



⑤④

Prowadnica przewodów

⑥ ZYTELNI
⑦ GÓLNA

④③ Zgłoszenie ogłoszono:
25.11.1996 BUP 24/96

④⑤ O udzieleniu patentu ogłoszono:
31.05.1999 WUP 05/99

⑦③ Uprawniony z patentu:
Przedsiębiorstwo Przemysłu Metalowego
"OMET", Sztum, PL

⑦② Twórcy wynalazku:
Marian Matlewski, Biała Góra, PL
Marian Buła, Czerwionka-Leszczyny, PL
Jan Kania, Czerwionka-Leszczyny, PL

⑤⑦ 1. Prowadnica przewodów, zawierająca przedziały do układania w nich przewodów eksploatacyjnych i kabli zasilających górniczy kombajn węglowy, mocowana rozłącznie do bocznego profilu rynny przenośnika zgrzeblowego, którą stanowią czołowa ścianka pionowa połączona z poziomymi półkami dolną i górną, oraz ze środkową ścianką zakończoną przewodnikiem rurowym, **znamienna tym**, że ma pomiędzy ścianką (4) z przewodnikiem rurowym (3), górną półką (2) oraz kabłąkiem (10) dodatkowy przedział na kable stałe, przy czym kabłąk (10) jest tak ukształtowany, że jego wzdłużna oś (11) ma punkt przegięcia na wysokości górnej półki (2).

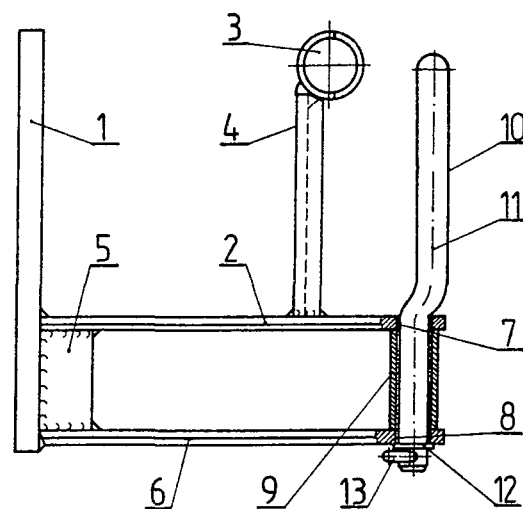


Fig. 2

Prowadnica przewodów

Zastrzeżenia patentowe

1. Prowadnica przewodów, zawierająca przedziały do układania w nich przewodów eksploatacyjnych i kabli zasilających górniczy kombajn węglowy, mocowana rozłącznie do bocznego profilu rynny przenośnika zgrzeblowego, którą stanowią czołowa ścianka pionowa połączona z poziomymi półkami dolną i górną, oraz ze środkową ścianką zakończoną przewodnikiem rurowym, **znamienna tym**, że ma pomiędzy ścianką (4) z przewodnikiem rurowym (3), górną półką (2) oraz kabłąkiem (10) dodatkowy przedział na kable stałe, przy czym kabłąk (10) jest tak ukształtowany, że jego wzdłużna oś (11) ma punkt przegięcia na wysokości górnej półki (2).

2. Prowadnica przewodów według zastrz. 1, **znamienna tym**, że kabłąk (10) pomiędzy półkami (2), (6) ma dystansową tuleję (9).

3. Prowadnica przewodów według zastrz. 2, **znamienna tym**, że kabłąk (10) ma sprężystą zawleczkę (13).

4. Prowadnica przewodów według zastrz. 3, **znamienna tym**, że kabłąk (10) ma ograniczającą podkładkę (12).

5. Prowadnica przewodów według zastrz. 4, **znamienna tym**, że wzdłużna oś (11) górnej części kabłąka (10) jest prostopadła do płaszczyzny półki (2).

6. Prowadnica przewodów według zastrz. 4, **znamienna tym**, że wzdłużna oś (11) górnej części kabłąka (10) jest nachylona do płaszczyzny półki (2).

7. Prowadnica przewodów według zastrz. 5 albo 6, **znamienna tym**, że kabłąk (10) ma kształt odwróconej litery U.

* * *

Przedmiotem wynalazku jest prowadnica przewodów zasilających górniczy kombajn węglowy w energię elektryczną i wodę, mocowana do bocznej ścianki profilu rynny przenośnika zgrzeblowego.

