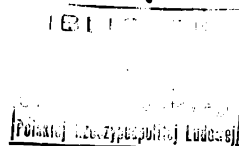


E21d 15/60



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44954

5c 15/60
kl. 5 d, II

Maschinenfabrik Gluckauf Günther Klerner

Gelsenkirchen, Niemiecka Republika Federalna

Urządzenie przesuwające przenośnik ścianowy

Patent trwa od dnia 15 listopada 1960 r.

Pierwszeństwo: 18 listopada 1959 r. (Niemiecka Republika Federalna)

Wynalazek dotyczy ulepszenia urządzenia, przesuwającego przenośnik ścianowy, a wywodzi się z konstrukcji, w której cylinder przesuwający jest połączony pośrednio, również przegubowo i w sposób umożliwiający przedstawienie, za pomocą elementu przyłączającego, przewidzianego na jego przedniej części (na przykład na trzonie tłokowym).

Urządzenia przesuwające są połączone z przenośnikiem, gdyż po przesunięciu naprzód przenośnika ciągną za sobą oporę, utworzoną przez wspornik lub element obudowy. A zatem przenośnik, w wyznaczonych z góry odstępach długościowych wyposażony jest w elementy mocujące. W czasie przesuwania naprzód przenośnika nie można całkowicie uniknąć jego jednoczesnego przesuwania wzdłużnego. Przesuwające naprzód cylindra oraz podpierające strop elementy obudowy mogą przy tym tak blisko do siebie przylegać, że dobra praca prze-

suwającego cylindra nie jest wcale możliwa. Było zatem już proponowane stworzenie możliwości zmiany miejsca położenia przesuwającego cylindra z przenośnikiem. Następnie okazało się, że spąg przy samej ścianie, również w kierunku przesuwu, nie może być przygotowywany idealnie płasko. Zagłębienia lub występy w obszarze ruchu naprzód cylindra przesuwającego mogą być przyczyną unoszenia do góry przenośnika albo podobnych zaburzeń w pracy. Również i tu próbowano stworzenie możliwości dostosowania się do każdego warunków, a mianowicie za pomocą pionowego zmieniania w wystarczającym zakresie położenia miejsca połączenia z przenośnikiem.

Zadaniem wynalazku jest takie ukształtowanie miejsca połączenia przenośnika i przesuwającego cylindra, przy zastosowaniu możliwie najprostrzych środków, aby zawsze możliwe było szybkie dostosowywanie się do zmienia-

jących się warunków pracy. Według wynalazku, tego rodzaju proste, korzystne ukształtowanie miejsca połączenia przesuwającego naprzód urządzenia zostało w ten sposób uzyskane, że pomiędzy elementem przyłączającym cylindra przesuwającego a umocowaną na przenośniku i zaopatrzoną w wiele obok siebie ułożonych otworów belką umieszczony jest element pośredni, który od strony przenośnika wyposażony jest w pionowo prowadzony, przedstawny rygiel obrotowy, a od strony cylindra w wiele, pionowo jeden nad drugim umieszczonych otworów poprzecznych, dla przymocowania cylindra lub trzonka tłokowego.

Ten specjalny element pośredni, na skutek swego powiązania z cylindrem przesuwającym z jednej strony, a przenośnikiem z drugiej strony, stwarza warunki dla różnorodnego szybko przeprowadzanego przedstawiania połączenia. Przegubowość przyłączenia cylindra została w zupełności zachowana.

Włączony pomiędzy przenośnik i przesuwający cylinder element pośredni, w dalszym swym ukształtowaniu według wynalazku zaopatrzony jest w wycięcie, które zamykane jest bądź obrotowym rygłem, bądź też listwą. Te elementy pośrednie nie powodują jednak tego, żeby rurociągi lub kable musiały być teraz układane w większej niż dotychczas odległości od przenośnika.

Na rysunku jest przedstawiony przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 pokazuje część przenośnika i przyłączenie trzona tłokowego cylindra przesuwającego, fig. 2 — miejsce przyłączenia z fig. 1 w rzucie z przodu, fig. 3 i 4 pokazują przedstawiane ryglowanie w nieco większej podziałce, w rzucie z boku i w rzucie od czoła.

Nie pokazany szczegółowo na rysunku przenośnik ścianowy składa się z przegubowo wzajemnie powiązanych rynienkowych koryt 1. Na boku przenośnika, zwróconym w kierunku ociosu węglowego, może być prowadzona maszyna urabiająca np. wrębniarka. Po drugiej stronie przenośnika na całej długości ściany są ustawione liczne cylindry przesuwające, które najkorzystniej są zasilane hydraulicznie. Tym cylindrom przesuwającym podporządkowana jest opora, która może składać się z ukośnego wspornika lub elementu obudowy. Cylindry przesuwające naciskają z jednej strony na określone odcinki przenośnika w kierunku na ścianę wyrobową oraz pociągają za sobą oporę o odpowiednią wielkość.

