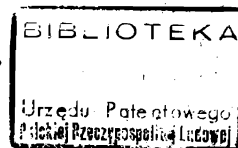


2✓

25 października 1930 r.

URZĄD PATENTOWY

C046 7/08



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12433.

Kl. 80 b 3.

Miag Mühlenbau und Industrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób wyrobu białego cementu z zabarwionych, np. żelazistych, surowców.

Zgłoszono 9 listopada 1928 r.

Udzielono 29 sierpnia 1930 r.

Przedmiot wynalazku niniejszego dotyczy sposobu wyrobu białego cementu portlandzkiego z zabarwionych, np. żelazistych, surowców.

Nowy sposób polega na tem, że do mączki surowej, składającej się przeważnie z wapnia i gliny, zawierającej 60—70% kwasu krzemowego i, jako podrzędną część składową, tlenek żelazowy, dodaje się tego rodzaju materiały, np. związki chlorowców metalicznych, fosforany lub borany, które, rozgrzane, z barwiącymi składnikami mączki surowej wytwarzają stopy bezbarwne. Stopy powyższe powstają zwykle daleko poniżej temperatury spiekania klinkieru tak, iż barwiące składniki są już związane i nie mogą więcej tworzyć żadnych zabarwionych

żelaziaków lub krzemianów. Surowce spiekają się i tworzą klinkiery koloru kości słoniowej, które następnie miele się i przerabia na cement.

Surowce można również całkowicie stopić z materiałami dodatkowymi, następnie zziarniać lub zgranulować i w znany sposób dalej przerabiać.

Materiały dodatkowe, których ilość winna odpowiadać zawartości w mączce surowej składników barwiących, są tak nikłe, że nie oddziałują wcale na właściwości wytworzonego cementu. Materiały dodatkowe mogą też być zmieszane jedne z drugimi i następnie dodawane. Jeżeli do mączki surowej prócz nich doda się jeszcze ciała odtleniające, jak np. koks, albo rozgrzewa ją gazami odtleniającymi,

to zawarty w mączce surowej barwiący tlenek żelazowy przetwarza się w żelazo metaliczne; ponieważ ciało odtleniające, czyli gazy odtleniające usuwają z tlenku żelazowego tlen tak, iż pozostaje jedynie żelazo w postaci metalicznej. Żelazo to daje się drogą suchą łatwo oddzielić od gotowego cementu, np. zapomocą magnezu.

Miesza się np. mączkę surową z koksem, fluorytem i boraksem. Dobrze jest po wypalaniu odtleniającem klinkiery w pierw zmleć na grubo i powstałe żelazo wybrać zapomocą magnezu. Następnie miele się na drobno i całkowicie usuwa części żelazne ponownie zapomocą magnezu.

Zgodnie z nowym sposobem można też, naturalnie, żelaziste surowce cementu traktować oddzielnie.

Poleca się dodane do surowców materiały, które, rozgrzane, z barwiącemi składnikami surowców wytwarzają stopy bezbarwne, dodawać w takich ilościach, aby one oprócz tego zmniejszały i temperaturę spiekania, względnie topienia, klinkierów.

Znane jest przy wyrobie cementu dodawanie przed wypalaniem do surowców fluorków rozpuszczalnych w wodzie, które z surowcami cementu łączą się i następnie przy wypalaniu wywołują zmniejszenie temperatury spiekania klinkierów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu białego cementu z zabarwionych, np. żelazistych, surowców, znamieny tem, że do surowców dodaje się nierozpuszczalne w wodzie związki chlorowców metalicznych, fosforany, borany i podobne materiały, które, rozgrzane, z barwiącemi składnikami surowców wytwarzają stopy bezbarwne.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że do mączki surowej dodaje się zarówno fluorytu jak i boraksu, mieszaninę powyższą spieka i następnie przerabia na cement, lub też mieszaninę stapia, zziarnia i w znany sposób przerabia dalej.

3. Sposób według zastrz. 1 lub 2, znamieny tem, że mączkę surową, zmieszaną z materiałami dodatkowemi wypala się w sposób odtleniający, dodając ewentualnie koksu.

4. Sposób według zastrz. 3, znamieny tem, że niezbędne do wyrobu cementu surowce przed zmieszaniem traktuje się uprzednio osobno, przyczem odtlenione ewentualnie żelazo usuwa w znany sposób zapomocą magnezu.

Miag Mühlenbau und Industrie
Aktiengesellschaft.

Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.