

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

66523

Patent dodatkowy
do patentu _____

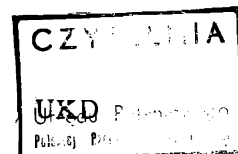
Zgłoszono: 14.X.1970 (P 143 906)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.X.1972

Kl. 81e,47

MKP B65g 11/20



Twórca wynalazku: Eryk Froehlich

Właściciel patentu: Biuro Projektów Zakładów Przeróbki Mechanicznej
Węgla „Separator”, Katowice (Polska)

Zsuwnia wahadłowa do załadunku materiałów sypkich

1

Przedmiotem wynalazku jest zsuwnia wahadłowa do załadunku materiałów sypkich.

Dotychczas są stosowane do załadunku materiałów sypkich zsuwnie z teleskopowo wysuwanymi członami, umieszczone nad torami.

Dla zapewnienia dostatecznej sztywności i stateczności otwartego przekroju członu zsuwni, który po wysunięciu pracuje jako element nośny, są konieczne odpowiednie wzmocnienia konstrukcji, które wpływają na wzrost ciężaru zsuwni.

Ruchomy człon zsuwni teleskopowej spoczywa na rolkach umieszczonych w prowadnicach. Luzy między rolkami a prowadnicami są ze względów technologicznych i ruchowych tak duże, że powodują obwisanie członów i powstawanie dodatkowych oporów oraz naprężeń w rolkach.

Ruchoma część zsuwni jest wysuwana za pomocą dwóch lin. W warunkach ruchowych nie zawsze można zapewnić równomierną pracę tych lin, co jest przyczyną zakleszczeń i spadania lin z krążków.

Mała prędkość manewrowania zsuwni wpływa na wydłużenie cyklu załadunku i utrudnia wprowadzenie automatycznego sterowania.

Zsuwnia wahadłowa według wynalazku usuwa te niedogodności.

Jej istota polega na zastosowaniu mechanizmu dwuwahaczowego umożliwiającego prostoliniowe przesuwanie się ruchomej części zsuwni z jed-

2

nego krańcowego położenia w drugie ruchem wahadłowym.

Jest ona przytwierdzona swoją stałą częścią do ramy przenośnika. Do ramy części stałej zsuwni są przymocowane wahacze. Każda para wahaczy jest osadzona obustronnie nieruchomo na wałkach i tworzy z nimi sztywną ramę zawieszoną obrotowo w łożyskach części stałej oraz części ruchomej. Zawieszenie części ruchomej stanowi podwójny mechanizm dwuwahaczowy.

Z częścią ruchomą zsuwni jest połączony przegubowo w osi zsuwni za pomocą jednej liny poprzez zblocze elektrowciąg zamocowany do ramy przenośnika.

Zalety zsuwni wahadłowej według wynalazku polegają na tym, że jej konstrukcja jest lekka i stateczna, że eliminuje dzięki zastosowaniu mechanizmu dwuwahaczowego możliwości zakleszczania i obwisania jej części ruchomej, że dzięki większej prędkości manewrowania skraca cykl załadunku materiału i umożliwia wprowadzenie automatycznego sterowania, oraz że przy doborze odpowiednich długości wahaczy umożliwia uzyskanie zróżnicowanego kąta jej ruchomej części i w ten sposób zwiększenia lub zmniejszenia przepływu załadowywanego materiału.

Zsuwnia wahadłowa według wynalazku może znaleźć zastosowanie w różnych gałęziach przemysłu.

3

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok rynny z boku a fig. 2 jej widok czołowy.

Stała część 1 zsuwni jest przytwierdzona do ramy przenośnika 6. Rama stałej części 1 jest połączona z ramą ruchomej części 4 poprzez wahacze 2. Każda para wahaczy 2 jest osadzona obustronnie nieruchomo na wałkach 3 tworząc z nimi sztywną ramę zawieszoną obrotowo na łożyskach stałej części 1 oraz ruchomej części 4. Zawieszenie ruchomej części 4 stanowi podwójny mechanizm dwuwahaczowy.

Do poruszania ruchomej części 4 zsuwni służy elektrociąg 5, który jest przymocowany do ramy przenośnika 6 i połączony poprzez zblocze z ruchomą częścią 4 zsuwni przegubowo w jej osi za pomocą jednej liny.

