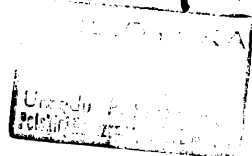


URZĄD PATENTOWY



C100 5/00

2



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26186.

Kl. 12 o, 12.

Walenty Dominik
(Warszawa, Polska).

Sposób przeróbki octu drzewnego lub spirytusowego.

Zgłoszono 16 czerwca 1936 r.

Udzielono 8 lutego 1938 r.

Ocet drzewny jest, jak wiadomo, wodnym roztworem kwasu octowego, smoły, alkoholu metylowego i innych składników, których rozdzielanie przedstawia znaczne trudności. Najczęściej oddestylowuje się w pierw spirytus drzewny a następnie różnymi sposobami oddziela się wodę, kwas octowy i smołę. Ocet spirytusowy jest wprawdzie znacznie czystszy od drzewnego ale również trudny w przeróbce.

Niniejszy wynalazek umożliwia oddzielenie w jednym procesie kwasu octowego i innych łatwo lotnych składników od nie-lotnych części octu drzewnego względnie spirytusowego. Polega on na wygotowywaniu octu z alkoholem metylowym lub etylowym, użytym w dużym nadmiarze w takich warunkach, że jedną objętość octu, do którego dodano nie więcej jak 40 gramów

kwasu siarkowego na litr, wygotowuje się w czasie co najmniej pół godziny w obecności co najmniej jednej objętości alkoholu metylowego lub etylowego. W tych warunkach oddestylowuje prawie całkowicie aldehyd, aceton, alkohol metylowy oraz kwas octowy, przy czym kwas octowy otrzymuje się w postaci odpowiedniego estru. Również w postaci estrów oddestylowują inne lotne kwasy. Następnie oddestylowuje się z pozostałości alkohol metylowy względnie etylowy a otrzymany wodny roztwór smoły rozpuszczalnej i kwasu siarkowego po ewentualnym zobojętnieniu kwasu można użyć do nasycania drewna, ze względu na dobre właściwości dezynfekcyjne roztworu. Wychodząc z octu spirytusowego otrzymuje się pozostałość bezużyteczną.

Otrzymane destylaty spirytusowo-estro-

we można albo wprost rozdzielić na różne frakcje, z których najlotniejsza może być użyta jako rozpuszczalnik, albo można je użyć w całości do traktowania nowych ilości octu i rozdzielać przez destylację dopiero po zwiększeniu stężenia estru i innych łatwo lotnych składników do pożądanej wysokości np. odpowiadającej 20 — 30% estru.

Oczywiście można też cały ten proces rozdzielania przeprowadzić w sposób ciągły w kolumnie destylacyjnej, ogrzewanej u dołu pośrednio lub bezpośrednio parą wodną i zasilanej w odpowiednich miejscach, np. w odległości kilku pól poniżej wierzchołka kolumny, octem drzewnym lub spirytusowym, zakwaszonym małą ilością kwasu siarkowego, przy czym w odpowiednich częściach, t. j. w środkowej części kolumny doprowadza się alkohol metylowy lub etylowy w podanym poprzednio stosunku.

W ten sposób udaje się wydostać nawet 90% lotnych kwasów z octu drzewnego względnie spirytusowego w postaci estrów z mniejszym zużyciem ciepła, niż przy jakimkolwiek innym sposobie oddzielania kwasu octowego. Estry otrzymuje się w postaci około 80%-owej mieszaniny, którą w znany sposób można przerobić na czysty ester albo inne związki kwasu octowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przeróbki octu drzewnego lub spirytusowego znamieny tym, że ocet

zadany najwyżej 4%-ową ilością stężonego kwasu siarkowego poddaje się wygotowywaniu w obecności co najmniej równej objętości alkoholu metylowego lub etylowego, w celu wypędzenia lotnych składników już obecnych w occie lub wytworzonych podczas wygotowywania, po czym wygotowywanie prowadzi się aż do całkowitego usunięcia alkoholu z wodnej pozostałości tak, aby proces gotowania trwał nie krócej, niż pół godziny.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że przeprowadza się go w obecności otrzymanych poprzednio lotnych destylatów, użytych w miejsce świeżego alkoholu.

3. Sposób według zastrz. 1 lub 2, znamieny tym, że przeprowadza się go w kolumnie destylacyjnej, do której w odległości kilku pól poniżej wierzchołka doprowadza się zakwaszony kwasem nieorganicznym ocet drzewny lub spirytusowy, w środkowej zaś części kolumny — spirytus, przy czym kolumnę u dołu podgrzewa się pośrednio albo bezpośrednio parą wodną w celu wypędzenia spirytusu.

4. Sposób według zastrz. 3, znamieny tym, iż zamiast spirytusu do kolumny destylacyjnej doprowadza się pozostałość po oddzieleniu głównej części alkoholowo-estrowo-wodnego azeotropu, otrzymaną z destylatu uzyskanego w tym procesie.

Walenty Dominik.