

Warszawa, 7 października 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOTEKA

C 10 b 53/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25309.

Kl. 12 r, 2.

Walenty Dominik
(Warszawa, Polska).

Sposób destylacji drewna.

Zgłoszono 17 grudnia 1935 r.

Udzielono 27 lipca 1937 r.

Przy obecnie stosowanym sposobie destylacji drewna, polegającym na ogrzewaniu retort wypełnionych drewnem do temperatury zwęglania, otrzymuje się obok kruchych kawałków węgla drzewnego, jako najbardziej cenny produkt — destylat wodny zwany wodą kwaśną albo octem drzewnym, który zawiera zwykle od 6 do 10% kwasu octowego. Dalsze stężanie takiej wody kwaśnej jest kosztowne z powodu konieczności odparowywania znacznych ilości wody.

Od dawna wiadomo, że przy ogrzewaniu poniżej 200°C z drewna wydziela się głównie woda i, teoretycznie biorąc, możnaby przez zastosowanie destylacji cząstkowej odbierać najpierw wodę, a potem bardziej

stężony destylat octowo-spirytusowy. W praktyce jednak rzecz ta jest trudna do przeprowadzenia z tego powodu, że gdy zewnętrzne warstwy szczap już uległy rozkładowi, w wewnętrznych warstwach temperatura jeszcze jest dość niska i w rezultacie otrzymuje się równocześnie destylat z części drewna odpowiadających różnym fazom rozkładu.

W szeregu doświadczeń okazało się jednak, że obecność wysokowrzących ciał ciekłych, nie miesających się z wodą, np. nafty lub olejów, pozwala na przeprowadzenie ogrzewania i rozkładu drewna równomiernie w całej masie ładunku retorty, przy czym przy ogrzewaniu poniżej 200 — 210° wydziela się tylko woda nie zawiera-

jąca kwasu octowego, a dopiero podczas ogrzewania powyżej tej temperatury powstają obok wody inne produkty rozkładu drewna, które można łatwo oddzielić od destylatu olejowego przez dekantację.

Wynalazek niniejszy polega na otrzymywaniu stosunkowo stężonego destylatu zawierającego kilkanaście, a nawet 20% kwasu octowego, zależnie od gatunku drewna.

Jeżeli przy tym przeprowadza się destylację w obecności substancji ciekłej aż do całkowitego zwęglenia, wtedy i wydajność kwasu octowego jest większa, jeżeli zaś ciecz wyparuje przed osiągnięciem całkowitego zwęglenia, wtedy destylacja dalsza odbywa się już podobnie, jak przy zwykłym sposobie postępowania.

Jako substancję ciekłą regulującą przebieg destylacji drewna można zastosować

wysokowrzący olej mineralny lub jakąkolwiek inną wysokowrzącą ciecz nie mieszającą się z wodą, np. wyższe frakcje terpentyny lub destylaty smoły drzewnej.

Pozostałość po destylacji, po usunięciu z niej cieczy dodawanej, nadaje się jako materiał konstrukcyjny ze względu na znaczną wytrzymałość, jaką posiada zwłaszcza wtedy, gdy temperatura destylacji nie przekracza 300°C.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób destylacji drewna, znamieny tym, że destylację przeprowadza się częściowo lub do samego końca w obecności cieczy nie mieszającej się z wodą i destylującej jednocześnie z drewnem.

Walenty Dominik.