

30 stycznia 1928 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

COG f 1/02

Nr 6484.

Aleksander Waligóra
(Lwów, Polska).

Kl. 22 h 1.

22 h 1, 1/02

Sposób otrzymywania jasnej kalafonji z drzew szpilkowych, lub z kalafonji ciemnej oraz z jasnych i ciemnych olejów roślinnych z nasion.

Zgłoszono 27 kwietnia 1926 r.

Udzielono 7 grudnia 1926 r.

Jest rzeczą znaną, że ekstrakcja kalafonji z różnych gatunków drzew szpilkowych, oraz ekstrakcja olejów roślinnych z nasion przy pomocy rozpuszczalników takich, jak benzol, benzyna, alkohol z benzo-lem daje tylko ciemne gatunki i ciemne oleje. Kolor wiśniowej kalafonji można było przemienić na jasno-żółty tylko przy pomocy kosztownych instalacyj oraz żmudnych i drogich operacyj chemicznych. Te metody rafinacji stosowano również do poprawienia barwy kalafonji otrzymywanej z żywic wyciekowych. Analogicznie rafinowano dla poprawienia barwy oleje roślinne.

Niniejszy wynalazek umożliwia otrzymanie przez zastosowanie odpowiedniego rozpuszczalnika do ekstrakcji jasnej kalafonji z drzewa i jasnych olejów z nasion bez ra-

finacji, lub też otrzymanie jasnej kalafonji z ciemnej przez rozpuszczenie jej w tym rozpuszczalniku, odsączenie od ciemnych, nierozpuszczalnych zanieczyszczeń i odparowanie rozpuszczalnika, co przedstawia duże korzyści techniczne.

Doświadczenia wykazały, że ciemna barwa kalafonji i olejów roślinnych pochodzi od barwników, które szczególnie łatwo rozpuszczają się w aromatycznych związkach, trudno zaś rozpuszczają się lub też wcale nie—w alifatycznych węglowodorach. Ponieważ benzyna zależnie od gatunku zawiera od 8 do 12% związków aromatycznych i nienasyconych, które rozpuszczają ciemne barwniki, przeto nie można było przy pomocy jej otrzymać jasnej kalafonji i jasnych olejów. Używając benzyny wol-

nej zupełnie od aromatycznych i nienasyconych związków otrzymuje się przez ługowanie żywicy na zimno kalafonję cytrynowo-żółtą, przez ługowanie na gorąco kalafonję pomarańczowo-żółtą. Maksymalna granica dopuszczalna zawartości związków aromatycznych i nienasyconych w płynie ekstrakcyjnym nie powinna przekraczać 5% w stosunku wagowym.

Dalsze doświadczenia wykazały, że nie wszystkie gatunki benzyn, nawet częściowo uwolnionych od aromatycznych związków, nadają się do otrzymania jasnej kalafonji i jasnych olejów, benzyny, zawierające związki cyklowe, np. bakuńska nie dają dobrych rezultatów.

A zatem tylko alifatyczne węglowodory, z małemi co najwyżej domieszkami węglowodorów innego typu, dają jasną kalafonję i jasne oleje lub też zależnie od mniejszej lub większej zawartości innych węglowodorów, głównie aromatycznych, pożądany produkt.

Z gotowej zaś lecz ciemnej kalafonji: otrzymać można jasną przez rozpuszczenie ciemnej w benzynie silnie rafinowanej, a więc wolnej od aromatycznych węglowodorów, odsączenie nierozpuszczalnych zanieczyszczeń i odparowanie benzyny.

O rezultatach otrzymywanych przy stosowaniu niniejszego sposobu mogą dać obraz następujące przykłady:

Przykład I. 3 kg karpiny rozdrobnionej ekstrahowano na zimno 3 razy benzyną zupełnie wolną od aromatycznych i nienasyconych związków, za każdym razem po 10 l benzyny, poczem złączone ekstrakty odparowano. Resztę zawartą w kalafonji benzyny i terpentyny odpędzono z parą wod-

ną. Otrzymano 460 g cytrynowo-żółtej kalafonji.

Przykład II. 250 g wiśniowej kalafonji, otrzymanej przez ekstrakcję zwykłą benzyną, rozpuszczano w 10 l benzyny, wolnej od aromatycznych i nienasyconych związków, odsączono od ciemnych nierozpuszczalnych zanieczyszczeń i benzynę odparowano; otrzymano 245 g jasnej kalafonji.

Przykład III. 2 kg makuchu lnianego ekstrahowano 3 razy powyższą benzyną, benzynę odparowano; otrzymano 190 g oleju lnianego barwy żłocisto-żółtej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania jasnej kalafonji i jasnych olejów roślinnych z surowców roślinnych, zawierających te składniki, lub z kalafonji ciemnej i ciemnych olejów roślinnych, znamienny tem, że otrzymuje się je przez rozpuszczenie ich w benzynie uwolnionej od związków aromatycznych i nienasyconych, a następnie po ewentualnem odsączeniu zanieczyszczeń i odparowaniu rozpuszczalnika.

2. Sposób otrzymywania jasnej kalafonji i jasnych olejów roślinnych według zastrz. 1, znamienny tem, że benzyna używana do tego celu może być tylko częściowo uwolniona od aromatycznych i nienasyconych związków znanymi metodami, tak jednak, aby maksimum zawartości aromatycznych i nienasyconych związków nie przekraczało w benzynie 5% w stosunku wagowym.

Aleksander Waligóra.