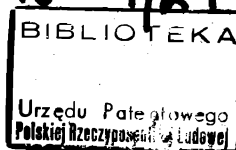


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 12422.

Kl. 80 b 3.

Société d'Études Chimiques pour l'Industrie
(Genewa, Szwajcaria).

Sposób oczyszczania cementów stapianych.

Zgłoszono 11 października 1928 r.

Udzielono 22 sierpnia 1930 r.

Pierwszeństwo: 13 października 1927 r. (Szwajcaria).

Przy fabrykacji cementu stapianego z materiałów zwykle stosowanych, jak bauksytu, a zwłaszcza przy fabrykacji cementu jako produktu ubocznego przy fabrykacji fosforu lub kwasu fosforowego przez redukcję termiczną lub elektrotermiczną fosforanów mineralnych otrzymuje się żużle, zawierające wszystkie materiały niezbędne do otrzymywania doskonałego topionego cementu, lecz zanieczyszczone często niewielką ilością substancji redukujących, jak siarczku fosforu lub węgla wapnia i t. d., które wobec wilgoci i pod działaniem dwutlenku węgla z powietrza rozkładają się łatwo, z wytwarzaniem gazów, obniżających wartość cementu i często powodujących duże niedogodności.

Wykryto, że można cement w sposób ekonomiczny uwolnić od tych zanieczy-

szczeń. Sposób ten jest właśnie przedmiotem wynalazku niniejszego i polega na tem, iż w odpowiednich warunkach, zależnych od użytego materiału, do stopionej masy wprowadza się utleniające czynniki w stanie gazowym, stopionym lub stałym, które łatwo utleniają zanieczyszczenia, usuwając dzięki temu pierwiastki i produkty szkodliwe w postaci gazów lub związków obojętnych.

Wynalazek dotyczy również jako nowego produktu przemysłowego, stopionego cementu oczyszczonego sposobem powyższym.

W celu wykonania wynalazku można postępować jak niżej.

Stopiony cement przygotowuje się w znany sposób, mieszając niezbędne materiały wyjściowe, jak np. bauksyty, fosfora-

ny, krzemiany, węgiel, i doprowadzając je w piecu elektrycznym lub termicznym do dowolnej temperatury, przekraczającej 1400°C. Po otrzymaniu stopionego cementu, przez stop przepuszcza się strumień tlenu albo powietrza i t. d. przez przeciąg czasu zmieniający się, zależnie od rodzaju i ilości zanieczyszczeń, od kilku minut do kilku godzin, a następnie zlewa się stopiony cement pozbawiony substancji redukujących i produktów łatwo się rozkładających.

Zamiast uskutecznić oczyszczanie za pomocą gazów utleniających, można również stosować substancje gazowe, jak bezwodnik węglowy (CO_2), który, rozkładając się w wyższych temperaturach, wytwarza tlen. Albo też można do masy domieszać stałe czynniki utleniające, jak dwutlenek manganu tlenek żelaza, zdolne do dostarczania niezbędnego tlenu i nie obniżające wartości handlowej produktu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób oczyszczania cementów sto-

pionych, znamieny tem, że zanieczyszczenia redukujące, zawarte w stopionej masie, utlenia się, traktując tę masę odpowiednimi czynnikami utleniającymi.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że masę otrzymanego stopionego cementu poddaje się działaniu gazu zawierającego tlen.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że otrzymaną masę stopionego cementu poddaje się działaniu gazu, zdolnego do wytwarzania niezbędnego tlenu, skutkiem dysocjacji w wyższych temperaturach.

4. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że do stopionej masy dodaje się dwutlenku manganu.

5. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że do stopionej masy dodaje się tlenku żelaza.

Société d'Études Chimiques
pour l'Industrie.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.