

Warszawa, 23 listopada 1936 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

COUL 7/38

Nr 23890.

Kl. 80 b, 5/02.

Fried. Krupp Aktiengesellschaft
(Essen, Niemcy).

Sposób wytwarzania klinkieru do wyrobu cementu.

Zgłoszono 8 października 1935 r.

Udzielono 21 września 1936 r.

Pierwszeństwo: 18 października 1934 r. (Niemcy).

Przy wytwarzaniu cementu z klinkieru przyjęte jest ogólnie dokładne mielenie poszczególnych składników klinkieru, a przed spiekaniem, czy też wypalaniem go, możliwie dokładne zmieszanie składników na jednorodną mączkę. Celem wynalazku jest ulepszenie procesu wytwarzania klinkieru pod względem gospodarczym; osiąga się to zasadniczo w ten sposób, iż tylko część materiałów wyjściowych zostaje drobno zmieszana i zmieszana z drugą częścią tych materiałów o większym ziarnie, które oprócz dostatecznej porowatości i wilgotności, posiada taką wytrzymałość, iż przy dalszym traktowaniu nie ulega zniszczeniu, poczem tak zmieszany surowiec jest spiekany.

Sposób według wynalazku może być

np. wykonywany tak: miele się drobno kamień wapienny i miesza, najdogodniej w bębnie, z żużlem piankowym w kawałkach, zwanym także pumeksem żużlowym lub hutniczym. Wskutek porowatości i wilgotności żużla piankowego mączka wapienna osiada na gruboziarnistym żużlu, dzięki czemu osiąga się dokładne zmieszanie surowców. Ten surowiec klinkierowy zostaje spieczony na klinkier na taśmie bez końca lub na podobnych urządzeniach, na których powstaje, jak wykazuje doświadczenie, łatwo łamliwy żużel porowaty.

Jako surowiec gruboziarnisty, nadaje się zwłaszcza żużel piankowy (piany), ponieważ żużel ten w stanie wilgotnym, warunkowanym sposobem jego wytwarza-

nia, może być bezpośrednio użyty do nawarstwiania na nim pozostałych surowców suchych.

Jako gruboziarniste materiały wyjściowe mogą być według wynalazku stosowane również i inne produkty sztuczne, jak np. piasek żuźlowy, lub naturalne skały o właściwościach, podobnych do właściwości żuźła, jak pumeks, lawa lub wapień gąbczasty. Jeżeli materiały te same przez się nie są dostatecznie wilgotne, należy je przedtem zwilżyć. Nie jest wymagane, aby podział ilościowy materiałów wyjściowych na drobno zmielone i gruboziarniste był przeprowadzany tylko z chemicznego punktu widzenia, gdyż ilość materiału gruboziarnistego może być dobierana również w zależności od tego, aby materiał ten przedstawiał dostateczną powierzchnię do przylegania do niego części drobnozmielonych. Każdy materiał wyjściowy można stosować częściowo w postaci drobnozmielonej, częściowo zaś w postaci gruboziarnistej.

W zależności od rodzaju procesu wypalania, można do drobnozmielonego materiału wyjściowego dodać również paliwa w postaci drobnej mączki.

Proponowano już nawarstwiać gotową mączkę-surówkę na gotowy produkt (klinkier) i następnie wypalać; sposób według wynalazku różni się od tego sposobu zasadniczo tem, że z jednej strony nie nawarstwia się gotowej mączki surowej na materiały o grubszym ziarnie, a więc nie całkowita ilość surowców musi być drobnozmielona, lecz tylko część ich; z drugiej strony nie przepuszcza się wielokrotnie, jak w tamtym sposobie, znacznej ilości już

gotowego klinkieru, jako balastu, przez urządzenie do mieszania i wypalania i t. d., wskutek czego sposób według wynalazku okazuje się znacznie ekonomiczniejszym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania klinkieru do wyrobu cementu, znamienny tem, że tylko część materiałów wyjściowych, służących do wyrobu klinkieru cementowego, mieści się drobno i miesza z pozostałą częścią niezmielonych materiałów wyjściowych o grubszych ziarnach, które oprócz dostatecznej porowatości i wilgotności posiadają wytrzymałość taką, iż przy dalszem traktowaniu nie ulegają zniszczeniu, po czem mieszaninę poddaje się spiekaniu.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że stosuje się jako gruboziarnisty materiał wyjściowy żużel piankowy, a jako drobnociarnisty materiał wyjściowy kamień wapienny.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że do drobnozmielonych materiałów wyjściowych dodaje się paliwa w postaci miałkiej mączki.

4. Sposób według zastrz. 1 do 3, znamienny tem, że wypalanie klinkieru odbywa się w sposób znany sam przez się na taśmie bez końca lub na podobnem urządzeniu.

Fried. Krupp
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.