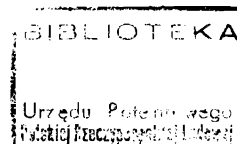


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *Bold 3/34*

Nr 2922.

Francis Duplan
(Paryż, Francja).

Kl. 12 a 3.

*Bold 3/34***Sposób destylacji płynów, skłonnych do wrzenia i wytwarzania piany, a przede wszystkim cieczy smolistych (gudronów).**

Zgłoszono 23 września 1922 r.

Udzielono 17 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 29 września 1921 r. (Francja).

Wynalazek dotyczy przede wszystkim destylacji cieczy smolistych wogóle, a zwłaszcza gudronów pochodzenia roślinnego.

Największą trudność przy destylacji gudronów stanowi skłonność tych substancji do wrzenia i wytwarzania piany przy ogrzewaniu, co znacznie powiększa objętość płynu w stanie wrzenia. Wypada wobec tego stosować wysokie zbiorniki, co jednak nie zabezpiecza całkowicie od wyrzucania płynu i od pożarów. Z drugiej strony spieniony płyn staje się złym przewodnikiem ciepła, co łącznie z niekorzystną formą zbiorników i kotłów, znajdujących zastosowanie przy przeróbce, prowadzi do złego wyzyskania ciepła i zwiększonych kosztów produkcji.

Wobec tego destylacja smoł jest procesem, którego starano się unikać, tembardziej że, o ile chodzi o smoły roślinne, jedyną substancję cenną, jaką przytem otrzymać można, stanowi kreozot medyczny.

Metoda, stanowiąca przedmiot wynalazku niniejszego, polega na domieszcze do destylowanego gudronu znacznej ilości odpowiednich ciał stałych, brylowatych lub sproszkowanych, jak np. węglan wapnia, piasek, koks, węgiel drzewny i tym podobnych. Ciała te posiadają takie własności fizyczne, czy mechaniczne, że usuwają całkowicie pienienie się i znaczny przyrost objętości wrzącego gudronu, dzięki czemu destylacja odbywa się bez trudności i oszczędnie

w normalnych retortach o dużej powierzchni ogrzewalnej.

W warunkach podobnych ciepło przenika szybko przez całą masę, paliwo zostaje należycie wyzyskane i mieszanina nie jest wyrzucana ze zbiornika, co zabezpiecza całkowicie od pożarów.

Przy zastosowaniu metody do smół roślinnych, można wydzielać z powodzeniem oprócz kreozotów, szereg produktów destylacyjnych, stanowiących nowe produkty przemysłowe, z których większość może znaleźć zastosowanie bezpośrednio, jako paliwo do silników Diesel'a, albo w postaci mieszaniny z odpowiednią ilością spirytusu, kreozotu, benzyny i t. p. materiałów w motorach samochodowych.

Dodawane do gudronów ciała stałe usuwają zjawisko powstawania piany, dzięki swym własnościom fizycznym lub mechanicznym. Można jednak stosować również ciała oddziałujące na smoły chemicznie lub fizyko-mechanicznie, np. jako katalizatory.

Szczególniej wydatną jest rola dokładnie sproszkowanych ciał powyższych, w szczególności zaś węgla drzewnego, jako katalizatora.

W zetknięciu się z węglem następuje kompletny rozkład cząsteczek gudronów. Przy przeróbce niezbyt grubych warstw destylacja odbywa się spokojnie i bez opóźnienia, zapewniając szybko i całkowitą przeróbkę surowca.

Węgiel drzewny po ponownem sproszkowaniu można stosować wielokrotnie.

Metodę powyższą stosować można przy przeróbce smoły drzewnej, smół gudronów (otrzymanych w temperaturze wysokiej lub niskiej), z węgla kamiennego i brunatnego, z torfu, łupków i różnych ciał naftowych, do przeróbki ropy w stanie surowym i po oddzieleniu benzyny, do odpadków przemysłowych, moszczu winnego, melasy, wyłoków z olejarni, do wszystkich substancji, których destylację utrudnia powstawanie piany, albo których nie można przerabiać do końca wobec powstawania lepkiej masy, twardniejącej przy stygnięciu i którą przeto należy usuwać z aparatu w stanie gorącym, kiedy zawiera jeszcze znaczne ilości destylatów.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób destylacji płynów skłonnych do kłębienia i wrzenia oraz wytwarzania piany lub lepkiej masy po rozgrzaniu, znamieny tem, że do destylowanych płynów dodawane zostają ciała stałe w postaci drobnych bryłek lub proszku, dzięki czemu pienienie się i wzrost objętości płynu ogrzewanego zostają zredukowane lub znikają i powstaje możność stosowania szerokich i płytkich zbiorników do przeróbki płynów.

Francis Duplan.
Zastępca: M. Skrzykowski,
rzecznik patentowy.