



Patent dodatkowy
do patentu

Nr 51984

Zgłoszono:

01.VIII.1964 (P 105 372)

Pierwszeństwo:

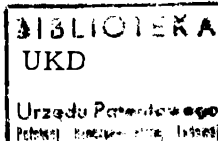
09.VIII.1963 Niemiecka
Republika
Federalna

Opublikowano:

15.XII.1966

Kl. 5^c, 10/01

MKP E 21 d 28/00



Twórca wynalazku

i

Dr inż. Arnold Haarmann Dortmund-Gartenstadt
właściciel patentu: (Niemiecka Republika Federalna)

Obudowa górnicza złożona z członów wędrujących

1

Przedmiotem patentu nr 51984 jest obudowa górnicza złożona z członów wędrujących, której poszczególne człony połączone są za pomocą przesuwników z przenośnikiem ścianowym lub inną dowolną podporą. Obudowa ta jest zaopatrzona w elementy stabilizujące w kształcie litery U, których podstawy przebiegają równolegle do przenośnika, a ramiona połączone są przesuwnie z członem obudowy. Według tego patentu zamocowanie podstawy elementu stabilizującego polega na tym, że przechodzi on przez ucha, z których jedno ma otwór podłużny. Ma to na celu umożliwienie stopniowego podsuwania przenośnika pod ocios pojedynczymi odcinkami zaczynając od jednego np. dolnego końca przenośnika.

Praca pewnych typów maszyn urabiających wymaga aby przenośnik był dosuwany pod ocios, raz począwszy od jednego końca a drugi raz od drugiego końca. Taki sposób dosuwania przenośnika do ociosu powoduje duże trudności w zastosowaniu obudowy według wymienionego patentu, gdyż wykonanie podłużnych otworów w obu uchach trzymających podstawę elementu stabilizującego jest wysoce niepożądane w przypadkach pochyłych pokładów i może spowodować obsuwanie się członów obudowy.

Wynalazek usuwa te trudności uzupełniając rozwiązanie obudowy według patentu nr 51984 aby nadawało się ono do pracy w pokładach pochyłych przy dosuwaniu przenośnika pod ocios poje-

2

dynczymi odcinkami poczynając dowolnie od jednego lub od drugiego końca przenośnika.

Wynalazek polega na zastosowaniu połączenia podstawy elementu stabilizującego z przenośnikiem, w którym to połączeniu luz w płaszczyźnie poziomej jest nastawny.

Szczególnie korzystna postać wykonania obudowy według wynalazku polega na tym, że z przenośnika w kierunku zawatu wystają pary ramion zaopatrzonych w co najmniej po dwa otwory na różnej odległości. Przez otwór w jednym ramieniu i otwór w drugim ramieniu przesuwają się sworznie, przez co powstaje ucho służące do uchwycenia podstawy elementu stabilizującego. Otwory w ramionach, bliższe przenośnika umieszczone są w takiej odległości, aby po założeniu do nich sworzni powstało ucho obejmujące podstawę elementu stabilizującego, praktycznie bez pozostawienia luzu.

Luz w płaszczyźnie poziomej powstaje wówczas gdy sworznie zostaje umieszczony w otworach bardziej oddalonych. Przez właściwe przekładanie sworzni można połączenie podstaw elementów stabilizujących z przenośnikiem tak ukształtować, aby ucha od tej strony, z której nadchodzi załamanie przenośnika przy jego dosuwaniu pod ocios pojedynczymi odcinkami miały luz umożliwiający odchylanie a ucha z przeciwnej strony trzymały bez luzu.

Ażeby przy pomocy posuwu członów obudowy uzyskać możliwość wciskania podstaw elementów

stabilizujących w głąb uch tj. ku przenośnikowi, okazało się celowe umieszczanie ogranicznika posuwu osiowego przynajmniej na jednym ramieniu elementu stabilizującego.

Przykład obudowy górniczej według wynalazku przedstawiony jest na rysunku schematycznym, którego fig. 1 jest rzutem poziomym jednego człon obudowy oraz części przenośnika ścianowego, fig. 2 jest widokiem części przenośnika od strony obudowy, a fig. 3 przekrojem poprzecznym przenośnika.

