



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr 115454

Zgłoszono: 25.04.80 (P. 223756)

Pierwszeństwo: 27.04.79 Republika Federalna
Niemiec

Zgłoszenie ogłoszono: 27.02.81

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1985

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Poland, Bonn, Germany

Int. Cl. E21D 23/04

Twórcy wynalazku

Uprawniony z patentu: Gewerkschaft Eisenhütte Westfalen, Lünen
(Republika Federalna Niemiec)

Urządzenie do podparcia końcowego obudowy kroczącej w pochylonych i stromych pokładach

Wynalazek dotyczy ulepszenia urządzenia do podparcia końcowego obudowy kroczącej w pochylonych i stromych pokładach, składającego się z belki prowadzącej, umieszczonej na przekładalnym urządzeniu przenoszącym i/lub urabiającym, dla podparcia bocznej części zestawu obudowy, znajdującego się na dolnym końcu obudowy, przy czym belka prowadząca jest przestawiana kątowo w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny spągu i unieruchomiona w każdorazowym położeniu kątowym, a pomiędzy belką prowadzącą a podpartym zestawem obudowy jest włączone urządzenie rozpięające, mocowane do belki prowadzącej, ewentualnie do zestawu obudowy, która jest do wyboru i wsu- i wysuwane i unieruchamiane w każdorazowym położeniu rozpięającym według patentu nr 115454.

W urządzeniu do podparcia końcowego obudowy kroczącej według patentu głównego nr 115454 na urządzeniu przenoszącym i/lub urabiającym jest umieszczona podpora belkowa, na której jest ułożyskowana wychylne belka prowadząca, w postaci dwuramiennej dźwigni, która jest przestawna kątowo w płaszczyźnie równoległej do spągu i ustalana w każdorazowym położeniu kątowym. Wychylanie belki prowadzącej następuje za pomocą co najmniej jednego hydraulicznego siłownika.

Urządzenie według głównego patentu nr 115454 okazało się w praktyce użyteczne, wykazuje jednak niedogodność, że wychylanie belki prowadzącej, w celu ustawienia podpieranego zestawu obudowy, względnie pozostałych zestawów obudowy, powoduje zmianę

nie tylko położenia zestawu obudowy w kierunku obudowy, ale także zmianę położenia w kierunku wzdłużnym ściany, względnie powoduje przesunięcie zestawu. Z tego powodu jest wtedy konieczne, gdy zestaw obudowy zmieniają położenie w kierunku obudowy, a więc nie w kierunku wzdłużnym ściany, przesunięcie urządzenia przenoszącego i/lub urabiającego w kierunku wzdłużnym ściany. To jest wykonywane wprowadzić przez odpowiednie urządzenie mocujące, jednakże wymaga to znacznego nakładu energii i takie przesunięcie jest nieodpowiednie do kontroli, ponieważ urządzenie mocujące z reguły jest umieszczone w chodniku nadścianowym i z tego miejsca nie można dostrzec wymiaru przesunięcia.

Zadaniem wynalazku jest takie ukształtowanie urządzenia do podparcia końcowego obudowy, żeby każdorazowe położenie podparcia belki prowadzącej było nastawialne, niezależnie od jej położenia wychylnego. To zadanie zostało rozwiązane dzięki temu, że urządzenie rozpięające jest utworzone przez listwę prowadzącą, rozciągającą się w przybliżeniu w kierunku obudowy, która jest zaopatrzona w co najmniej jeden siłownik hydrauliczny który jest podparty na belce prowadzącej.

Ostatni zestaw obudowy jest podparty, względnie prowadzony bezpośrednio przez urządzenie rozpięające na belce prowadzącej.

Przez wysuwanie lub wsuwanie urządzenia rozpięającego o ustalony wymiar można skompensować wymiar, o który przestawi się przy wychyleniu w kierunku

3

wzdłużnym belka prowadząca i urządzenie rozpięające. Z drugiej strony umożliwia się kompensowanie nieznacznego ześlizgiwania się urządzenia przenoszącego i/lub urabiającego na podparcie końcowe, przez rozpiękanie urządzenia rozpięającego o odpowiedni wymiar, przy czym zostaje utrzymane całkowicie przyleganie podpieranego zestawu obudowy do urządzenia rozpięającego.

Korzystne jest, gdy listwa prowadząca jest zaopatrzona w drąg prowadzący ją wychylnie w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny spągu oraz w co najmniej jeden przegub dla co najmniej jednego siłownika hydraulicznego. Przez takie ukształtowanie skuteczność obszaru przedstawiania belki prowadzącej jest znacznie podwyższona.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania, na schematycznym rysunku, w widok z góry.

