

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

109306

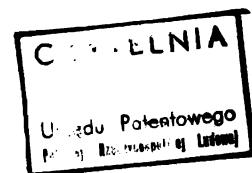
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 18.02.75 (P.178133)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 11.09.76

Opis patentowy opublikowano: 10.03.1981



Int. Cl.² B65G 23/04

Twórca wynalazku: Józef Strzelski

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania i Dostaw Kom-
pletnych Obiektów Przemysłowych „Chemadex”
w Warszawie, Oddział w Krakowie, Kraków
(Polska)

Głowica przenośnika taśmowego

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest głowica przenośnika taśmowego, mogąca być w pierwszym rzędzie stosowana jako głowica napędowa i zarazem przesypowa tego przenośnika.

Stan techniki. Znane i stosowane głowice napędowo-przesypowe przenośników taśmowych składają się z dwu osobnych elementów, z ramowej konstrukcji nośnej wykonanej ze stali profilowej na której spoczywa bęben napędowy przenośnika oraz z osłony blaszanej bębna wraz ze zsypem, do którego spada transportowany materiał. Zsyp ma otwór wylotowy o przekroju kwadratowym lub prostokątnym. Znane konstrukcje głowic są mało estetyczne, ciężkie i niezbyt praktyczne w eksploatacji na skutek trudnego dostępu do bębna oraz tworzenia się zawisów materiału w prostokątnym zsypie.

Istota wynalazku. Istotą wynalazku jest takie integralne połączenie funkcji konstrukcji nośnej pod bęben napędowy i jego osłonę z funkcją przesypu, że osłona i zsyp jest zarazem elementem konstrukcji nośnej.

Modernizację wyglądu i łatwość dostępu do bębna a jednocześnie realizację wytycznych typizacyjnych uzyskano przez przenikanie się brył elementarnych, zwłaszcza obrotowych, w rodzaju walców i stożków oraz zwiększenie powierzchni przekrojów elementów odchylanych. Zamiast prostokątnego niefunkcjonalnego kształtu zsypu pozwoliło to także na wprowadzenie zsypu o przekroju okrągłym

2

lub półokrągłym. Głowica według wynalazku umożliwia również alternatywne stosowanie bębna tradycyjnego.

Rozwiązanie według wynalazku stanowi więc również logiczne i funkcjonalne uzupełnienie znanych konstrukcji przenośników umożliwiając jak gdyby „klockową” budowę przenośników taśmowych z elementów będących przedmiotem znanych rozwiązań, ewentualnie w kombinacji z elementami tradycyjnymi.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku zobrazowano w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia głowicę w widoku z przodu, fig. 2 — głowicę w widoku z boku, fig. 3 — głowicę w widoku z góry oraz fig. 4 — głowicę w przekroju A—A zaznaczonym na fig. 2.

Przykład wykonania. Jak pokazano na fig. 1—4, głowica 1 przenośnika taśmowego, będąca zwłaszcza głowicą napędowo-przesypową, składa się z odchylanej części górnej — 2 i nieruchomej części dolnej 3. Oś obrotu 4 części górnej 2 względem dolnej 3 jest usytuowana w pobliżu obwodu bębna napędzającego 5. W skład głowicy 1 wchodzi również listwa wsporcza 6 tej głowicy 1, oraz listwa wsporcza 7 łożyska bębna napędowego 5, który napędza taśmę 8 przenośnika, przechodzącą następnie przez bęben odchylający 9. Część górna 2 głowicy 1 stanowi geometrycznie bryłę powstałą z trzech powłok, przenikających się wzajemnie — półwalca pionowego 10 (o osi pionowej), półwalca

