

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

132 214

Patent dodatkowy
do patentu _____

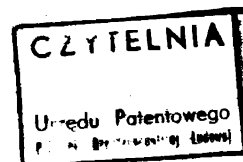
Zgłoszono: 82 11 02 /P. 238 837/

Pierwszeństwo: 81 11 02 Wielka Brytania

Zgłoszenie ogłoszono: 83 10 24

Opis patentowy opublikowano: 1986 05 31

Int. Cl.³ B65G 19/24



Twórca wynalazku _____

Uprawniony z patentu: Parsons Controls Limited, Stuport
/Wielka Brytania/

PRZENOŚNIK ŁAŃCUCHOWY ZGARNIAKOWY

Przedmiotem wynalazku jest przenośnik łańcuchowy zgarniakowy, zwłaszcza stosowany do przemieszczania materiału takiego jak węgiel.

Znane są przenośniki zgarniakowe zawierające koryto albo zamkniętą rynnę, w której przesuwa się łańcuch albo łańcuchy z przytwierdzonymi do nich poprzecznymi elementami spełniającymi rolę zgarniaków. W zależności od kształtek zgarniaków wyróżniamy przenośniki zgarniakowe, zgrzeblowe i grabiowe. Przenośniki zgarniakowe są dostosowane do nosiwa sypkiego. Nośnia albo prowadnica ma kształt zamkniętej rury albo otwartego koryta. Garnięcie może być kształtowe albo kształtowo-cierne. W pierwszym przypadku zgarniaki, przykładowo łopatkki, talerze, mają powierzchnie garnięcia prawie równą przekrojowi poprzecznemu koryta, w drugim przypadku zgarniaki zwane zgrabiami zajmują niewielką część przekroju i wloką nosiwo dzięki temu, że współczynnik tarcia między częstkami nosiwa jest większy od współczynnika tarcia nosiwa o koryto.

Znane są zgarniaki mające lity przekrój poprzeczny zbliżony do kwadratu, przy czym ich wadą jest duże zużycie materiału spowodowane koniecznością wykonania zgarniaka mającego odpowiednią wytrzymałość oraz odporność na ścieranie. Duży ciężar zgarniaków pociąga za sobą konieczność stosowania do napędu przenośników silników elektrycznych o stosunkowo dużej mocy.

Celem wynalazku jest skonstruowanie przenośnika łańcuchowego nie mającego wad znanych przenośników.

Przenośnik według wynalazku wyposażony jest w zgarniakowe pręty, połączone z parą łańcuchów, przemieszczających się centralnie w panwiach albo rynnach. Pręty mają centralne gniazdowe części mające profil, odpowiadające usytuowanym poziomo ogniwom łańcucha, z występami współpracującymi z zewnętrznymi częściami ogniw, powierzchniami współpracującymi z wewnętrznymi powierzchniami ogniw i wgłębieniami, mieszczącymi przylegające ogniwa oraz ma śruby rozciągające się przez pionowe części prętów i ustalające płytki, nieznacznie pochylone w kierunku ruchu przenośnika.

Przedmiot wynalazku uwidoczniono w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zgarniakowy pręt, w widoku z góry, fig. 2 - zgarniakowy pręt, w widoku od dołu, fig. 3 - zgarniakowy pręt, w widoku od przodu, fig. 4 - zgarniakowy pręt, w przekroju poprzecznym wzdłuż linii IV-IV na fig. 1, fig. 5 - zgarniakowy pręt, w przekroju poprzecznym wzdłuż linii V-V na fig. 1, fig. 6 - zgarniakowy pręt, w przekroju poprzecznym wzdłuż linii VI-VI na fig. 2, fig. 7 - zgarniakowy pręt, w przekroju poprzecznym, wzdłuż linii VII-VII na fig. 2, fig. 8 - zgarniakowy pręt, w przekroju poprzecznym, wzdłuż linii VIII-VIII na fig. 3, fig. 9 - ustalająca płytka, w widoku z góry, fig. 10 - ustalająca płytka w widoku z przodu, fig. 11 - ustalająca płytka, w widoku z boku, fig. 12 - ustalająca płytka w przekroju wzdłuż linii XII-XII na fig. 3, fig. 13 - ustalająca płytka w przekroju wzdłuż linii XIII-XIII na fig. 9.

Przenośnik na parę łańcuchów bez końca przebiegających wokół łańcuchowych kół i w górnych i dolnych wgłębieniach utworzonych przez zwrócone do siebie występy kryz albo rynien rozciągających się wzdłuż długości przenośnika. Łańcuchy przenośnika są usytuowane centralnie albo w obrębie panwi i podtrzymują, usytuowany w odstępach zgarniakowe pręty. Każdy zgarniakowy pręt 2 ma gniazdowe części /4/ usytuowane centralnie i zewnętrzne końcowe części albo ramiona 6. Gniazdowe części 4 są wyprofilowane tak, aby były dostosowane do usytuowanych poziomo ogniw łańcucha, jednego z każdego łańcucha przenośnika. Wgłębione powierzchnie 8 współpracują z zewnętrznymi częściami ogniw, a występy 10 współpracują z zewnętrznymi częściami ogniw. Wgłębienie 12, 14 w prowadzących i ciągnących krawędzi 16, 18 mieszczą sąsiednie usytuowane pionowo ogniwa łańcucha /fig. 1-8/.

