



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

57439

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.III.1967 (P 119 692)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.V.1969

Kl. 80 b, 5/05

MKP ~~5015~~

B 01 j 2/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Józef Jabłoński, mgr inż. Stanisław Czerwiński

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”, Gliwice (Polska)

Misa do spieniania żużla

1
Misa do spieniania żużla jest urządzeniem, w którym z płynnego żużla wielkopiecowego otrzymuje się pumeks, cenne kruszywo budowlane.

Znane do tej pory misy spieniające przymocowane są przegubowo jednym końcem do stałej ramy, a przechylanie ich polega na podnoszeniu przeciwległego końca misy. W większości mis pracujących przeguby zlokalizowane są w przedniej części misy, jedynie w rozwiązaniu według opisu patentowego ZSRR nr 186322 przeguby do przechylania misy znajdują się w jej środku. Wadą wszystkich tradycyjnych metod przechylania misy, poza patentem ZSRR, jest konieczność zastosowania dużej mocy napędu: przekładni i silnika.

Misa według opisu patentowego ZSRR nie ma dużego napędu przechylania, gdyż przegub, na którym misa się przechyla znajduje się w środku ciężkości misy, natomiast wadą tego rozwiązania jest zsypany żużel pod misę, poza tym głębokość dołu do którego zsypuje się żużel z misy, jest o kilka metrów większa niż w pozostałych konstrukcjach.

Celem wynalazku jest polepszenie pewności ruchowej misy, zwiększenie jej trwałości oraz kilkakrotne zmniejszenie mocy napędu i odsunięcie dołu od misy żużlowej.

Cel ten został osiągnięty przez zainstalowanie misy na wygiętych półkolisto płózkach, których środek łuku znajduje się w niedużej odległości

2
nad środkiem ciężkości misy. W wyniku tego uzyskuje się oszczędności przez zmniejszenie zainstalowanej mocy napędu oraz przedłużenie czasu eksploatacji misy dzięki odsunięciu żużla od misy, co chroni ją przed szkodliwym nagrzewem. Misa według wynalazku po wysypaniu gorącego żużla o temperaturze 700°C odsuwa się od niego w ruchu powrotnym, a tym samym wydostaje się ze strefy, w której wydzielają się opary siarki i pary wodnej działające korodująco na stal.

Misa według wynalazku przedstawiona jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym przedstawiono przekrój podłużny misy, a misę w czasie przechylenia wykresowano. Misa według wynalazku składa się z napędu przechylania **2** półkolistych płóz **3**, instalacji wodnej **4** doprowadzającej wodę do spieniania żużla.

Żeliwne płytki **5** są łatwo wymienne, gdyż mają one wykroje teowe, które służą do ich mocowania do ramy misy. Płytki **5** mają małą powierzchnię na przykład 95 × 150 mm, dzięki czemu są one znacznie odporniejsze na niszczące działanie naprężeń termicznych. Dolne płyty **6**, mają wykonane otwory niepokazane na rysunku o średnicy na przykład 4 mm, którymi doprowadzona jest woda do spieniania żużla. Misa **1** wyłożona jest z boku płytkami **7**. Kołyska **3** spoczywa na jezdni **8**, a całość znajduje się na fundamencie **9**. Napęd przechylania **2** o znanej konstrukcji składa się z drąga uzębionego, zębátky,

przekładni i silnika. Dla zabezpieczenia przesuwania się kołyski 3 po jezdni 8 można w kołysce wykonać występy, a w jezdni odpowiednie otwory na kształt zębatego i koła zębatego.

Otrzymywanie żużla pienistego w misie według wynalazku przebiega następująco: przed zalaniem misy płynnym żużlem, spód misy zostaje zwilżony wodą. Wlewanie żużla do misy odbywa się od strony, gdzie jest ona wyłożona płytkami 5.

Po zalaniu misy żużlem warstwą o grubości na przykład 150 mm, doprowadza się do misy wodę z hydroforów lub pompy przewodami zaopatrzonymi w przeguby lub elastycznymi. Woda z hydroforów lub pompy płynie rurociągiem do przewodów, które są podłączone do instalacji wodnej 4 skąd woda dostaje się pod płyty 6, a z tamtąd otworami w płycie 6 woda tryska w warstwę płynnego żużla. Czas spieniania żużla trwa około 1 minuty.

Woda w zetknięciu się z płynnym żużlem momentalnie paruje przetwarzając żużel do postaci pumeksu. Okres stabilizacji żużla trwa około 8

minut, po czym należy spuścić wodę z przewodów instalacji wodnej i szybko przechylać misę, aby rozżarzony do temperatury około 700°C żużel nie nagrzał zbyt misy. Po włączeniu napędu 2 misa zaczyna toczyć się na półkolistych płozach 3 w kierunku dołu żużlowego. Nad samym dołem misa jest w położeniu przechylonym 1' pod kątem około 70°, co powoduje, że cała zawartość misy zostaje wysypana do dołu. Po wysypaniu gorącego pumeksu, z którego wydzielają się opary siarki, misa 1 od razu wraca do położenia wyjściowego.

Zastrzeżenie patentowe

15 Misa do spieniania żużla wyłożona płytkami mająca instalację wodną **znamienna tym**, że misa (1) spoczywa na płozach (3) półkolistych, których środek obrotu znajduje się najlepiej nieco powyżej środka ciężkości misy, a obrót misy (1) odbywa się za pomocą znanego mechanizmu z drążkiem (2), przy czym misa (1) obracając się toczy się płozami (3) po jezdni (8).