poziomego 11 (o osi poziomej) i półwalca ukośnego 12 (o osi ukośnej, pod kątem korzystnie 45°). Te trzy powłoki części górnej 2 są wykonane z blachy i połączone sztywno, korzystnie przez spawanie. Część górna 2 głowicy 1 ma u dołu oraz z boku obrzeże kołnierzowe 18. Część dolna 3 głowicy 1 stanowi geometrycznie bryłę powstałą z pięciu powłok przenikających się wzajemnie — półwalca pionowego 13 (o osi pionowej), odpowiadającego półwalcowi 10, prostopadłościanu 14, odpowiadającego półwalcowi 11, półstożka pionowego 15 (o osi pionowej) odpowiadającego półwalcowi 13, półostroślupa pionowego 16 (o osi pionowej), przenikającego się z prostopadłościanem 14 w pobliżu tworzącej obwodu bębna 5 oraz walca pionowego wylotowego 17, w który przechodzą u dołu półstożek 15 i półostroślup 16. Część dolna 3 głowicy 1 ma u dołu i u góry obrzeże kołnierzowe 19. Te pięć części dolnej 3 są również wykonane z blachy i połączone sztywno, korzystnie przez spawanie. Obrzeża kołnierzowe 19 części dolnej głowicy 1 służą u dołu do łączenia bezotworowego śrubami klamrowymi (hakowymi) 20. W innym wykonaniu wynalazku część dolna 3 głowicy 1 przenośnika stanowi geometrycznie bryłę powstałą z przenikania powłok półwalca pionowego 13, prostopadłościanu 14, półstożka pionowego 15 i półostroślupa pionowego 16, przy czym wylot części dolnej 3 jest półkolisty.

Korzystne skutki wynalazku. Rozwiązanie według wynalazku zapewnia zmniejszenie materiałochłonności konstrukcji głowicy przesypowej (jest o około 40% lżejsza od dotychczas stosowanych (przy

zwiększeniu jego funkcjonalności oraz eliminuje możliwości powstawania zawisów materiałów w zsypie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Głowica przenośnika taśmowego, będąca głowicą napędowo-przesypową, w której skład wchodzi część górna, część dolna, listwa wsporcza tej głowicy, bęben napędowy oraz listwa wsporcza łożyska tego bębna, **znamienna tym**, że część górna (2) jest odchylana względem nieruchomej części dolnej (3) około osi obrotu (4), usytuowanej w pobliżu obwodu bębna napędowego (5) oraz tę część górną (2) stanowi geometrycznie bryła, powstała z przenikania się powłok półwalca pionowego (10), półwalca poziomego (11) i półwalca ukośnego (12), jak również że część górna (2) u dołu oraz z boku ma obrzeże kołnierzowe (18), zaś część dolną (3) stanowi geometrycznie bryła powstała z przenikania się powłok półwalca pionowego (13), prostopadłościanu (14), półstożka pionowego (15) i półostroślupa pionowego (16) oraz walca pionowego wylotowego (17), w który przechodzą u dołu półstożek (15) i półostroślup (16), przy czym część dolna (3) ma u dołu oraz u góry obrzeże kołnierzowe (19), natomiast półstożek (15) ma wykładzinę polietylenową (21).

2. Głowica według zastrz. 1, **znamienna tym**, że część dolna (3) stanowi geometrycznie bryłę powstałą z przenikania się powłok półwalca pionowego (13), prostopadłościanu (14), półstożka pionowego (15) i półostroślupa pionowego (16), przy czym wylot tej części dolnej (3) jest półkolisty.

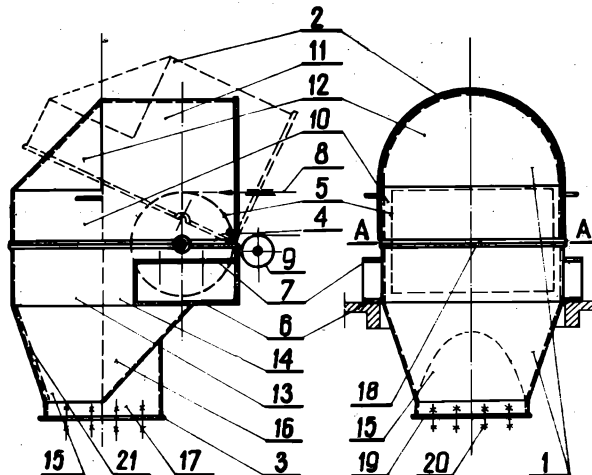


Fig. 1

Fig. 2

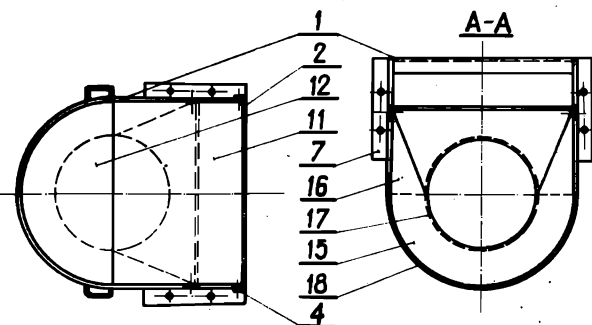


Fig. 3

Fig. 4