Ustalające płytki 20 są przystosowane do współpracy z gniazdowymi częściami 4 i mają powierzchnie 22 przystosowane do współpracy z wewnętrznymi częściami wgłębionych powierzchni 8 wgłębienia 24, mieszczące sąsiednie ogniwa. Pręt 2 ma dopasowujące powierzchnie 26 usytuowane przyległe do gniazdowej części 4 a ustalające płytki 20 dopasowujące powierzchnie 28 i zewnętrzne powierzchnie 30, leżące w płaszczyźnie pochylonej około 79° względem kierunku ruchu przenośnika i mające otwory 32, 34, mające osie pochylone około 5° względem kierunku ruchu przenośnika. Śruby, nie uwidocznione, rozciąga się poprzez otwory 32, 34 i są zabezpieczone przez nakrętki samozabezpieczające. Zewnętrzne części albo ramiona zgarniakowych prętów mają przekrój poprzeczny zwężający się od szerokiej części 36 do wąskiej części bazowej 38 przyległej do żebra panwi. Przyległe do centralnej części zgarniakowego pręta połączona część 6 i ustalająca płytka 20 dają przekrój poprzeczny w przybliżeniu trapezowy.

Podczas montażu ustalająca płytka 20 jest umieszczona w położeniu pośrednim względem łańcuchów i żebra panwi w górnej powierzchni łożyska. Pręt 2 jest następnie umieszczony poziomo w odniesieniu do ustalającej płytki spoczywającej na łańcuchach przenośnika, powierzchnie 22 spoczywają na powierzchniach 8 wgłębień, a śruby są połączone do otworów 32, 34. Samozabezpieczające się nakrętki są zaciskane, dla dociskania powierzchni 25, 28 do siebie i dla zamocowania pręta na łańcuchach.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Przenośnik łańcuchowy zgarniakowy, z n a m i e n n y t y m, że ma zgarniakowe pręty /2/ połączone z parą łańcuchów, przemieszczających się centralnie w panwach albo rynnach, przy czym zgarniakowe pręty /2/ mają usytuowane centralnie gniazdowe części /4/, mające profil odpowiadający usytuowanym poziomo ogniwom łańcucha, z wystęпами /10/, współpracujące z zewnętrznymi częściami ogniw, powierzchnie /8/, współpracujące z wewnętrznymi częściami ogniw i wgłębienia /12, 14/ mieszczące przylegające ogniwa oraz ustalające płytki /20/, przystosowane do współpracy z gniazdowymi częściami /4/, dla zatrzymywania ogniw łańcuchów pomiędzy nimi, ze śrubami rozciągającymi się przez pionowe części zgarniakowych prętów i ustalające płytki z niewielkim pochYLENIEM w kierunku ruchu przenośnika, dla zabezpieczenia ustalających płytek do zgarniakowego pręta i usytuowanego poziomo ogniwa łańcucha, dopasowujące przylegające powierzchnie /26, 28/ na zgarniakowych prętach i ustalających

plytkach, leżące w płaszczyznach pochylonych pod ostrym kątem względem wzdłużnych osi śrub i do kierunku ruchu przenośnika.

2. Przenośnik według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że dopasowujące powierzchnie /26, 28/ są usytuowane w płaszczyźnie pochylonej o około 79° względem kierunku ruchu przenośnika, a otwory /32, 34/ mają osie pochylone o około 5° względem kierunku ruchu przenośnika.

3. Przenośnik według zastrz. 1 albo 2, z n a m i e n n y t y m, że powierzchnie /8/ są uformowane z wgłębieniami a odpowiadające obniżone powierzchnie /22/ na ustalających płytkach /20/ są przystosowane do współpracy z nimi.

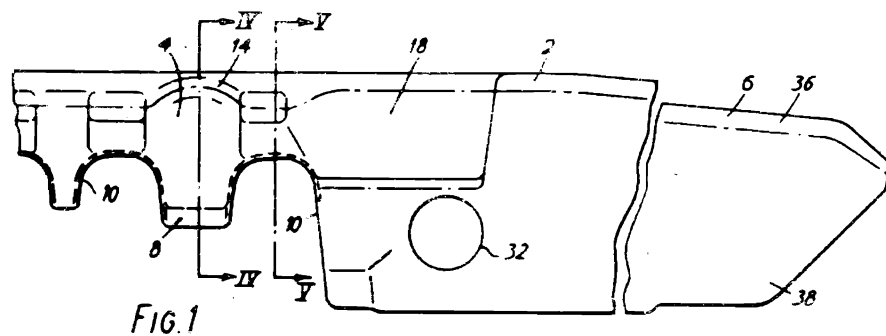


FIG. 1

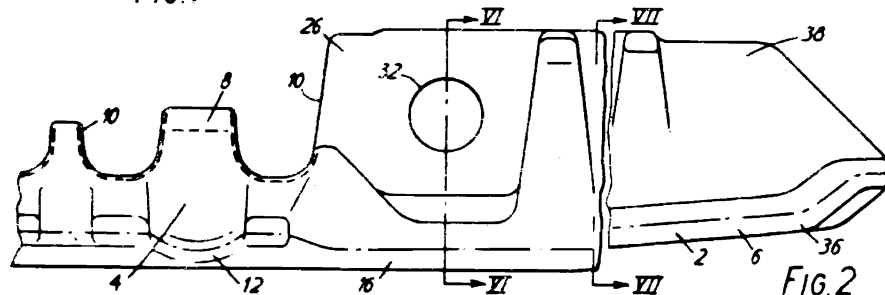


FIG. 2

