

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

72903

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 12.07.1971 (P. 149372)

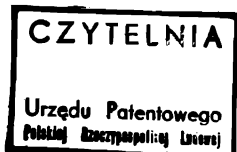
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.09.1973

Opis patentowy opublikowano: 20.12.1974

Kl. 81e,136

MKP B65g 65/56



Twórca wynalazku: Zbigniew Olszewski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektów
Przemysłu Materiałów Ogniotrwałych „Bipromog”
Przedsiębiorstwo Państwowe, Gliwice (Polska)

Zamknięcie wysypu rurowego przenośnika wibracyjnego

1

Przedmiotem wynalazku jest zamknięcie wysypu rurowego przenośnika wibracyjnego.

Znane wysypy rurowych przenośników wibracyjnych wykonywane są jako segmenty rury przenośnika, zakończone z obu stron kołnierzami w celu mocowania ich do sąsiednich elementów rurowych. Taka konstrukcja wysypów uwarunkowana jest koniecznością dostępu do elementów zamknięcia od wewnątrz rury.

Zamknięcia te mają istotne wady i niedogodności. Przy ruchu drgającym ze znacznymi przyspieszeniami konieczność podziału rury na elementy połączone ze sobą rozłącznie stwarza ciężką konstrukcję wymagającą znacznych mocy napędów. Również przy naprawach zamknięcia powstaje potrzeba demontażu całego segmentu z przenośnika co jest uciążliwe i pracochłonne.

Celem wynalazku jest opracowanie prostego zamknięcia nie posiadającego wad znanych rozwiązań.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie zamknięcia według wynalazku polegającego na tym, że do rury nośnej przenośnika wmontowany jest odcinek rury, korzystnie pionowy, którego średnica jest mniejsza od średnicy nośnej rury.

W odcinku rury umieszczony jest grzybkowy zawór składający się z daszka w kształcie odpowiadającym wycięciu w nośnej rurze i trzonka w postaci co najmniej trzech żeberk, korzystnie ułożonych w gwiazdę. Zeberka te swoimi zewnętrznymi krawędziami prowadzą grzybkowy zawór w odcinku

2

rury. Grzybkowy zawór posiada napęd w postaci krzywki, korzystnie mimośrod, osadzonej na wałku wyprowadzonym na zewnątrz. Dolne położenie skrajne grzybkowego zaworu stanowi wysyp zamknięty, wtedy daszek grzybkowego zaworu wypełnia wycięcie w nośnej rurze przenośnika, natomiast górne położenie skrajne grzybkowego zaworu odpowiada wysypowi otwartemu, wtedy materiał przesuwający się nośną rurą trafia na żeberka grzybkowego zaworu i między nimi wysypuje się do odcinka rury.

Wałek z krzywką na swym zewnętrznym końcu wyposażony jest w dźwignię, która posiada na obu dwoje mechanizm blokujący w położeniach odpowiadających skrajnym położeniom grzybkowego zaworu. Celem usztywnienia połączenia odcinka rury z nośną rurą w miejscu ich łączenia zamocowana jest kreza spełniająca jednocześnie rolę oparcia dla fartuchowego uszczelnienia wysypu, oraz do niej mocowane jest prowadzenie wałka z krzywką.

Rozwiązanie według wynalazku spełnia postawione zadanie i usuwa wady znanego stanu techniki, gdyż nie wymaga dzielenia rury nośnej przenośnika na odcinki i tym samym nie osłabia jej. Dodatkową zaletą techniczno-użytkową rozwiązania według wynalazku jest to, że zamknięcie może być zabudowane w dowolnym miejscu przenośnika, zajmuje minimalną ilość miejsca oraz jest lekkie i proste w budowie.

Przedmiot wynalazku w przykładowym wykonaniu pokazano na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia

30 wzdłużny przekrój pionowy przez zawór, fig. 2 po-

przecznym przekrojem pionowym, fig. 3 poziomy przekrój przez rurę przenośnika, natomiast fig. 4 poziomy przekrój zaworu w osi mechanizmu krzywkowego.

