

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **71275**

(21) Numer zgłoszenia: **127219**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
B07B 1/16 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **09.04.2018**

(54)

Ruszt przesiewacza

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

21.10.2019 BUP 22/19

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.03.2020 WUP 03/20

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**KGHM ZANAM SPÓŁKA AKCYJNA,
Polkowice, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

**JAN MAZIARZ, Legnica, PL
KRZYSZTOF GÓRSKI, Legnica, PL
DANIEL ONUFRYK, Polkowice, PL
JANUSZ JACAK, Legnica, PL**

PL 71275 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego Jest ruszt przesiewacza znajdujący zastosowanie jako element składowy kaskadowych przesiewaczy wibracyjnych o liniowej trajektorii ruchu rzeszota. Wykorzystywanych zwłaszcza w procesach kruszenia rud miedzi.

Znany, jest ruszt przesiewacza, który stanowi element składowy jednopokładowego przesiewacza wibracyjnego o liniowej trajektorii ruchu rzeszota, z czterema rusztami ułożonymi: wzdłuż kaskadowo. Przesiewacz, wykorzystywany jest w procesach, kruszenia rudy miedzi jako urządzenie odbierająco-transportująco; odsiewające frakcje grubo i średnio ziarniste. Zwykle odbiera strumień rudy po przejściu przez kruszarki młotkowe. W przesiewaczu strumień materiału rozdzielany jest na strugę dolną i górną. Każda struga kierowana jest na inny rodzaj młyna. Pojedynczy ruszt znanego przesiewacza stanowi jednolitą spawaną konstrukcję stalową składającą się z czternastu jednakowych rusztowin osadzonych nierozłącznie poprzez spawanie na dwóch podstawach przeznaczonych do posadowienia w eksploatowanych przesiewaczach na belkach nośnych rusztów. Przekrój poprzeczny każdej rusztowiny ma postać teownika. Powierzchnie główek teowników stanowią powierzchnię roboczą rusztu. Poszczególne rusztowiny rozmieszczone są tak, że ich wzdłużne osie symetrii znajdują się w jednakowych odległościach od siebie. Ruszty i ich elementy wykonane, są ze stali konstrukcyjnej. Na zewnętrznych powierzchniach rusztowin osadzona jest napoina z materiału o podwyższonej odporności na ścieranie.

Niedogodnością tego rozwiązania jest to, że ruszt stanowi jedną całość połączonych ze sobą nierozłącznie elementów. W trakcie pracy następuje zużycie niektórych fragmentów powierzchni roboczej rusztów – środek zużywa się zdecydowanie szybciej od bocznych części. Mimo zużycia tylko fragmentów rusztu powyżej dopuszczalnych ubytków, konieczna jest okresowa wymiana całych rusztów na nowe albo naprawa zużytych. Czas naprawy rusztów jest stosunkowo długi, naprawa, wykonywana jest poprzez napawanie, wymianę rusztowin itp. – po wymontowaniu rusztu z przesiewacza – na warsztacie mechanicznym. Wpływa to znacząco na koszty eksploatacji przesiewacza.

Ruszt przesiewacza według wzoru użytkowego, składa się czterech przylegających do siebie segmentów. Dwu identycznych cztero rusztowinowych i dwu identycznych trzy rusztowinowych. Cały ruszt przesiewacza zawiera czternaście jednakowych rusztowin. Po umieszczeniu segmentów na belce nośnej przesiewacza, wzdłużne osie symetrii rusztowin znajdują się w jednakowych odległościach od siebie. Przekrój poprzeczny każdej rusztowiny ma postać teownika, a powierzchnie główek tych teowników stanowią powierzchnię roboczą rusztu. Rusztowiny każdego segmentu oparte są na podporach przedniej i tylnej.

Korzystnie między podporami – przednią i tylną – usytuowana jest podpora środkowa. Podpory przednia i tylna zaopatrzone są w otwory – usytuowane między rusztowinami – przeznaczone do mocowania poszczególnych segmentów do belek nośnych przesiewacza. Konstrukcja każdego segmentu stanowi odlew z materiału odpornego na ścieranie. Korzystnie, jako materiał odlewu stosuje się L35GSM. Segmenty są zamienne i mogą być montowane obok siebie w dowolnej kolejności. Ruszt przesiewacza według wzoru może być montowany w miejsce dotychczas stosowanego rusztu jednoelementowego.

Zaletą rozwiązania jest to, że pozwala na uzyskanie jednorodnego materiału w całym przekroju rusztowiny, cztery montowane rozłącznie segmenty robocze, które mogą być łatwo zamieniane miejscami – w zależności od stopnia zużycia albo wymieniane na nowe – bezpośrednio na przesiewaczu bez potrzeby demontowania całego rusztu, umożliwia uzyskanie równomiernego zużycia rusztów, na całej szerokości kaskady, poprzez zamianę na szerokości wewnętrznych (szybciej zużywających się rusztowin) z zewnętrznymi.

