



**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

85917

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

MKP C04b 35/68

Zgłoszono: 05.01.74 (P. 167945)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.² C04B 35/68

Zgłoszenie ogłoszono: 01.04.75

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1976

Twórcy wynalazku: Andrzej Kłoska, Stefan Jucha, Józef Dutka

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica,
Kraków (Polska)

Masa ogniotrwała do wykładzin rynien spustowych i do zatykania otworów spustowych

Przedmiotem wynalazku jest masa ogniotrwała do wykładzin rynien spustowych i do zatykania otworów spustowych w różnego rodzaju piecach i urządzeniach metalurgicznych w przemyśle metali nieżelaznych i odlewnictwie.

Znana masa ogniotrwała do zatykania otworów spustowych zawiera 17% wagowych gliny ogniotrwałej, 11% wagowych złomu szamotowego 15% wagowych paku o temperaturze mięknięcia 150°C, oraz 57% wagowych koksiku. Całość składników miesza się z wodą, którą dodaje się w zależności od temperatury. Znana masa do ubijania rynien spustowych, składa się z 5% wagowych gliny ogniotrwałej, 15% wagowych złomu szamotowego, 18% wagowych paku o temperaturze mięknięcia 150°C oraz 70% wagowych koksiku. Składniki te miesza się z wodą w celu uzyskania masy plastycznej.

Niedogodnością opisanych mas jest to, że przy niskich temperaturach zamarzają lub w czasie transportu ulegają podsuszeniu, w związku z czym wymagają dodatkowych operacji. Również dodawany pak nie daje się równomiernie rozprowadzać w masie, przez co szkielet koksowo-węglowy nie jest ciągły.

Istota wynalazku polega na tym, że masa oprócz znanych składników, a mianowicie: gliny ogniotrwałej, złomu szamotowego, paku o temperaturze mięknięcia 150°C, koksiku zawiera dodatkowo 17–20% wagowych ziemi okrzemkowej, stanowiącej produkt odpadowy po rafinacji olei smarnych. Ponadto masa zawiera około 15% wagowych plastyfikatora olejowego, korzystnie z odpadowych olejów smarowych.

Zaletą masy ogniotrwałej do wykładzin rynien spustowych i do zatykania otworów spustowych, według wynalazku, jest wyeliminowanie wody jako uciążliwego plastyfikatora. Dzięki zastosowaniu plastyfikatora olejowego uzyskuje się lepszą homogenizację masy, poprzez rozpuszczenie w nim dodatkowego paku, w wyniku czego szkielet koksowo-węglowy ma bardziej zwartą budowę. Wprowadzona w skład masy, ziemia okrzemkowa, zawierająca w swym składzie nawet do 30% substancji olejowych, pozwala na obniżenie ilości dodawanych plastyfikatorów olejowych. Ponadto niska gęstość pozorna ziemi okrzemkowej sprawia, że ulega obniżeniu zużycie masy, przypadające na jedną tonę wyprodukowanej surówki. Poza tym duże rozwinięcie powierzchni

ziemi okrzemkowej powoduje dobre jej spieczenie, co wzmacnia szkielet tworzywa, przy jednoczesnym zachowaniu dobrej skłonności do przewiercania masy. Fakt ten wpływa na poprawę warunków pracy, zwłaszcza podczas przewiercania otworów spustowych.

P r z y k ł a d I. Masa do zatykania otworów spustowych zawiera następujące składniki, podane w procentach wagowych:

glina ogniotrwała	15%
złom szamotowy	9%
pak o temperaturze mięknięcia 150°C	13%
koksik	35%
odpadowa porafinacyjna	
ziemia okrzemkowa	13%
plastifikator olejowy	13%

P r z y k ł a d II. Masa do wykładzin rynien spustowych zawiera następujące składniki podane w procentach wagowych:

glina ogniotrwała	4%
złom szamotowy	13%
pak o temperaturze mięknięcia 150°C	9%
koksik	43%
odpadowa porafinacyjna ziemia okrzemkowa	17%
plastifikator olejowy	14%

Masa według wynalazku charakteryzuje się następującymi własnościami: wytrzymałość mechaniczna na ściskanie po skoksowaniu w 900°C wynosi 80 kG/cm², ogniotrwałość zwykła — 163 sp, zużycie masy na 1 T surówki waha się w granicach od 0,6 do 0,7 kg.

Zastrzeżenie patentowe

Masa ogniotrwała do wykładzin rynien spustowych i do zatykania otworów spustowych, zawierająca glinę ogniotrwałą, złom szamotowy, pak o temperaturze mięknięcia 150°C, koksik, z n a m i e n n a t y m, że zawiera dodatkowo od 15 do 20% wagowych ziemi okrzemkowej, stanowiącej produkt odpadowy po rafinacji olei smar-nych oraz około 15% wagowych plastifikatora olejowego, korzystnie z odpadowych olejów smarnych.