

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58022

Patent dodatkowy
do patentu: _____

Zgłoszono: 10. IV. 1968 (P 126 341)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30. VIII. 1969

Kl. 81 e, 136

MKP B 65 g 65/68

UKD

Twórca wynalazku: inż. Stanisław Łusicki

Właściciel patentu: Biura Projektów Przemysłu Węglowego (Biuro Projektów Gliwice), Gliwice (Polska)

Sposób usuwania zawisów w przewodach materiałów sypkich, oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

1

Wynalazek dotyczy sposobu ponownego wprowadzania w ruch materiału sypkiego, który utknął w przewodzie oraz urządzenia, które ten materiał ma pobudzić do ruchu.

W dotychczas stosowanych przewodach do materiałów sypkich, w przypadku powstania zawisu, stosowano przepychanie ręczne, opukiwanie przewodu, wibratory, stoły potrząsalne oraz materiały wybuchowe.

Z wyżej wymienionych sposobów wibratory oraz stoły potrząsalne były urządzeniami stałymi. Pozostałe sposoby stosowane dorywczo niszczyły przewody, wstrzymywały produkcję, oraz były niebezpieczne dla obsługi i urządzeń.

Stoły potrząsalne są urządzeniami kosztownymi i zajmują dużo miejsca. Natomiast wibratory działają w małym zasięgu i przez to użyteczność ich jest ograniczona.

Zaistniała więc potrzeba skonstruowania takiego urządzenia, które nie zajmując miejsca zapewniałoby ciągły ruch kruszywa w przewodzie.

Istotą wynalazku jest sposób utrzymywania w ruchu kruszywa w przewodzie przez wprowadzenie w ruch obrotowy ciągły, względnie przerywany części przewodu w miejscu najbardziej zagrożonym oraz urządzenie, które ruch ten powoduje.

Fig. 1 przedstawia przykład takiego urządzenia w przekroju podłużnym, a fig. 2 — w przekroju poprzecznym.

2

Kruszywo wychodzi z gardzieli leja 1 do ruchomej części 2. Posiada ona u góry koło zębate 5, napędzane silnikiem 7 poprzez koło zębate 6. Część obrotowa 2 posiada koła biegowe 3 do niej przymocowane, które poruszają się po kołowym torze 4.

Na wewnętrznej ścianie części obrotowej znajdują się występy 8, które w czasie obracania się cylindra zaczepiają o kruszywo i wprowadzają je w ruch. Mogą one być wymodelowane w kształcie nachylonych łopatek, mogą być ruchome z możliwością wkładania i wyjmowania z zewnątrz.

Urządzenie takie może znaleźć zastosowanie w górnictwie przy zbiornikach z urobkiem. Węgiel koksujący ma skłonność do zlepiania się. Przerwa w jego wydobywaniu, spowodowana zatem może narazić kopalnię na olbrzymie straty. Na przykład przy urządzeniach wydobywczych do 1000 t na godzinę, godzinny postój może spowodować stratę około 500.000 zł.

Dlatego omawiany sposób i urządzenie do jego stosowania mają duże znaczenie dla gospodarki państwowej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób usuwania zawisów w przewodach materiałów sypkich, **znamienny tym, że odci-**

- nek przewodu (2) wprowadza się w ruch obrotowy względem osi przewodu.
2. Sposób usuwania zawisów w przewodach materiałów sypkich według zastrz. 1 **znamienny tym**, że kruszywo w czasie obrotu odcinka przewodu (2) zaczepia się ruchomymi, względnie stałymi występami (8) i wprowadza się je w ruch.

3. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1 i 2 **znamienne tym**, że stanowi je odcinek przewodu (2) wyposażony w koła (3) osadzone na kołowym torze (4), przy czym na obwodzie odcinka (2) jest osadzone koło zębate (5) służące do wprowadzania tego odcinka w ruch obrotowy, poprzez koło zębate (6) od silnika (7).

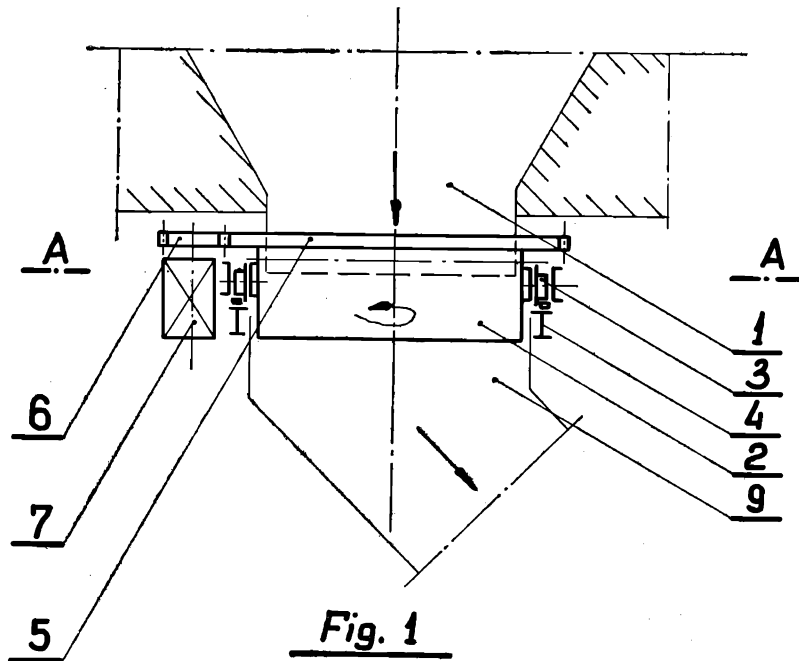


Fig. 1

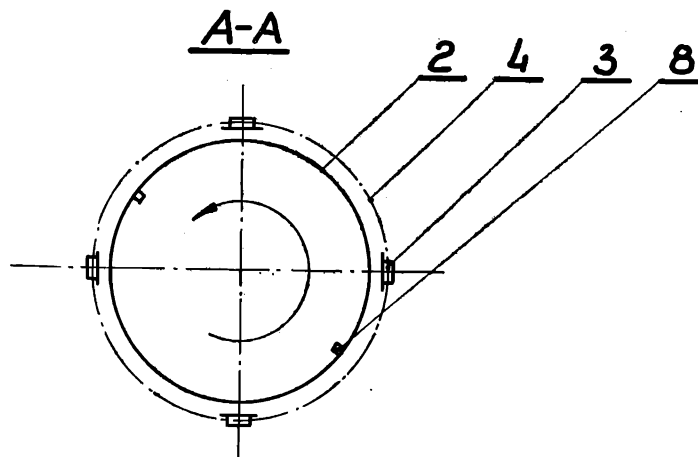


Fig. 2