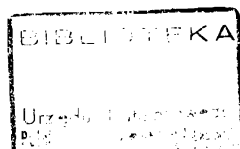


5 marca 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



C102, 11/14

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1009.

Kl. 23b₄.

Fritz Hostettler,
Bern (Szwajcaria).

Sposób wytwarzania paliwa do napędu silników wybuchowych lub innych.

Zgłoszono: 10 stycznia 1922 r.

Udzielono: 19 listopada 1924 r.

Pierwszeństwo: 24 stycznia 1921 r. dla zastrz. 1—6 i 11, 12; 1 marca 1921 r. dla zastrz. 7—10 (Niemcy).

Napęd silników wybuchowych zapo-
mocą olejów wysokowrzących, jakie
przy spalaniu wydają bardzo znaczną
ilość kaloryj, a więc np. pewnych nie-
oczyszczonych destylatów olejów smo-
łowych, spotyka poważne trudności,
gdyż oleje te nie spalają się całkowicie.
Wynalazek niniejszy zapewnia sposób
uczynienia wzmiankowanych olejów wy-
sokowrzących przydatnymi do pędzenia
silników wybuchowych i im podobnych,
a mianowicie przy pomocy ulatniaczy
ogólnie stosowanych do benzyny.

Nowy sposób polega na zmieszaniu
olejów o wysokim punkcie wrzenia
z węglowodarami o punkcie wrzenia
niższym od punktu wrzenia najwyżej
wrzących części składowych olejów su-
rowych z mniejszymi ilościami ciała ła-
twopalnego, jak np. spirytus drzewny,

aceton, alkohol metylowy lub też keto-
ny alifatyczne, aromatyczne lub hydro-
aromatyczne, aldehydy, estry, etery i t. p.,
same lub w odpowiednich mieszaninach.

Częściami składowymi oleju suro-
wego (mineralnego) są węglowodory,
zawarte w ropie surowej lub posiadają-
ce właściwości tegoż. Wobec tego,
można też stosować węglowodory, po-
wstające przy destylacji węgla w niskiej
temperaturze, analogiczne z olejami mi-
neralnymi surowymi, albo oleje otrzy-
mywane ze smoły generatorowej.

Do innych węglowodorów, domieszy-
wanych do tych olejów, należą węglo-
wodory, należące do szeregu olejów
smołowych, powstające np. przy suchej
destylacji węgla kamiennego, brunatne-
go, torfu, drzewa i t. p., lub też znajdu-
jące się w pewnych gatunkach olejów

mineralnych, jak np. w ropy z Borneo. Stosujemy przytem węglowodory o punkcie wrzenia niższym od najwyższego; punktu wrzenia destylatów oleju mineralnego, albo zastępujących je materiałów równoważnych.

Domieszki jak spirytus drzewny, aceton i inne uprzednio wyszczególnione służą wyłącznie tylko do zapobieżenia wypalaniu ciał lekkich, i do pozostawianiu części ciężkich.

Ilość domieszek może się wahać, zależnie od własności oleju mineralnego i olejów innych oraz destylatów.

Najwyższe punkty wrzenia destylatów oleju mineralnego nie przekraczają 400°, zazwyczaj zaś punkt wrzenia stosowanych części składowych oleju mineralnego leży około 360°.

Przykład pierwszy.

45 części wagowych destylatów smoły o punkcie wrzenia między 75°C i 130°C zostają zmieszane z 50 częściami wagowymi destylatu ropy o punkcie wrzenia między 50°C i 130°C. Do tego dodaje się około 5% bezwodnego alkoholu metylowego w postaci spirytusu drzewnego. Początkowo powstaje ciecz mleczna, która przy odstawianiu stopniowo się klaruje, ewentualnie można ją przesączyć.

Przykład drugi.

Surowa ropa z Borneo, która, jak wiadomo, zawiera do 40% węglowodórów pochodzenia smołowego, zostaje oczyszczona przemysławaniem. Dodajemy 5 do 10% acetonu i ewentualnie poddajemy sączeniu.

Mieszanie można skutecznieć na zimno lub podczas destylacji.

Nowe paliwo jest przydatne nietylko do silników wybuchowych, lecz również i do silników Diesla oraz innych. W porównaniu z benzyną i innym paliwem

materiał ten odznacza się wysoką wydajnością, nie daje sadzy i nie maże się koszty wytwarzania jego są niższe. Ponadto posiada tę cenną własność, że daje się mieszać z alkoholem lub spirytusem oczyszczonym albo surowym w ilościach dowolnych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania paliwa płynnego do napędu silników wybuchowych lub innych, tem znamieny, że oleje o wysokim punkcie wrzenia wraz z węglowodorami o punkcie wrzenia niższym od punktu wrzenia najwyższych składników olejów o wysokim punkcie wrzenia zostają zmieszane z ciałami, zapobiegającymi wypalaniu części lekkich i pozostawianiu części ciężkich.

2. Sposób według zastrz. 1, tem znamieny, że stosuje się części składowe oleju mineralnego z węglowodorami pochodzenia smołowego.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny zastosowaniem oleju mineralnego, zawierającego w stanie naturalnym węglowodory pochodzenia smołowego.

4. Sposób według zastrz. 1 i 2, tem znamieny, że destylaty oleju mineralnego o punkcie wrzenia 360°C, a najwyżej 400°C, miesza się z węglowodorami pochodzenia smołowego, i węglowodorami węgla kamiennego, brunatnego torfu, drzewa i t. p. o punktach wrzenia niższych niż najwyżej wrzące destylaty oleju mineralnego, i do mieszaniny dodaje się domieszki dla zapobieżenia wypalaniu się części lekkich i pozostawianiu części ciężkich.

5. Sposób według zastrz. 1 i 4, tem znamieny, że wzmiankowane domieszki zawierają alkohol metylowy.

6. Sposób według zastrz. 1 i 4, tem znamieny, że pomienione domieszki zawierają spirytus drzewny.

7. Sposób według zastrz. 1 i 4, tem
znamienny, że pomienione domieszki
zawierają ketony.

8. Sposób według zastrz. 1 i 4, tem
znamienny, że pomienione domieszki
zawierają aldehydy.

9. Sposób według zastrz. 1 i 4, tem
znamienny, że pomienione domieszki za-
wierają etery.

10. Sposób według zastrz. 1 i 4, tem
znamienny, że rzeczzone domieszki za-
wierają estry.

11. Sposób według zastrz. 1 i 4, tem
znamienny, że mieszanie destylatu oleju
mineralnego i węglowodorów pochodze-
nia smołowego odbywa się na drodze
destylacji.

12. Sposób według zastrz. 1 i 4, zna-
mienny zastosowaniem produktów ana-
logicznych do olejów mineralnych, otrzy-
mywanych przy suchej destylacji węgla
w temperaturach niskich, z węglowodo-
rami pochodzenia smołowego o tempe-
raturze wrzenia niższej.

Fritz Hostettler.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.