visokom momentu.

Stoga i ako su izvođenje i upotreba motornih pogonskih sretstava iz ugljovodonika frakcija lakih ulja sa dodatkom materija koje potpomažu paljenje isto kao i postupanje ozonom takvih motornih pogonskih materija, već bili poznati, ipak je rezultatima ispitivanja za sastav i postupanje takvih motornih pogonskih sretstava, po ovom postupku, dokazan pronalazački, tehnički i ekonomski napredak.

#### Patentni zahtevi:

1. Postupak za spravljanje pogonskog sretstva za motore, kod kojeg mešavina ugljovodonika, koja se u glavnom sastoji iz ugljovodonika frakcije lakih ulja mineralnog ulja ili mešavine ugljovodonika i alkohola u prisustvu kakvog nosioca kiseonika, kao nitrobenzola ili kakvog prenosioca kiseonika, kao terpentinskog ulja, biva postupana ozonom, naznačen time, što mešavini ugljovodonika osim nosioca kiseonika ili prenosioca kiseonika, bivaju dodate još male količine materije, koje potpomažu paljenje, kao aceton, koji je zasićen acetilenom, i postupanje tako postale mešavine sa ozonom vrši se pod pritiskom od 2 1/2 atm.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što umesto ili osim postupanja ukupne mešavine ozonom, pojedini sastavni delovi, a naročito dopunjujuće materije koje potpomažu paljenje, bivaju podvrgnute postupanju ozonom pod pritiskom.