Człon 1 obudowy górniczej ma na podstawowej płycie 2 cztery stojaki hydrauliczne 3. Na rysunku nie uwidoczniiono przesuwników hydraulicznych umieszczonych na płycie 2, których tłoczyska przechodzące przez otwory w dolnej części przednich stojaków sięgają do przenośnika ścianowego 8 i są do niego przymocowane.

Element stabilizujący 9 w kształcie litery U składa się z podstawy 10 i dwóch ramion 11 i 12. Do przymocowania podstawy 10 na przenośniku 8 po stronie zwróconej do zawału umieszczone są kątowniki górne 17, 18 i dolne 19, 20. Odległość górnych od dolnych odpowiada przekrojowi podstawy 10. Są one zaopatrzone w otwory 23, 24 oraz 25, 26 do wkładania sworzni 21, 22. Otwory bliższe 23 i 25 są oddalone od ściany przenośnika o odcinek równy przekrojowi podstawy 10, aby po założeniu do nich sworzni 21, 22 powstały ucha trzymające tę podstawę bez luzu.

Przy takim osadzeniu podstawy 10 na przenośniku 8 przebiega ona równolegle do przenośnika i nie może być od niego odchylona. Otwory 24 i 26 są bardziej oddalone od ściany przenośnika. Jeżeli jeden ze sworzni 21, 22 zostanie włożony do otworów bardziej oddalonych powstaje ucho umożliwiające odchylanie podstawy 10 od przenośnika.

W celu dosuwania przenośnika do ociosu odcinkami należy po tej stronie elementu stabilizującego utworzyć ucho umożliwiające odchylanie, od której postępuje podsuwanie przenośnika, zaś drugie ucho winno być pozbawione luzu, aby stanowiło punkt obrotu przy odchylaniu przenośnika od podstawy 10.

Opisany tu układ do łączenia elementów stabilizujących z przenośnikiem ma ponadto tę zaletę, że umożliwia łatwe rozłączanie przez wyciągnięcie sworzni. Może to być potrzebne np. wówczas, gdy trzeba cały przenośnik przesunąć w kierunku wzdłużnym. Jak również łatwe jest ponowne połączenie elementów stabilizujących pozostałych przy członach obudowy z przenośnikiem przesuniętym o odcinek odpowiadający jednemu lub większej ilości członów obudowy.

Jak to zaznaczono na fig. 1 na ramieniu 12 elementu 9 znajduje się ogranicznik w postaci prze-

stawnego pierścienia 27. Służy on do oparcia płyty 16 zamocowanej na członie obudowy 1 przez otwór w której to płycie przesuwają się ramię 12. Pierścień 27 umieszcza się dokładnie w punkcie odpowiadającym stykowi z płytą 16 przy minimalnym oddaleniu człon obudowy od przenośnika to jest przy wciągnięciu tłoków do cylindrów hydraulicznych przesuwników i przy równoległym położeniu i styku podstawy 10 z przenośnikiem. Przez takie umieszczenie ogranicznika posuwu osiowego na ramieniu 12 osiąga się samorzutne powracanie podstawy 10 do położenia wyjściowego przy końcu posuwu wędrującego człon obudowy ku przenośnikowi.

Zastrzeżenia patentowe

1. Obudowa górnicza złożona z członów wędrujących, której poszczególne człony połączone są za pomocą przesuwników z przenośnikiem ścianowym lub inną dowolną podporą, zaopatrzona w elementy stabilizujące w postaci litery U, których podstawy przebiegające równolegle do przenośnika są z nim związane, a ramiona połączone są przesuwnie z członami obudowy według patentu nr 51984, **znamienna tym**, że połączenia podstawy (10) elementu stabilizującego z przenośnikiem (8) mają nastawny luz w poziomie.
2. Obudowa górnicza według zastrz. 1, **znamienna tym**, że ucha służące parami do mocowania na przenośniku (8) podstaw (10) elementów stabilizujących (9) utworzone są z par ramion występujących z przenośnika w kierunku zawału zaopatrzonych w co najmniej po dwa otwory (23, 24, 25, 26) oraz ze sworzni (21, 22) przetkniętego przez otwór w jednym i w drugim ramieniu, przy czym odległość bliższych otworów od przenośnika jest tak dobrana, że ucho powstałe przez umieszczenie w nich sworzni obejmuje podstawę (10) bez luzu.
3. Obudowa górnicza według zastrz. 1 i 2, **znamienna tym**, że co najmniej na jednym ramieniu (12) elementu stabilizującego (9) zamocowany jest ogranicznik posuwu osiowego w celu dociskania elementu stabilizującego (9) do przenośnika (8) za pomocą posuwu człon (1) obudowy.
4. Obudowa górnicza według zastrz. 3, **znamienna tym**, że ogranicznik jest ukształtowany jako osiowo przestawny pierścień (27) i współpracuje z płytą (16) mającą otwór, zamocowaną na członie (1) obudowy.

