

20 marca 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C106 1/14

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 11537.

Kl. 23 b 4.

Galicyskie Towarzystwo Naftowe „Galicja” Sp. Akc.
(Drohobycz, Polska).

Sposób uodporniania benzyny na działanie światła i powietrza.

Zgłoszono 10 grudnia 1928 r.

Udzielono 17 stycznia 1930 r.

Wiadomo, że nie wszystkie gatunki benzyn są odpowiednie do napędu silników spalinowych. Zależnie od budowy motoru, zwłaszcza zaś od wielkości kompresji przy jakiej on pracuje, wymaga się od używanego materiału pędnego, np. benzyny, dość dużej odporności na tak zwane stukanie.

Celem zapobieżenia stukaniu należy dodać do benzyny tak zwanych antidenatorów. Stanowią je połączenia chemiczne, które przeciwdziałają opisanemu powyżej stukaniu. Jednemi z najlepszych antidenatorów są nienasycone węglowodory, znajdujące się w benzynach, otrzymywanych zapomocą rozkładu pod ciśnieniem ciężkich węglowodorów, składników ropy naftowej. Benzyna, zawierająca znaczne ilości węglowodorów nienasyconych, jest odpor-

niejsza na stukanie, niż benzyna naturalna, otrzymana z ropy naftowej, a tem samem — ekonomiczniejsza w użyciu. Węglowodory nienasycone pod wpływem tlenu powietrza i światła podlegają utlenieniu i polimeryzacji (Berthelot i Gaudechon C. R. 1910 str. 1690 tom 150), to też benzyna, zawierająca węglowodory nienasycone, wystawiona na działanie światła szybko żółknieje i wydziela ciała żywiczne. Z biegiem czasu staje się ona coraz mniej antidektonująca a wydzielone żywice mogą spowodować zapchanie przewodów benzynowych motoru. Celem zapobieżenia szkodliwemu działaniu światła i tlenu na benzynę, należy ją uodpornić na to działanie.

Nie wszystkie promienie świetlne, jak wiadomo, są jednakowo aktywnymi. Szczegółowo

gólniej aktywnymi są promienie o bardzo małej długości fali, tak zwane promienie fioletowe. Ażeby działanie chemiczne tych właśnie promieni usunąć, w myśl wynalazku niniejszego dodaje się do benzyny, zawierającej związki nienasycone, takich barwników, które, rozpuszczone w benzynie, pochłaniają wszystkie fale świetlne, z wyjątkiem fioletowych, chemicznie czynnych. Przez dodanie odpowiednich barwników, barwiących benzynę na niebiesko względnie na fioletowo, benzyna ta nie absorbuje promieni fioletowych, działających polimeryzująco i utleniająco na węglowodory nienasycone.

Przykład. Benzyna, otrzymana systemem krakowym, wysokociśnieniowym, rafinowana kwasem siarkowym i zawierająca około 40% nienasyconych węglowodorów alifatycznych, wystawiona na działanie światła przy dostępie powietrza, po czterech tygodniach zmieniła swą barwę na słomkowo-żółtą, wydzielając równocześnie

około 1% żywic gumowatych. Ta sama benzyna, utrwalona 0,1 g na 1 kg benzyny, np. błękitu metylenowego lub fioletu kryształicznego, w tych samych warunkach i po tym samym czasie nie zmieniła swej słabo niebieskiej, względnie fioletowej barwy i nie wydzielila w zupełności żywic.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób uodporniania na działanie światła i powietrza benzyny, zawierającej znaczne ilości nienasyconych węglowodorów alifatycznych, znamienny tem, że jako środka utrwalającego dodaje się do benzyny barwnika niebieskiego lub fioletowego.

Galicyskie
Towarzystwo Naftowe
„Galicja” Sp. Akc.
Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.