Na końcu podstawy przenośnika ścianowego, używanego w pochylonym pokładzie i oznaczonego w ogólności przez 1, jest zamocowany, po jego stronie podszkowej, wspornik łożyskowy 2, w którym jest ułożyszowana, wychylnie w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny spągu, belka prowadząca 4, rozciągająca się w przybliżeniu w kierunku obudowy 3. Do jej wychylania służy siłownik hydrauliczny 5, który jest zaczepiony do belki prowadzącej 4, od strony zwróconej w kierunku chodnika podścianowego i jest podparty na wsporniku podpierającym 6, który jest zamocowany do przenośnika ścianowego 1.

Belka prowadząca 4 jest zaopatrzona w urządzenie rozpięające 7, które składa się z listwy prowadzącej 8, do której obydwą końców są zaczepione, przez przeguby 11 o pionowych osiach obrotu, siłowniki hydrauliczne 9, które z kolei są zamocowane również w przegubach do belki prowadzącej 4. Listwa prowadząca 8 jest prowadzona przesuwnie w kierunku 12 wzdłużnym ściany, na belce prowadzącej 4, za pomocą drąga prowadzącego 13, przyląconego do listwy prowadzącej 8 za pomocą przegubu 14 o prostopadłej osi obrotu. Drąg prowadzący 13 jest zabezpieczony przed obrotem w nie przedstawiony sposób.

W przedstawionym położeniu najniższy zestaw obudowy 15 obudowy kroczącej, połączony przez urządzenie wysięgnikowe 10 z przenośnikiem ścianowym 1, jest podparty bezpośrednio przez listwę prowadzącą 8 na belce prowadzącej 4 i jednocześnie jest prowadzony w kierunku obudowy 3. Jeżeli ustawienie zestawu

4

obudowy 15 musi zostać skorygowane z kierunkiem obudowy 3, to wtedy siłownik hydrauliczny 5 jest według potrzeby wy- lub wsuwany. Wymiar przedstawienia w kierunku wzdłużnym 12 ściany, o który przestawi się przy wychyleniu belki prowadzącej 4 z urządzeniem rozpięającym 7 jest kompensowany przez jednoczesne wy- lub wsuwanie siłowników hydraulicznych 9 tak, że pomiędzy listwą prowadzącą 8 a zestawem obudowy 15 tworzy się wymagany kąt ostry, co zabezpiecza zestaw obudowy 15 przed dodatkowym ześlizgnięciem, przy czym listwa prowadząca 8 pozostaje jednak w przybliżeniu w swoim położeniu do kierunku wzdłużnego 12 ściany.

Przez wysuwanie lub wsuwanie na różną odległość siłowników hydraulicznych 9, powiększa się nie tylko skuteczny obszar przedstawiania, ale także można podpierać i odpowiednio ustawiać zestaw obudowy 15, gdy on nawet od razu nie stoi równoległe do belki prowadzącej 4. Przez podparcie najniższego zestawu obudowy 15 są także podpierane pozostałe zestawy obudowy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do podparcia końcowego obudowy kroczącej w pochylonych i stromych pokładach, składające się z belki prowadzącej, umieszczonej na przekładalnym urządzeniu przenoszącym i/lub urabiającym, dla podparcia bocznego zestawu obudowy, znajdującego się na dolnym końcu obudowy, przy czym belka prowadząca jest przestawna kątowo w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny spągu i unieruchomiona w każdorazowym położeniu kątowym, a pomiędzy belką prowadzącą a podpartym zestawem obudowy jest włączone urządzenie rozpięające, mocowane do belki prowadzącej ewentualnie do zestawu obudowy, które jest do wyboru wsuwane i wysuwane i unieruchomione w każdorazowym położeniu rozpięającym według patentu nr 115454, **znamiennie tym**, że urządzenie rozpięające (7) jest utworzone przez listwę prowadzącą (8), rozciągającą się w przybliżeniu w kierunku obudowy (3), która jest zaopatrzona w co najmniej jeden siłownik hydrauliczny (9), który jest podparty na belce prowadzącej (4).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że listwa prowadząca (8) jest zaopatrzona w drąg (13) prowadzący ją wychylnie w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny spągu oraz w co najmniej jeden przegub (11) dla co najmniej jednego siłownika hydraulicznego (9).