Ruchoma część 4 zsuwni przemieszczając się z jednego krańcowego położenia w drugie wykonu-

4

je ruch wahadłowy. Krańcowe położenie ruchomej części 4 zsuwni zapewniają odpowiednio ustawione wyłączniki krańcowe. Uzyskanie położenia pośredniego jest zależne od sposobu sterowania.

Zastrzeżenie patentowe

Zsuwnia wahadłowa do załadunku materiałów sypkich składająca się z części stałej i z części ruchomej, **znamienna tym**, że rama jej stałej części (1) jest połączona z ramą ruchomej części (4) poprzez wahacze (2), których każda para jest osadzona obustronnie nieruchomo na wałkach (3) i stanowi z nimi sztywną ramę zawieszoną obrotowo w łożyskach stałej części (1) i ruchomej części (4) tworząc w ten sposób podwójny mechanizm dwuwahaczowy oraz że elektrociąg (5) służący do poruszania jej ruchomej części (4) jest z tą ostatnią połączony poprzez zblocze przegubowo w jej osi za pomocą jednej liny.

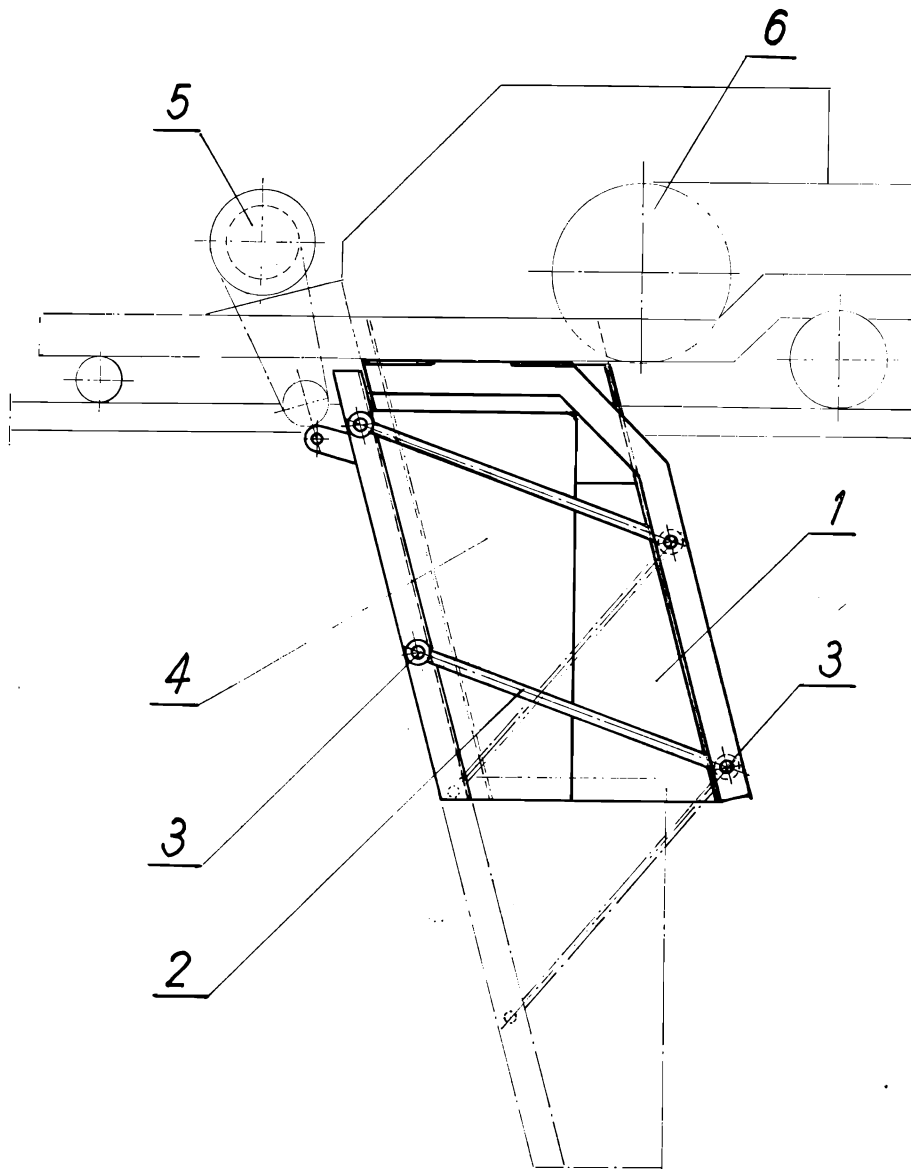
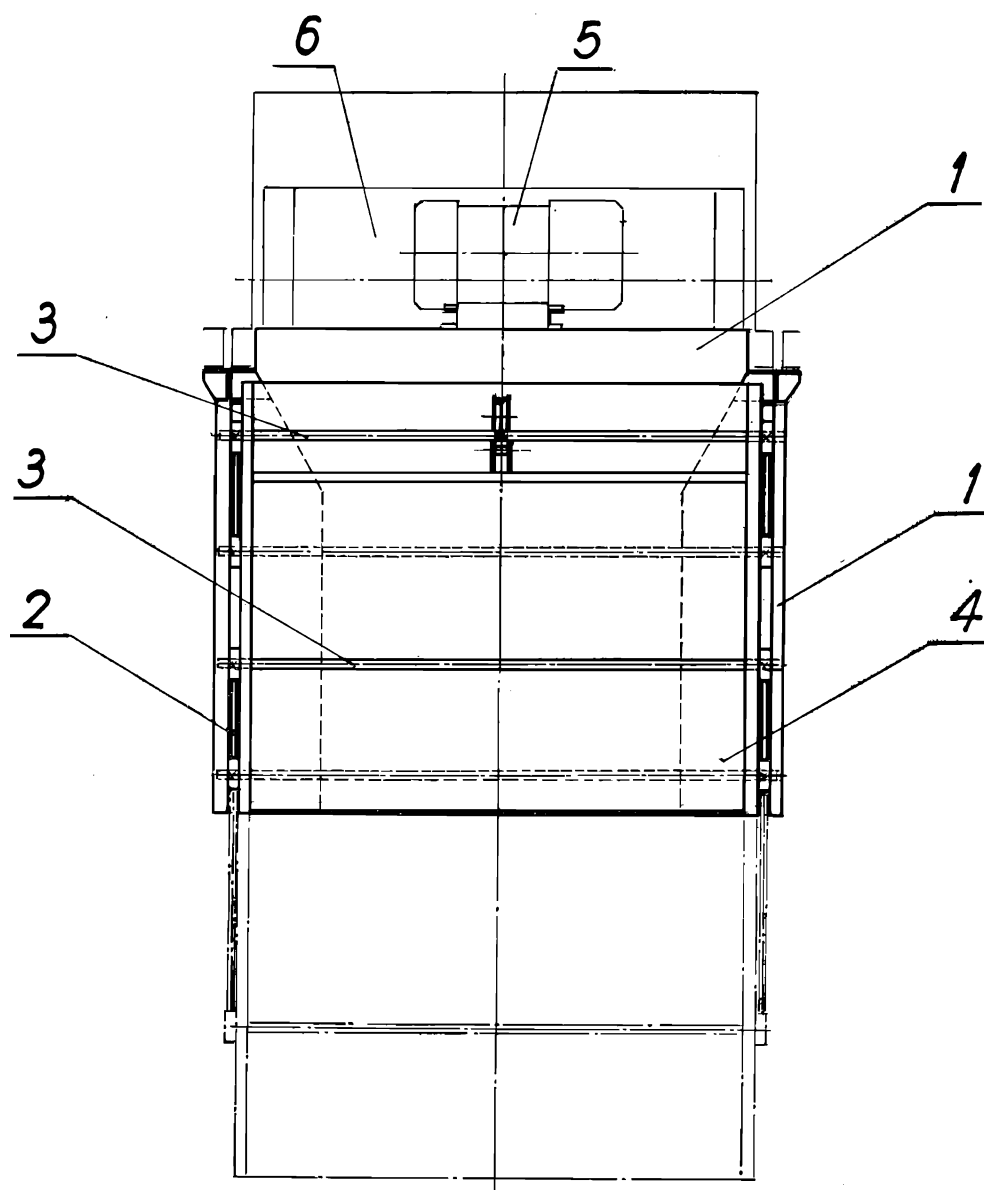


Fig. 1

*Fig. 2*