Znana jest z polskiego opisu patentowego 146 678 prowadnica do układania przewodów zasilających urabiającą maszynę, której koryto jest rozłącznie zamocowane do górnej części wspornika zastawki. Koryto zbudowane jest z czołowej ścianki, zaopatrzonej w szereg regularnych otworów, do której przytwierdzone są trapezowe płyty wygięte w kierunku wspornika. Płyty trapezowe swymi dłuższymi podstawami są przytwierdzone do czołowej ścianki a krótsze podstawy łączy przytwierdzone do góry przewodnik rurowy. Każda z płyt ma odgięte na zewnątrz koryta ramiona tworzące usztywniające żebra i przytwierdzone górnymi krawędziami do rurowego przewodnika. Żebra te są obustronnie rozcięte w obszarze łuku wygięcia i wzmocnione przytwierdzeniami do nich nakładkami. Usztywniające żebra płyt odgięte są względem roboczej powierzchni tych płyt pod kątem 60°.

Znana jest też ze zgłoszenia wzoru użytkowego W. 98635 prowadnica wchodząca w skład zastawki przenośnika zgrzeblowego. Prowadnica składa się z czołowej blachy, do której są przyspawane dwie prostopadłe półki usztywnione od dołu żebrami. Do górnej półki mocowane są korytka połączone w swojej górnej części prowadzącą rurą. Półki wyposażone są w otwory współśrodkowe, przez które przetknięte są sworznie. Na sworzniach za pomocą uch osadzona jest blacha osłonowa, która na całej długości zamyka dolną przestrzeń koryta. Do przedziału dolnego mieszczącego kable nieruchome przepada miał i pył węglowy zanieczyszczający koryto przewodnika.

Prowadnica według wynalazku ma na celu zapewnienie bezpiecznego prowadzenia przewodów.

Cel ten został osiągnięty przez opracowanie funkcjonalnej konstrukcji prowadnicy przewodów mocowanej do bocznego profilu rynny przenośnika, która zawiera dwa przedziały do układania przewodów eksploatacyjnych ruchomych oraz odrębny przedział na kable stałe. Dodatkowy przedział, o przekroju dostosowanym do aktualnych potrzeb ruchomych, jest zawarty pomiędzy powierzchnią górnej półki, pionową ścianką zakończoną przewodnikiem rurowym oraz kabłąkiem. Kabłąk osadzony jest w otworach współśrodkowych półek dolnej i górnej, przy czym jego wzdłużna oś ma punkt przegięcia na wysokości górnej półki, którym to przegięciem kabłąk opiera się na półce. Przedział na kable stałe zamykany od zewnątrz kabłąkiem może być poszerzony przez odchylenie wzdłużnej osi kabłąka od płaszczyzny prostopadłej do powierzchni półki. Od dołu kabłąk ma podkładkę ograniczającą i sprężystą zawleczkę a pomiędzy półkami przechodzi przez tuleję dystansową.

Przedmiot wynalazku uwidocznił w przykładzie wykonania za załączonym rysunkiem, na którym fig. 1 przedstawia prowadnicę w widoku z boku, fig. 2 - prowadnicę w widoku od czoła z fragmentem pionowego przekroju poprzecznego przez tuleję dystansową.

Prowadnica według wynalazku ma pionową czołową ściankę 1 zaopatrzoną w szereg otworów przyłączeniowych, którymi mocowana jest rozłącznie do bocznej ścianki profilu rynny przenośnika, nie pokazanej na rysunku. Do czołowej ścianki jest zamocowana pozioma półka 2 górna, na której jest przytwierdzona wewnętrzna płyta 4 zakończona rurowym prowadzeniem 3. Płyta 4 usytuowana jest równoległe do czołowej ścianki 1 i dzieli koryto prowadnicy na dwa górne przedziały.

