

Warszawa, 5 grudnia 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



C 08 b 17/52

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27414.

Kl. 80 b, 25/03.

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

Sposób wytwarzania asfaltu drogowego.

Zgłoszono 1 marca 1937 r.

Udzielono 13 października 1938 r.

Asfalty drogowe są przeważnie pozostałościami ropy naftowej typu tak zwanego naftenowo-asfaltowego. Charakterystyczną cechą węglowodorów takiej ropy są ich duże ciężary właściwe.

Wyrób asfaltu drogowego z ropy, która zawiera obok składników naftenowo-asfaltowych również węglowodory szeregu parafinowego, był dotychczas utrudniony, gdyż tylko niektóre rodzaje ropy, zawierające odpowiedni skład obu rodzajów węglowodorów, dają pozostałość destylacyjną, wykazującą właściwości wymagane od asfaltów drogowych. Przy destylowaniu w sposób zwykły ropy borysławskiej, posiadającej charakter parafinowo-naftenowo-asfaltowy, otrzymuje się około 10% pozo-

stałości, która nie wykazuje dostatecznej ciągliwości, aby mogła być użyta do budowy nawierzchni asfaltowych. Przez oddestylowanie tej samej ilości niżej wrzących składników w sposób wybitnie zachowawczy uzyskuje się wprawdzie pozostałość o lepszej ciągliwości, jednakowoż twardość czyli mała penetracja, takiej pozostałości stanowi przeszkodę w zastosowaniu jej do różnych rodzajów nawierzchni.

Od dawna już jest rzeczą znaną, że właściwości asfaltów ropowych, zwłaszcza asfaltów otrzymanych przez zagęszczenie ropy parafinowej, można poprawić przez mieszanie ich z odpowiednimi olejami mineralnymi.

Sposób ten jest opisany w literaturze

82 710
technicznej i bywa stosowany zarówno zagranicą, jak i w kraju. Na przykład patent nr 15 185 opisuje sposób, wedle którego dodaje się do asfaltu parafinowego 25 — 40% ciężkich produktów naftowych i 8 — 15% oleju mineralnego o ciężarze właściwym 0,850 do 0,950. Wedle patentu nr 19 161 dodaje się destylatów węgla kamiennego lub ropy naftowej, krzepnących poniżej —18°.

Liczne próby praktyczne wykazały, że w razie domieszania do parafinowych asfaltów ropowych zbyt dużych ilości produktów naftowych, zwłaszcza jeśli chodzi o destylaty, otrzymuje się mieszanki asfaltowe za tłuste, posiadające zbyt małą zwięźłość.

Obecnie stwierdzono, że rzeczą jest bardzo ważną, aby ilość produktu naftowego, dodanego do pozostałości ropy parafinowej, nie przekraczała 25%. W tym przypadku otrzymuje się asfalt suchy o wymaganej penetracji i ciągliwości. Dodając jednak ponad 25% produktów naftowych obniża się ponownie ciągliwość mimo dalej wzrastającej penetracji.

Drugim koniecznym warunkiem jest, aby dodany produkt naftowy nie był destylatem, ale pozostałością podestylacyjną. Szczególnie dobre wyniki otrzymuje się przez domieszanie pozostałości podestylacyjnych, otrzymanych przy zagęszczaniu ropy typu asfaltowo-naftenowego, jak np. Harkłowa, Potok, Krosno itd.

Przykład. Do kotła, zawierającego 100 kg asfaltu, otrzymanego przez zachowawczą destylację ropy borysławskiej, o temperaturze mięknięcia oznaczonej meto-

dą Krämer-Sarnowa 45°C, penetracji 30 w temperaturze 25°C i ciągliwości 30 w temperaturze 25°C dodaje się ogrzewając na 100°C 20 kg pozostałości podestylacyjnej z ropy krośnienskiej o lepkości 3°E przy 100°C. Po dokładnym wymieszaniu uzyskuje się asfalt o następujących właściwościach:

Temperatura mięknięcia Kr. S.	31°C
Penetracja przy 25°C	180
Ciągliwość przy 25°C	powyżej 100 cm.

Asfalt, otrzymany w ten sposób, odpowiada wymaganiom, stawianym pokryciom dla nawierzchni szutrowych.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania asfaltu drogowego, według którego do pozostałości podestylacyjnej z ropy typu parafinowego lub parafinowo-naftenowego (parafinowo-naftenowo-asfaltowego) dodaje się pozostałości podestylacyjnej, otrzymanej przez zagęszczenie ropy typu naftenowo-asfaltowego, znamienny tym, że ilość dodawanej pozostałości podestylacyjnej z ropy typu naftenowo-asfaltowego jest mniejsza od 25% ilości pozostałości podestylacyjnej z ropy typu parafinowego lub parafinowo-naftenowego.

Galicyskie
Towarzystwo Naftowe
„Galicja”
Sp. Akc.