



B 286 7/34

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 36474

Kl. 80 a, 48/01

Instytut Metalurgii im. Stanisława Staszica*)

(Gliwice, Polska)

Forma do wytwarzania ogniotrwałych cegieł izolacyjnych

Udzielono patentu z mocą od dnia 20 maja 1952 r.

Lekkie porowate cegły ogniotrwałe, stosowane do izolacji cieplnej pieców przemysłowych, wytwarza się w znany sposób z odpowiedniego tworzywa ceramicznego, które po zarobieniu z wodą zostaje spienione. Spienienie osiąga się albo przez zarabianie z gotową pianą, albo przez dodawanie składników wytwarzających gaz, jak np. węglany i rozcieńczone kwasy mineralne. Spienioną masę wlewa się do form, w których masa ta tężeje pod wpływem dodatku znanych stabilizatorów, np. gipsu. Otrzymane w ten sposób surowe cegły wyjmuje się z form wraz z podkładką, stanowiącą dno formy, gdyż są niewytrzymałe mechanicznie, suszy się je i wypala. Masowe wytwarzanie cegieł tego rodzaju wymaga stosowania form umożliwiających wysychanie surowych cegieł podczas tężenia lub wysysających część wilgoci z tężejącej masy, co przy zachowaniu

określonej wytrzymałości cegły, niezbędnej do jej przewiezienia do suszarki, pozwala poważnie skrócić czas przebywania cegły w formie i dalszego suszenia. Znane formy były wykonywane z drewna lub blachy i posiadały dno z płytek gipsowych, które umożliwiały odciąganie wody z dolnej części formy, jednak na skutek osadzenia się masa, pozostająca zbyt długo w stanie nadmiernie wilgotnym, ma skłonność do zasklepienia porów. Przy użyciu innych den, np. z blach lub drewna, struktura otrzymanych cegieł jest nierównomierna.

Przedmiotem wynalazku jest forma do wykonywania cegieł porowatych, składających się z płytki szamotowej, stanowiącej jej dno oraz z cegieł szamotowych, stanowiących boki. Płytki i cegły używane do tego celu winny być wykonane z tworzywa o dość dużej porowatości, np. 20–30%. Formy tak złożone chłoną równomiernie wilgoć z wlanej w nie masy, przez co pobyt cegły szamotowej w takiej formie może być skró-

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazcą jest mgr inż. Stanisław Pawłowski w Gliwicach

cony do około 1/3, w porównaniu z czasem, niezbędnym przy użyciu formy drewnianej lub blaszanej z dnem gipsowym i wynosi on np. zaledwie 2 godziny.

Równomierne wyciąganie wody w różnych kierunkach przez formy według wynalazku pozwala otrzymać cegły izolacyjne o niespotykanej dotychczas równomierności struktury, a zatem i przewodności cieplnej w każdym miejscu cegły. Rozebranie formy według wynalazku jest bardzo proste, gdyż polega jedynie na usunięciu luźnych cegieł, płytki zaś szamotowe, stanowiące dno, które przenosi się wraz z surowymi ceglami do suszarni, wykazują znacznie większą wytrzyma-

łość mechaniczną i termiczną w porównaniu z płytkami gipsowymi, których zużycie było dość znane.

Zastrzeżenie patentowe

Forma do wytwarzania ogniotrwałych, porowatych cegieł izolacyjnych, znamienna tym, że składa się z płytki szamotowej, stanowiącej dno i cegieł szamotowych, stanowiących boki.

Instytut Metalurgii
im. Stanisława Staszica

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych