



PATENTNI SPIS BROJ 2760.

Dr. Jean Felix Paul de la Riboisière, Berlin.

Gorivo za motore sa unutrašnjim sagorevanjem i za eksplozivne motore i postupak za dobijanje toga goriva.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 2748.

Prijava od 24. oktobra 1923.

Važi od 1. marta 1924.

Pravo prvenstva od 18. januara 1923. (Nemačka).

Najduže vreme trajanja do 29. februara 1939.

U glavnom patentu br. 2748 opisan je postupak za spravljanje goriva za motore sa unutrašnjim sagorevanjem koje je naznačeno time, što se smešama benzina ili benzola ili tetralina odn. smešama ovih tela i ulja koja se dobijaju destilacijom sirovog Petroleuma ili uglja i tome slično. dodaje neznatna količina etil etra.

Dalje ispitivanje ovoga polja pokazalo je, da, dok se do sada za pokretanje raznih motora kao n pr kod automobila, motornih čamaca ili stacionernih motora u glavnom upotrebljavane one frakcije sirovog petroleuma katrana kamenog i mrkog uglja škripljca, drveta i sličnog materijala, koje ključaju ispod 200° C dotle one frakcije pomenutog materijala čija je tačka ključanja viša, nisu davale povoljan rezultat čak ni onda, kad se pomešaju srazmerno neznatne količine viših frakcija sa većim količinama nižih frakcija (tačka ključanja ispod 200° C). Pri upotrebi tih viših frakcija je pokretanje motora vrlo teško, ali nemoguće i posle kratkog vremena motori se pokvare usled nepotpunog sagorevanja, koje opet ima za posledicu prljanje (garavljenje) sveća, zapušavanje ventila i t d.

Pokazalo se, da se, sem smeša benzina i ulja dobivenih iz sirovog petroleuma i ulja — koje su smeše pomenute u glavnom patentu — mogu spravljeti i upotrebiti kao gorivo za motore još i neke više frakcije gore pomenutih sirovina ili smeše istih sa frakci-

jama sa niskom tačkom ključanja, kao n pr. benzol, etil alkohol, metil-alkohol hidrirani ugljovodonici (n pr. tetralin, dekalin, hidrirani naftoli) Gore navedenim smešama dodate do 10% nekog tela, čija je tačka zapaljivosti ili ključanja niska, kao n. pr etil eter, ugljen dioksid i t. sl.

Pomeša li se na pr. ulje katrana kamenog uglja spec tež 1,05 1,1 koje u glavnom ne sadrži nikakve sastojke, koji prelazi ispod 200° C a sadrži oko 25% sastojaka, koji ključuju preko 350° C sa od prilike istom količinom benzina ili benzola, i doda li se toj smeši n pr 3% etil-etera, onda se dobija gorivo koje se gotovo u svima motorima može direktno zapaliti i sagoreva potpuno bez ikakve smetnje

Drugi je primer: 60 delova ulja katrana kamenog uglja, 40 delova benzina, 5 delova etra.

Korisno je dodavati ugljovodicima jedinjenja hidroksilnim grupama, kao n pr fenol, krezol ili upotrebiti takva ulja, koja već sadrže ta hidroksilna jedinjenja. Korisno je dodavati 3—8 procenta. Ova tela grade adicijona jedinjenja sa lako zapaljivim telima kao što je eter. Mesto lako zapaljivih tela mogu se dodavati takva adicijona jedinjenja.

U mnogim slučajevima preporučljivo je i filtrirati smeše i na taj se način izbegavaju poremećaji u delovima za isparavanje i u ventilima za uvlačenje i potpomaže se potpuno sagorevanje.

Korisno je ove dodatke teškim uljima činiti izvesnim određenim redom, koji potpomaže izvajanje asfalta ili smola; može se n. pr. ulju katrana kamenog uglja dodati prvo eter pa zatim benzin, pa tek sad filtrirati, a može se filtrirati i posle svakog dodatka

Odnosi količina sastojaka, koji teško i onih koji lako ključaju mogu u smeši varirati prema sastavu tih sastojaka. Mogu se n. pr. uzeti i veće količine onih sastojaka sa višom tačkom ključanja.

Dodavanjem tela sa niskom tačkom ključanja ili lako zapaljivih ili njihovih adicijonih jedinjenja, uljima sa visokom tačkom ključanja i to u količini 1-2%, a najbolje 0.25-0.5 postiglo se, da se ova ulja mogu upotrebiti i za motore sa unutarnjim sagorevanjem i direktnim upiskavanjem goriva u cilindar i nije potrebna primena naročitih ulja za potpaljivanje (naročito onih sa niskom tačkom raspadanja ili zapaljivosti) ili naročitih aparata.

Dođa li se ulju katrana kamenog uglja specifične težine 1,0 - 1,5 oko 1/4% etera, onda se takva smeša može upotrebiti čak i u slabim dizl motorima (ispod 30 P S) kao i gasno ulje

PATENTNI ZAHTEVI:

1. Postupak za spravljanje goriva za motore prema patentu br. 2748, naznačen time,

što se mesto ili pored tela navedenih u zahtevu toga glavnog patenta, upotrebljavaju druga tela i to ulja, koja imaju visoku tačku ključanja, a dobijaju se iz sirovog petroleuma, katrana kamenog uglja, mrkog uglja, škrljca, treseta, drveta i sl. materijala odn. smeše ovih tela i ulja sa niskom tačkom ključanja kao n. pr. tetralin, dekalin hidrirani naftoli i tome sl. ili smeša ovih međusobom ili sa benzinom i sa dodatkom do 10% nekog tela sa niskom tačkom ključanja i ili zapaljivosti, n. pr. etil-eter ili ugljovodonik

2. Gorivo spravljeno prema zahtevu 1, naznačeno time, što su njegovoj sadržini dodata takva tela, koja daju adicijona jedinjenja sa hidroksilnim grupama, odn. što se dodaju sama ta adicijona jedinjenja

3. Gorivo za motore sa unutarnjim sagorevanjem i direktnim upiskavanjem goriva shodno zahtevima 1 ili 2 naznačeno time, što se sastoji iz ulja sa visokom tačkom ključanja i dodatka nekog tela sa niskom tačkom ključanja i ili lako zapaljivog, n. pr. etil eter ili ugljen-disulfid u količinama od 1-2%.

4. Postupak za spravljanje goriva shodno zahtevima 1-3, naznačen time, što se smeše filtriraju, pri čemu se može održavati takav red dodavanja, da izdvajanje bude što potpunije, a po potrebi može se posle svakog dodavanja filtrirati.