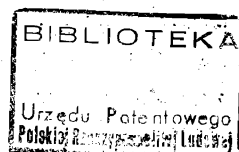


10 lutego 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

C10c 3/08

Nr 932.

Kl. 23 b_a

A. Riebeck'sche Montanwerke Aktiengesellschaft,
Halle n. S. (Niemcy).

C10c 3/1

Sposób otrzymywania wosku skalnego z węgla brunatnego.

Patent dodatkowy do patentu Nr 898.

Zgłoszono: 5 lipca 1920 r.

Udzielono: 11 listopada 1924 r.

Pierwszeństwo: 14 maja 1919 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do dnia 7 listopada 1939 r.

W patencie głównym Nr. 898 zastrzeżono sposób otrzymywania wosku skalnego z węgla brunatnego, według którego węgiel brunatny zostaje tak dalece podsuszony, że zawartość wilgoci w nim nie przekracza 25%, a następnie poddany wyciąganiu mieszaniną alkoholu i benzolu.

Według niniejszego wynalazku stosuje się do wyciągania mieszaniną alkoholu (alkoholu metylowego lub etylowego) i toluolu. Zastosowanie toluolu jest wobec benzolu o tyle korzystniejszym, że z mieszaniny toluolu z alkoholem tylko 30% posiada punkt wrzenia poniżej najniższego punktu wrzenia bitumu (75° C), a 50% ponad 80° C, podczas gdy punkt wrzenia mieszaniny benzolo-alkoholowej leży do 82% poniżej 75° C. Znacze-

nie tego okazało się dopiero podczas nowszych doświadczeń, gdzie stwierdzono, że dopiero w tych warunkach występują zmiany odnośnie napięcia powierzchniowego, tworzenia kropli, ruchu włoskowatego, przenikania i dyfuzji stopionych składników bitumu, tak korzystne dla przebiegu rozpuszczania, polegającego na działaniu włoskowatości. Dopiero stwierdzenie tych faktów doprowadziło do myśli zastąpienia w mieszaninie benzolo-alkoholowej patentu głównego benzolu toluolem, proponowanym już w innych wypadkach zamiast jednolitych rozpuszczalników bez uwzględnienia punktu wrzenia.

Lecz zastosowanie toluolu zdawało się jeszcze pod kilku względami nieodpowied-

niem, ponieważ przy zastosowaniu sposobu, opisanego w patencie głównym, okazało się, że w komorze wyciągowej mogły powstawać niebezpieczne ciśnienia. Po ukończonej ekstrakcji rozpuszczalnik nie odpływa całkowicie z komory ekstrakcyjnej; część pozostaje węgla, część, czasami większa, pozostaje pod powierzchnią warstwy węglowej.

Jeżeli dla otrzymania tych pozostałości rozpuszczalnika wpuszcza się parę do komory, wtenczas spotyka się ona w razie zastosowania mieszaniny benzolu-alkoholowej z rozpuszczalnikiem, z którego 82% posiada punkt wrzenia do 75° C, a 10% do 88° C; natomiast w razie zastosowania mieszaniny toluolu-alkoholowej spotyka się ona z rozpuszczalnikiem, z którego tylko 30% ma punkt wrzenia poniżej 75° C, a 66% do 100° C. Różnica między temperaturą pary i temperaturą rozpuszczalnika i złączona z tem tendencja do wywołania niebezpiecznego wzrostu ciśnienia maleje poważnie przy zastosowaniu mieszaniny alkoholu-toluolowej, wobec czego osiąga się o wiele większe

bezpieczeństwo pracy, a więc ważne techniczne ulepszenie, którego nie można było zgóry przewidzieć.

I przy powrotnem otrzymywaniu rozpuszczalnika, zatrzymanego w węglu po ekstrakcji, zapomocą pary nie spostrzeżono ujemnych objawów, mimo że ze względu na wyższy punkt wrzenia toluolu, większe jego ilości mogłyby pozostawać w węglu, co uniemożliwiłoby ekonomiczne przeprowadzenie sposobu.

Możliwość zastąpienia benzolu toluolem posiada przedewszystkiem wielkie znaczenie w razie czasowego utrudnionego otrzymywania benzolu z powodów gospodarczych lub innych.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania wosku skalnego z węgla brunatnego, podsuszonego do zawartości wilgoci, nie przekraczającej 25%, według patentu № 898, tem znamienne, że węgiel brunatny poddaje się ekstrakcji mieszaniną alkoholu i toluolu.

A. Riebeck'sche Montanwerke A. G.

Zastępca: C. z. R a c z y ń s k i,
rzecznik patentowy.