W przedstawionym na rysunku przykładzie wykonania z cylindra przesuwającego pokazany jest tylko trzon tłokowy 2, który swą widelkową częścią 3, za pomocą wyjmowanego sworznia 4 przegubu, przymocowany jest w sposób umożliwiający ciągnięcie i nacisk do pionowo na ogół umieszczonego elementu pośredniego 5. Na tej, zwróconej w stronę trzona tłokowego stronie elementu pośredniego 5, wykonane są jeden nad drugim liczne otwory poprzeczne 6, w ten sposób, że miejsce przyłączenia trzona tłokowego może być przedstawiane w kierunku pionowym.

Na bocznej ścianie rynienkowego koryta 1 zamocowana jest ceowa belka 7, wyposażona na swych poziomych półkach w kierunku wzdłużnym przenośnika, w jeden za drugim umieszczone otwory 8. Element pośredni 5 zaopatrzony jest w wycięcie 9, którego wysokość mniej więcej pokrywa się z wysokością belki 7. Element pośredni uzyskuje na skutek tego zasadniczo kształt litery „U” i zostaje wsunięty na belkę 7. Na końcach ramion elementu pośredniego przewidziane są otwory prowadzące 10, 10a do osadzenia rygla obrotowego 11. Górne ramię 5a elementu pośredniego ma dużą wysokość i na skutek tego odpowiednio długi otwór prowadzący 10. Sworzeń rygla 11 może przesuwac się w otworach 10 i 10a a za pomocą chwytu 12 może być całkowicie wysuwany z obszaru belki 7. Za pomocą tego rygla obrotowego element pośredni może być szybko odłączony od belki 7 i przegubowo połączony w innym odpowiedniejszym miejscu.

Z fig. 3 i 4 wynika, że w sworzniu rygla obrotowego przewidziany jest wzdłużny rowek 13, który kończy się w pierścieniowych wytoczeniach 14 i 15. W obszarze górnego otworu prowadzącego 10 przewidziana jest śruba ograniczająca 16, która zależnie od położenia rygla obracającego, wchodzi bądź do jednego z wytoczeń pierścieniowych, bądź też do rowka wzdłużnego 13. Ruch obrotowy rygla jest ograniczony za pomocą zderzaka 17, który umieszczony jest w obszarze ruchu chwytu 12. Sworzeń rygla może być zatem wysuwany tylko w określonym jego położeniu. W najwyższym i najniższym położeniu rygiel może być ustalany za pomocą śruby ograniczającej 16 i wytoczeń pierścieniowych 15 lub 14. Z jednej strony ułatwia to przedstawianie elementu pośredniego, a z drugiej strony stworzone zostało pewne zabezpieczenie przed samoczynnym odryglowaniem, tym bardziej, że również na sku-

tek działania samego ciężaru rygla zostaje utrzymane położenie sprzęgnięte.

W elemencie pośrednim wycięcie 9 jest tak duże, że można przez nie przeprowadzić i w nim ułożyć rury lub kable. W górnym ramieniu 5a elementu pośredniego przewidziane jest jeszcze jedno otwarte od góry wycięcie 18, zamykane za pomocą listwy 19. Również w tym wycięciu mogą być układane kable lub elementy podobne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie przesuujące przenośnik ścianowy, w którym cylinder przysuwający jest połączony pośrednio, ale również przegubowo i w sposób umożliwiający przestawianie przenośnika za pomocą elementu przyłączającego, przewidzianego na jego przedniej części (na przykład na trzonie tłokowym), znamienna tym, że pomiędzy elementem przyłączającym (3) cylindra przysuwającego a przymocowaną na przenośniku, zaopatrzoną w wiele bocznie wzajemnie oddalonych otworów (8), belką (7), umieszczony jest element pośredni (5), który od strony przenośnika wyposażony jest w pionowo

nowo prowadzony, przestawiany rygiel obrotowy (11), a od strony cylindra w wiele, pionowo jeden nad drugim umieszczonych otworów poprzecznych (6) dla przymocowania cylindra lub umocowania trzona tłokowego.

2. Urządzenie przesuujące według zastrz. 1, znamienna tym, że element pośredni (5) wyposażony jest w otwarte w kierunku przenośnika wycięcie (9) dla przeprowadzenia rur lub kabli oraz że wycięcie to zamykane jest przez rygiel obrotowy (11).

3. Urządzenie przesuujące według zastrz. 1, i 2, znamienna tym, że ramię (5a) elementu pośredniego (5), znajdujące się nad otwartym z boku wycięciem (9), na swym końcu od strony przenośnika ukształtowane jest jako tuleja prowadząca (10) dla rygla obrotowego (11), a w obszarze środkowym zaopatrzone jest w otwarte ku górze wycięcie (18), które jest zamykane listwą (19).

Maschinenfabrik Glückauf
Günther Klerner

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