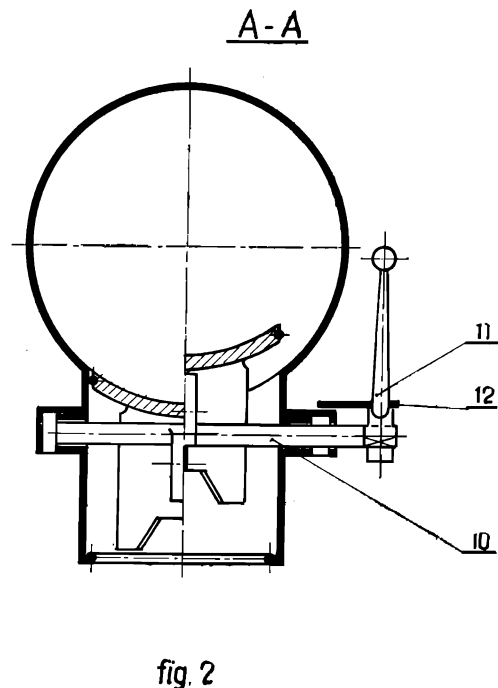
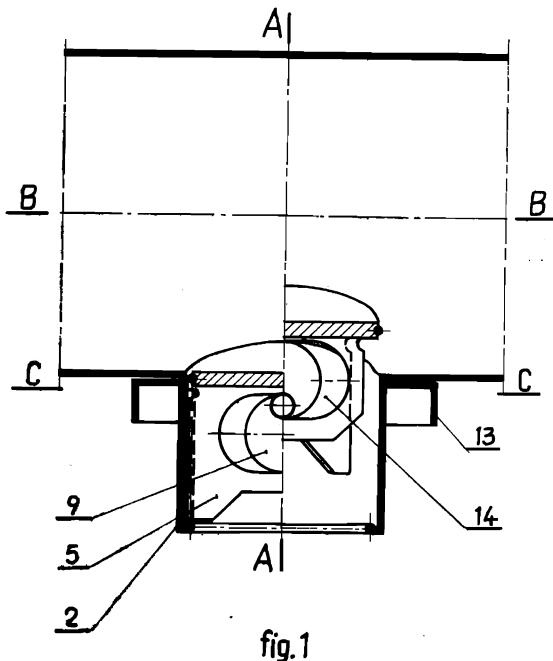
Do nośnej rury 1 przenośnika wibracyjnego wspawany jest pionowy odcinek rury 2, w którym zamontowany jest grzybkowy zawór 3. Składa się on z daszka 4 i stopki 5. Daszek 4 ma kształt wycięcia w nośnej rurze 1.

Stopka 5 grzybkowego zaworu 3 wykonana jest w postaci wzdłużnego żeberka 6 oraz dwu poprzecznych żeber 7 mocowanych skośnie do wzdłużnego żeberka 6. Wzdłużne żeberko 6 ma owalne wycięcie 8 w którym umieszczona jest krzywka 9 napędu w kształcie mimośrodów. Krzywka 9 osadzona jest w wałku 10 którego koniec wyprowadzony jest na zewnątrz na którym osadzona jest dźwignia 11. Zamknięcie posiada blokujący mechanizm 12 do ustalania położenia dźwigni 11 w miejscach odpowiadających zamkniętemu i otwartemu wysypowi. Wysyp wyposażony jest w krezę 13 usztywniającą osłabioną 20

Zastrzeżenia patentowe

1. Zamknięcie wysypu rurowego przenośnika wibracyjnego, **znamiennie tym**, że w wysypie wykonanym w postaci odcinka rury, korzystnie pionowego, o średnicy mniejszej od średnicy nośnej rury (1) przenośnika, umieszczony jest przesuwnie grzybkowy zawór (3) składający się z daszka (4) o kształcie odpowiadającym wycięciu w nośnej rurze (1) przenośnika i stopki (5) w postaci co najmniej trzech żeber (6) i (7), korzystnie ułożonych w gwiazdę, stanowiących prowadzenie grzybkowego zaworu (3) w odcinku rury (2), przy czym napęd grzybkowego zaworu (3), którego położenie górne odpowiada otwartemu wysypowi, a położenie dolne — zamkniętemu wysypowi, stanowi krzywka (9) napędu, korzystnie w postaci mimośrodu, na wałku (10) wyprowadzonym na zewnątrz wysypu.

2. Zamknięcie wysypu według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że na zewnątrz wysypu na wałku (10) z krzywką (9) napędu zamocowana jest dźwignia (11) z mechanizmem (12) blokującym grzybkowy zawór (3) w jego skrajnych położeniach.



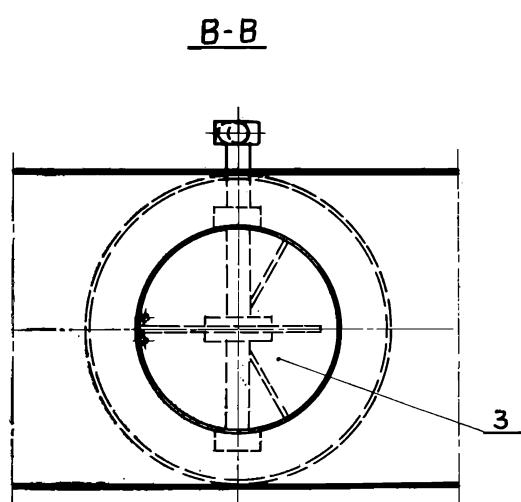


fig.3

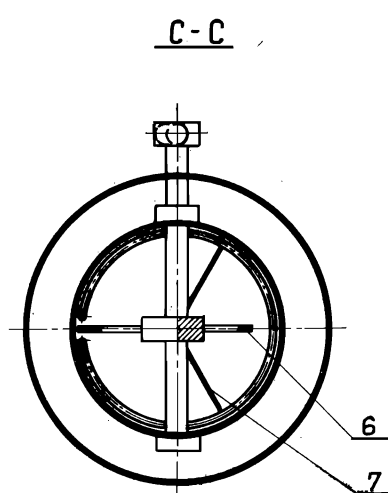


fig.4

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Państwa Rzeczypospolitej