



Patent dodatkowy
do patentu nr 65 295

Zgłoszono: 18.02.75 (P. 178131)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 17.07.76

Opis patentowy opublikowano: 15.05.1980

Int. Cl.² B65G 15/24
B65G 47/44

Twórca wynalazku: Roman Bukowski

Uprawniony z patentu: Biuro Studiów i Projektów Energetycznych
„Energoprojekt”, Oddział w Gliwicach, Gliwice
(Polska)

Wielodrożny węzeł przesypowy w ciągach przenośników taśmowych

1

Wynalazek dotyczy dodatkowego usprawnienia wielodrożnego węzła przesypowego w ciągach przenośników taśmowych, znanego z patentu 65295.

Dotychczas znany wielodrożny węzeł przesypowy w ciągach przenośników taśmowych według patentu numer 65295 charakteryzuje się tym, że stanowią go wózki poruszające się po torze w osi ciągów taśmowych, na których zmontowana jest konstrukcja składająca się z dwu zsyprawych rynien o przeciwnym kącie zsypru oraz z dwu odcinków taśmowych przenośników ustawionych głowicami do siebie — stanowiących każdy, z sąsiadującym odcinkiem przenośnika stałego nie wchodzącego w skład węzła przesypowego, kompletny przenośnik. Między zsyprowymi rynnami może być usytuowany przelotowy zsypr.

Węzeł tego typu wykazał pełną przydatność techniczną, jak też niezawodność ruchową, natomiast dla niektórych przypadków okazał się zbyt rozbudowany i w przypadku zmniejszonej ilości punktów odbioru, jedna ze zsyprawych rynien jest zbyt duża a wózek jest zbyt długi, ponadto zbyt ciężki jest jeden z przenośników stałych.

Celem wynalazku jest uzupełnienie konstrukcji węzła przesypowego według patentu 65295 a właściwie przystosowanie konstrukcji dla mniejszej ilości punktów odbioru. Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie konstrukcji zmontowanych na wózku poruszającym się po torze w osi ciągu taśmowego, przy czym, co jest charakterystyczne, węzeł składa się z jednej zsyprawych rynny oraz z jednego odcinka taśmowego przenośnika stanowiącego kompletny przenośnik z sąsiadującym i w tej samej osi ustawionym,

2

stałym przenośnikiem, przy czym obok zasypowej rynny jest zamocowany przelotowy przesyp.

Wielodrożny węzeł przesypowy według wynalazku jest zwartą konstrukcją mechaniczną i przy minimalnej ilości elementów pozwala na rozdział strugi na ciągi taśmowe, przy czym przez piętrowe ustawienie wielodrożnego węzła uzyskać można zwielokrotnienie drożności.

Przedmiot wynalazku uwidocznił schematycznie przykładowo na rysunku, który przedstawia węzeł przesypowy w układzie dwudrożnym.

Węzeł przesypowy w układzie dwudrożnym składa się z odcinka 1 taśmowego przenośnika i umieszczonej na nim zsyprawych rynny 4 i umocowanego również na wózku 7 obok tej rynny przelotowego przesypu 5. Wózek 7 jest posadowiony na torze 8 ułożonym w osi przenośnika ciągu 10 taśmowego. Odcinek przenośnika 1 wchodzący w skład węzła przesypowego tworzy z odcinkiem przenośnika stałego 10 jedną całość po połączeniu ich taśmami 11 przenośnikowymi. Węzeł przesypowy jest przemieszczany po torze 8 za pomocą dowolnej konstrukcji napędu, niepokazanego na rysunku. Stały naciąg taśmy 11 przy zmieniającej się długości przenośnika złożonego z odcinka 1 i 10 zapewnia napinacz 12 taśmy znanej konstrukcji na przykład ciężarowy. Nad węzłem przesypowym znajduje się zasilający przenośnik 3. Poniżej przelotowego przesypu 5 w pionowej osi zasilającego przenośnika 3 znajduje się urządzenie odbiorcze, które może być wykonane na przykład w postaci zsyprawych rynny 9 umieszczonej nad taśmowym przenośnikiem 2 korzystnie z rewersyjną taśmą 6.

3

Wielodrożny węzeł według wynalazku pracuje w następujący sposób: w położeniu w którym oś pionowa przelotowego przesypu 5 pokrywa się z pionową osią zasilającego przenośnika 3 wówczas materiał wpada przez przelotowy przesyp 5 do zsykowej rynny 9 i poprzez nią na taśmowy przenośnik 2. Nie zatrzymując biegu zasilającego przenośnika 3 można przesunąć wózek 7 wraz z zsykową rynną 4 w położenie, w którym ta zsykowa rynna 4 znajduje się w pionowej osi zasilającego przenośnika 3 wówczas struga dostarczanego materiału znajdzie się na odcinku 1 taśmowego przenośnika i na taśmie 11, która przeniesie materiał ciągiem 10 przenośnika, aż dożądanego punktu odbioru.

Wielodrożny węzeł przesypowy według wynalazku nie zawiera elementów przewężających przekrój strumienia materiału, umożliwia zmianę kierunku przepływu materiału w układach pracujących przenośników bez konieczności ich

4

zatrzymywania co z kolei ułatwia pełną automatyzację węzła. Jednocześnie układ zawiera minimalną ilość elementów przy możliwie pełnym ich wykorzystaniu, a zwłaszcza przy minimalnej ilości przenośników taśmowych.

Zastrzeżenie patentowe

Wielodrożny węzeł przesypowy w ciągach przenośników taśmowych mający konstrukcję zmontowaną na wózku poruszającym się po torze w osi ciągu taśmowego przenośnika według patentu nr 65295, **znamienny tym**, że składa się z jednej zsykowej rynny (4) oraz z jednego odcinka taśmowego przenośnika (1) stanowiącego kompletny przenośnik z sąsiadującym i w tej samej osi ustawionym stałym przenośnikiem (10), przy czym obok zsykowej rynny (4) jest zamocowany do tego wózka (7) przelotowy przesyp (5).

