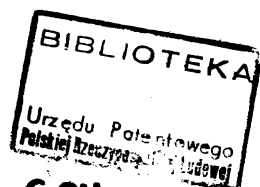


15 czerwca 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



C07c 17400

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9892.

Kl. 12 o 27.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n.M., Niemcy).

Sposób otrzymywania rozpuszczalnych w wodzie produktów zawierających chlor z węgla brunatnego i podobnych materiałów mineralnych.

Zgłoszono 3 lutego 1928 r.

Udzielono 21 stycznia 1929 r.

Pierwszeństwo: 3 lutego 1927 r. (Niemcy).

Skoro na wilgotny węgiel brunatny działać chlorem lub zawierającymi go gazami, natenczas w drodze chlorowania węgla tego w obecności wody otrzymuje się rozpuszczalne w wodzie żółtobrunatne produkty, które wskutek swego mocnego zabarwienia nie nadają się do wielu celów. Wykryto obecnie, że można otrzymać produkty o zabarwieniu słabszym, skoro chlorowanie węgla brunatnego i ciał mu podobnych rozluźnionych, t. j. uczynionych rozpuszczalnymi w słabych rozcieńczonych kwasach, np. zapomocą siarczynów, prowadzić w obecności takiej ilości alkaliów, aby środowisko przez czas dłuższy miało odczyn obojętny lub słabo alkaliczny i dopiero pod koniec — odczyn kwaśny. Cho-

dzi tu o wyraźne działanie kwasu podchlorynowego. Z drugiej zaś strony zwiększająca się w roztworze zawartość soli wywołuje stopniowe wytrącanie substancji w stanie bardzo rozdrobionym, który ulega z łatwością działaniu chloru.

Przykład. 25 kg produktu, otrzymanego przy rozluźnianiu węgla brunatnego siarczynem, rozpuszcza się w 190 l wody i chloruje w temperaturze 10° w zamkniętym kotle w ten sposób, iż na 1 kg wprowadzonego chloru wkrapla się stopniowo 3,4 kg ługu sodowego o 30° Bé, przyczem należy baczyć, aby roztwór nie posiadał odczynu kwaśnego. Po dodaniu w ogólnej ilości 40 kg ługu sodowego ze ścisłym zachowaniem warunków powyższych roztwór

pozostaje jeszcze przezroczystym, nie zmieniając się na wygląd. Przy dalszem prowadzeniu chloru roztwór szybko jaśnieje. Jednocześnie produkt reakcji wydzielą się wskutek wysokiej zawartości soli z kwaśnego obecnie roztworu. Wysoki stopień rozdrobienia powoduje ponownie bardzo energiczne działanie chloru na zawieszinę, która odbarwia się jeszcze bardziej. Po wprowadzeniu 25 kg chloru chlorowanie przerywa się. Otrzymuje się jasnożółtą zawieszinę w stanie bardzo rozdrobionym w środowisku kwaśnym i zawierającym znaczne ilości soli. Zapomocą wyżymania i suszenia w próżni w temperaturze możliwie niskiej otrzymuje się wolne, zawierające około 25% chloru kwasu w postaci żółtego proszku, który rozpuszcza się prawie całkowicie w wodzie, nadając jej odczyn kwaśny przy próbie na kongo i który osadza żelatynę. Proszek ten jest łatworozpuszczalny w alkoholach, fenolach oraz zasadach organicznych i nieorganicznych, jak również w zawierających węglowodorki rozpuszczalnikach, gorzej—w estrach, a nie rozpuszcza się w węglowodorach.

Stężony kwas siarkowy rozpuszcza go, wydzielając kwas solny.

Z obfitującego w sól przesącza chlorowania można zapomocą ekstrahowania wy-

dzielić produkt, który również posiada zdolność osadzania żelatyny, różni się jednak zasadniczo tem, że ze stężonego roztworu wodnego kwasem stężonym wytrącić się nie daje.

Z jasnożółtego gąszczu, otrzymanego przy chlorowaniu, można ewentualnie zapomocą wspomnianych rozpuszczalników bezpośrednio ekstrahować całą ilość składnika osadzającego żelatynę.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania jasnych, rozpuszczalnych w wodzie, zawierających chlor produktów z węgla brunatnego i podobnych materiałów kopalnych rozluźnionych, t. j. uczynionych rozpuszczalnemi w słabych kwasach rozcieńczonych, znamienny tem, że na materiały te oddziaływa się chłodem w obecności takiej ilości alkaliów, aby środowisko zachowywało odczyn obojętny lub słaboalkaliczny i dopiero pod koniec zyskiwało odczyn kwaśny.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.