Przedmiot wzoru przedstawiony jest na rysunku na którym fig. 1 przedstawia ruszt w widoku z góry, fig. 2 widok rusztu z przodu, fig. 3 widok perspektywiczny segmentu trzy rusztowinowego a fig. 4 widok perspektywiczny segmentu cztero rusztowinowego.

Ruszt przesiewacza według wzoru użytkowego, składa się czterech przylegających do siebie segmentów. Dwoi identycznych segmentów, cztero rusztowinowych 1 i dwu identycznych segmentów trzy rusztowinowych 2. Cały ruszt przesiewacza zawiera czternaście jednakowych, rusztowin 3. Po umieszczeniu segmentów na ramie przesiewacza, nie widocznej na rysunku, wzdłużne osie symetrii rusztowin 3 znajdują się w jednakowych odległościach od siebie. Przekrój poprzeczny każdej rusztowiny 3 ma postać ceownika. a powierzchnie główek tych teowników stanowią powierzchnię roboczą

rusztu. Rusztowiny każdego segmentu oparte są na podporach przedniej 4 i tylnej 5. Między podporami – przednią 4 i tylną 5 – usytuowana jest podpora środkowa 6. Podpory przednia 4 i tylna 5 zaopatrzone są w otwory montażowe 7 – usytuowane między rusztowinami. Konstrukcja każdego segmentu stanowi odlew z materiału odpornego na ścierania. Jako materiał odlewu stosuje się L35GSM. Segmenty są zamienne i mogą być montowane obok siebie w dowolnej kolejności.

Zastrzeżenia ochronne

1. Ruszt przesiewacza według wzoru składa się z czternastu jednakowych rusztowin rozmieszczonych tak, że ich wzdlużne osie symetrii znajdują się w jednakowych odległościach od siebie przy czym przekrój poprzeczny każdej rusztowiny ma postać teownika a powierzchnie główek tych teowników stanowią powierzchnię roboczą rusztu, **znamienny tym**, że zawiera dwa jednakowe segmenty cztero rusztowinowe (1) i dwa jednakowe segmenty trzy rusztowinowe (2), które usytuowane jeden obok drugiego w dowolnej kolejności stanowią ruszt przesiewacza, przy czym rusztowiny (3) każdego segmentu oparte są na podporach przedniej (4) i tylnej (5) a ponadto konstrukcja stanowi odlew z materiału odpornego na ścierania.
2. Ruszt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że między podporą przednią (4) i tylną (5) usytuowana jest podpora środkowa (6).
3. Ruszt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że podpory przednia (4) i tylna (5) zaopatrzone są w otwory montażowe (7) – usytuowane między rusztowinami (3).
4. Ruszt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że jako materiał odlewu stosuje L35GSM.

