

10 stycznia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

CO1g, 37/08

Nr 4335.

Kl. ~~12~~ m 8.

Herman C. Starck Kommanditgesellschaft auf Aktien 12 m 37/08
(Berlin, Niemcy),
Franz Klaus
(Berlin, Niemcy)
i Robert Basler
(Berlin, Niemcy).

Sposób wytwarzania wolnych od żelaza roztczynów siarczanów chromowych z roztworu żelaza chromowego w kwasie siarkowym.

Zgłoszono 9 sierpnia 1924 r.

Udzielono 1 marca 1926 r.

Pierwszeństwo: 11 sierpnia 1923 r. (Niemcy).

Znane jest użycie roztczynów chromianu żelazowego w kwasie siarkowym, ewentualnie po częściowym osadzeniu zawarte go w nim siarczanu żelazawego przez krystalizację, do wytworzenia ałunu chromowego po dodaniu siarczanu potasowego. Sposób ten posiada tę wadę, że roztwór zawiera duże ilości soli żelaznych, powstrzymujących krystalizację, tak że otrzymuje w jednostce czasu mały wydatek krystalicznego ałunu chromowego. Przedstawia się również możliwość przerabiania roztczynów żelazo-chromowych na siarczan i ałun

chromowy przez osadzenie w wiadomy sposób chromu w postaci wodzianu chromowego z roztworu zapomocą węglanów barytowego i wapniowego lub wodzianu wapniowego albo też węglanów alkalicznych, a następnie rozpuszczenie go w kwasie siarkowym. I ten sposób posiada tę wadę, że traci się całą ilość kwasu, koniecznego do rozpuszczenia żelaza chromowego, i do rozpuszczenia wodzianu chromowego musi się użyć nową ilość kwasu.

Zadaniem wynalazku jest usunięcie powyższych wad. W tym celu roztuczyny żela-

zo-chromowe gotuje się w kwasie siarkowym z dodatkiem dwuchromianu potasowego, przyczem większa część żelaza zostaje wydzielona w postaci nierozpuszczalnego osadu. Działanie zwiększa się jeszcze przy pracy pod ciśnieniem lub z dodaniem sody. Udaje się przytem osadzić 85—95% zawartego w roztworze żelaza. Otrzymuje się tym sposobem roztwór siarczanu chromowego z bardzo małą zawartością żelaza. Ponieważ po osadzeniu tlenku żelazowego w roztworze niewielka ilość żelaza, które mogłoby ujemnie wpływać na krystalizację, zamienia się tę małą ilość soli żelazowych na siarczan żelazawy zapomocą kwasu siarkawego. W porównaniu ze znanymi, sposób niniejszy posiada dużą zaletę, ponieważ w biegu roboty pracuje się ze znacznie mniejszymi ilościami żelaza i osiąga odrazu lepszy wydatek alunu chromowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania wolnych od że-

laza roztworów siarczanów chromowych z roztworu żelaza chromowego w kwasie siarkowym, znamienny tem, że roztwory z dodatkiem dwuchromianu potasowego gotuje się przy ciśnieniu atmosferycznem lub wyższem ewentualnie podgrzewa się do temperatury mniej więcej gotowania.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że stosuje się dodatek sody.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że otrzymany roztwór siarczanu chromowego, po oddzieleniu nierozpuszczalnego osadu żelaza, traktuje się siarczanem potasowym, ewentualnie redukuje się zawarte jeszcze w roztworze sole tlenku żelazowego zapomocą kwasu siarkawego na sól żelazawą.

Herman C. Starck
Kommanditgesellschaft auf Aktien.

Franz Klaus.

Robert Basler.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.