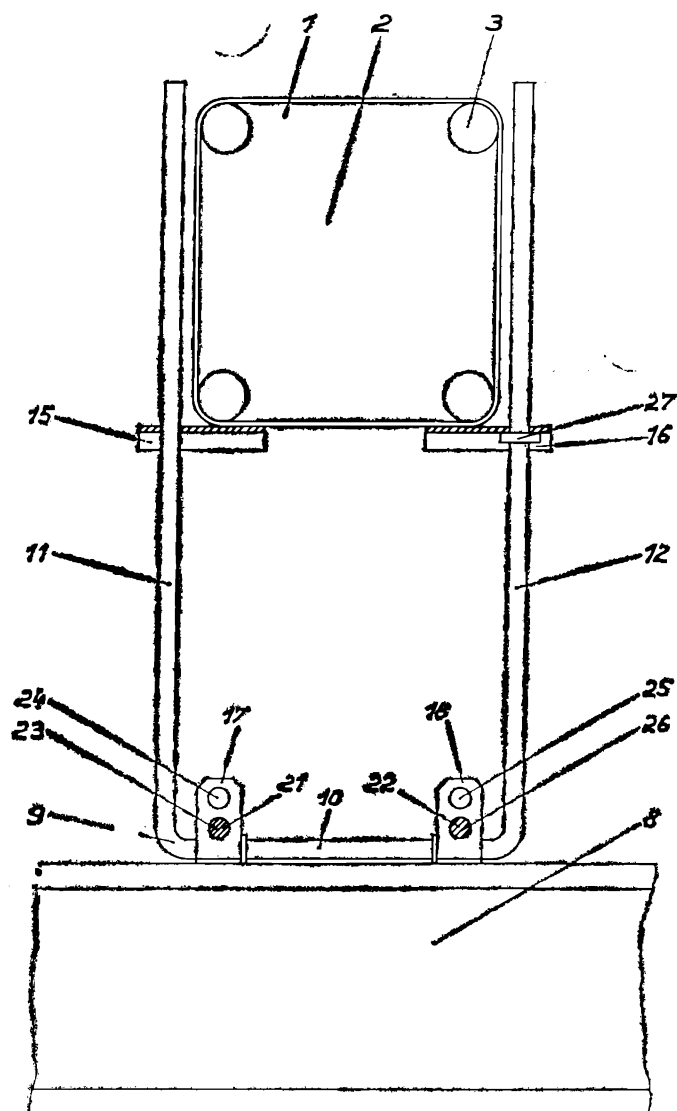


Fig. 1

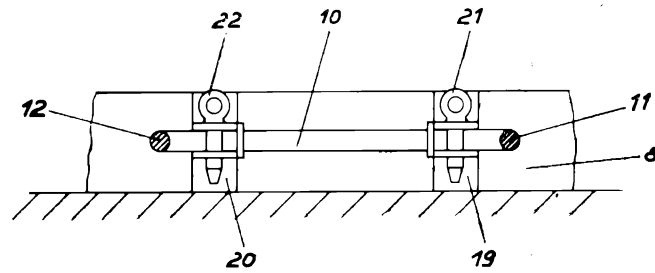


Fig. 2

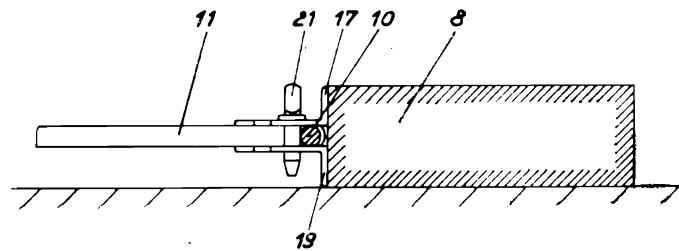


Fig. 3