Rysunki

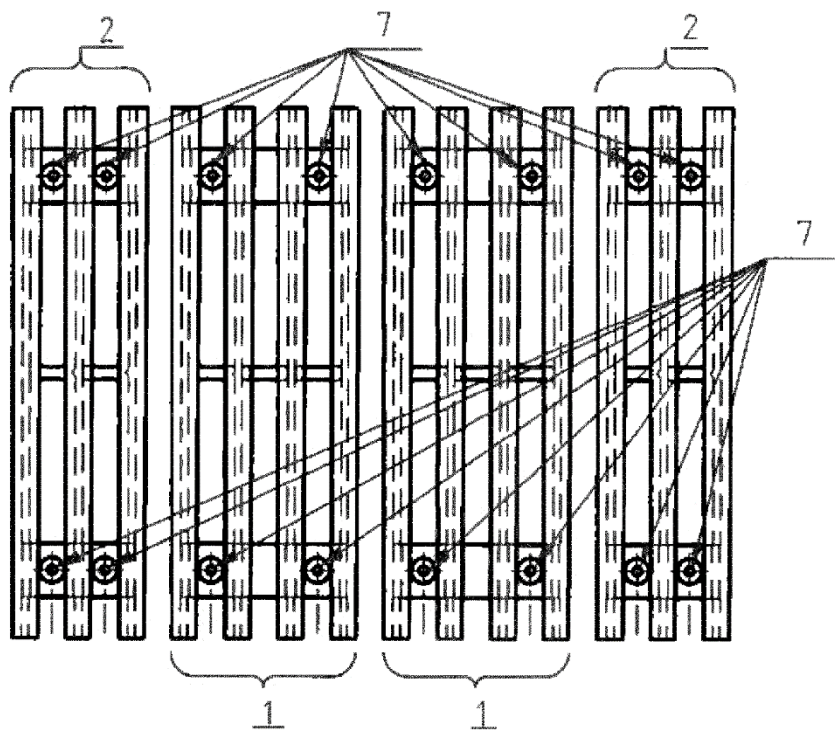


Fig. 1

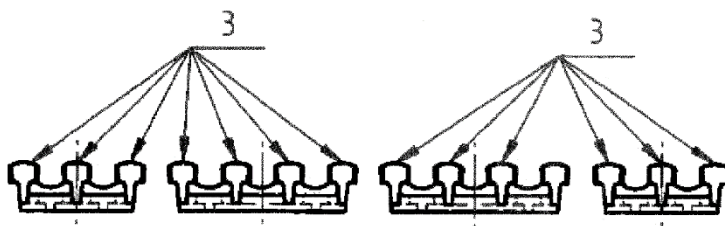


Fig. 2

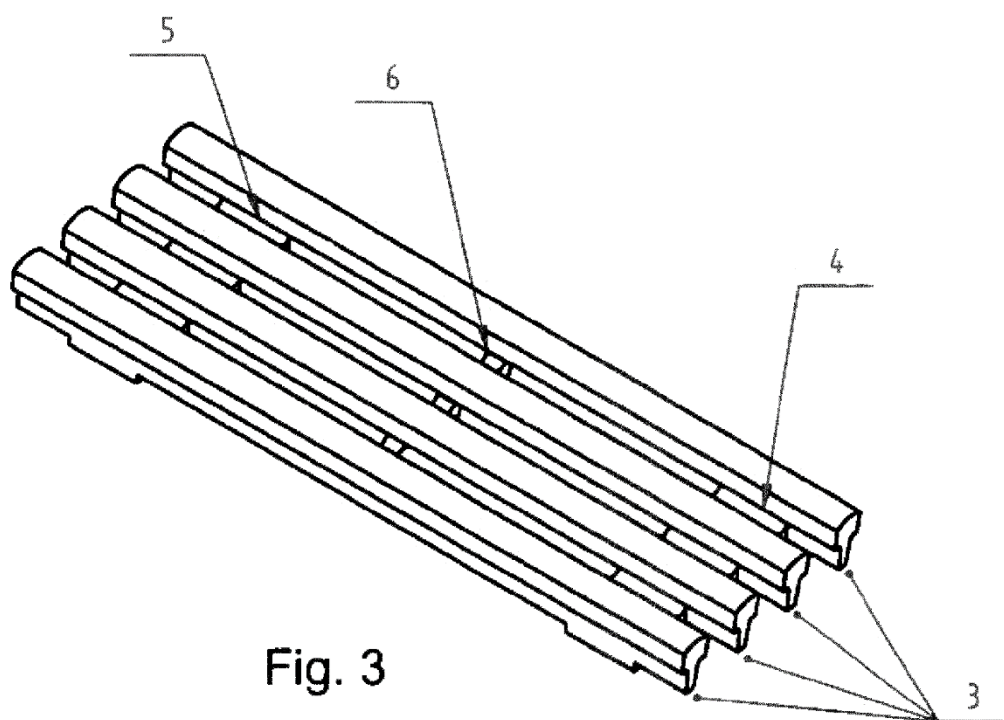


Fig. 3

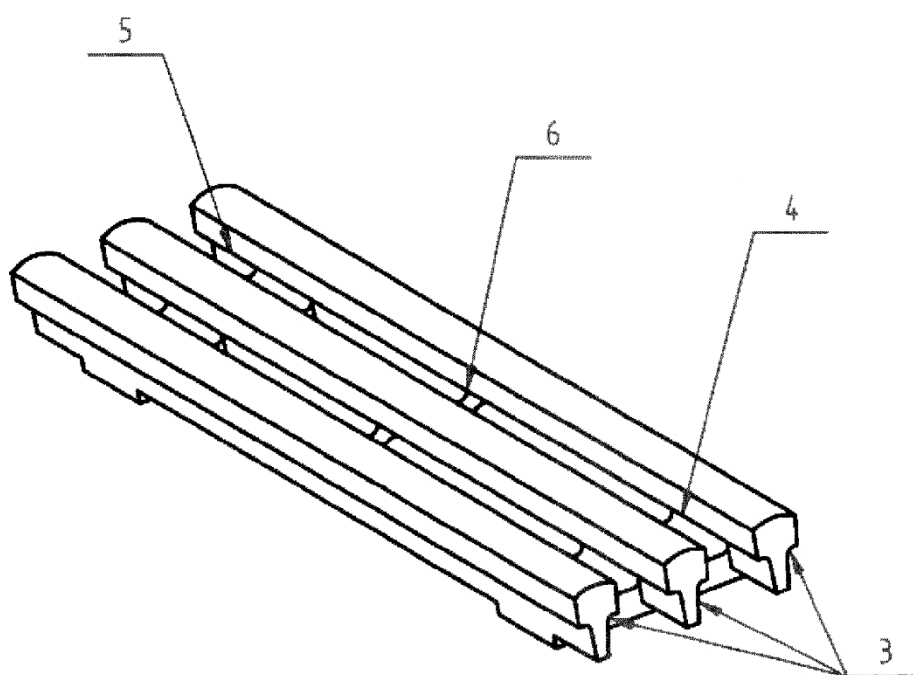


Fig. 4