Górną półkę 2 stanowi jednolita płyta, do której przytwierdza się żebrami 5 od strony czołowej ścianki 1 dolne półki 6. Półki 2 i 6 wzdłuż zewnętrznej krawędzi mają współśrodkowe otwory 7 i 8, pomiędzy którymi jest osadzona dystansowa tuleja 9 ustalająca stałą odległość między półkami. W otworach 7, 8 osadzony jest kabłąk 10, zamykający od zewnątrz przedział na kable stałe zasilające kombajn węglowy. Kabłąk 10 korzystnie ukształtowany jest w postaci odwróconej litery U, przy czym jego wzdłużna oś 11 ma przegięcie na wysokości górnej półki 2, którym to przegięciem kabłąk 10 opiera się o powierzchnię górnej półki 2. Poniżej dolnej półki 6 kabłąk 10 ma ograniczającą przesuwanie podkładkę 12 i zawleczkę sprężystą 13. Wzdłużna oś 11 kabłąka 10 tworzy z płaszczyzną półki 2 kąt prosty. Dla poszerzenia dodatkowego przedziału mieszczącego kable stałe oś 11 kabłąka odchyła się od pionu tak, że tworzy ona z powierzchnią półki 2 kąt rozwarty.

Prowadnica z dodatkowym przedziałem na kable stałe wg wynalazku zapewnia prawidłową współpracę maszyn i urządzeń w trudnych ścianowych warunkach górniczych.

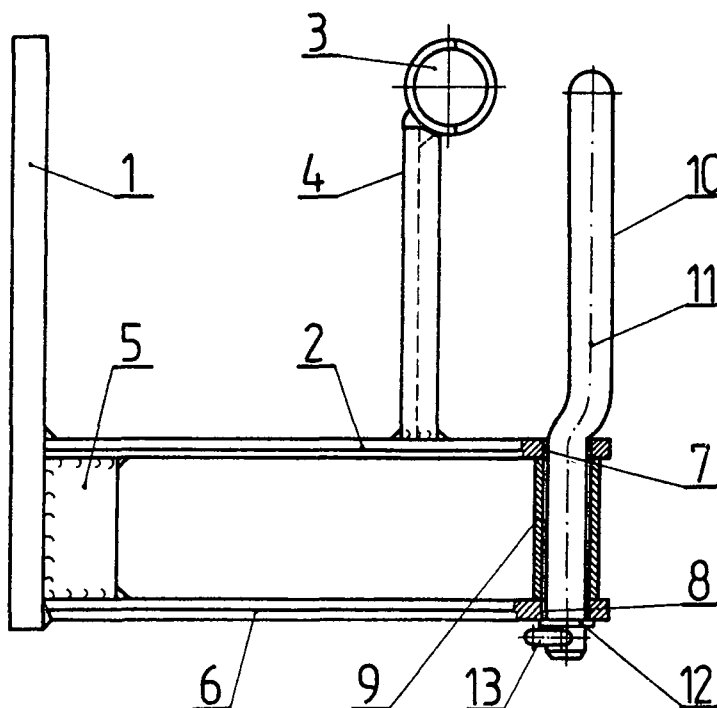


Fig. 2

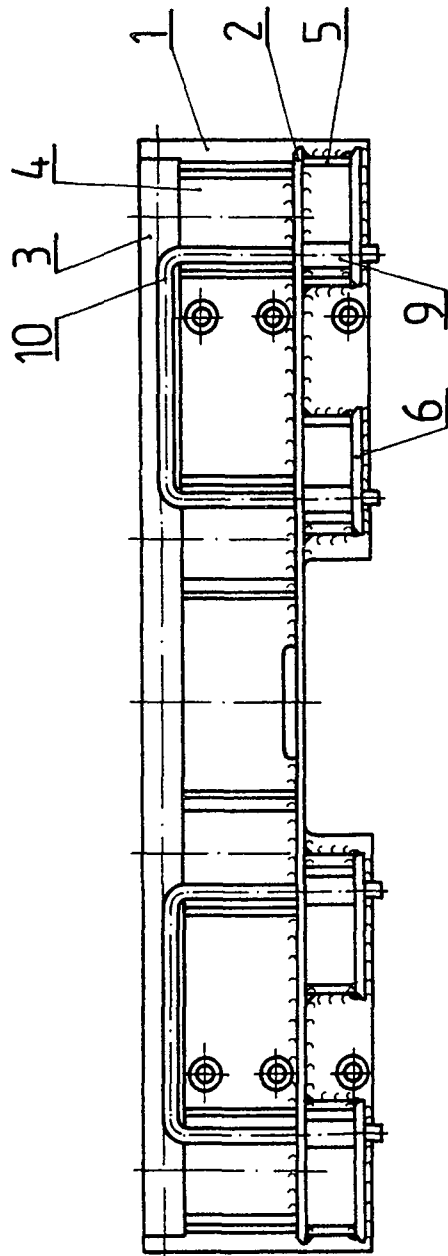


Fig.1