



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.II.1970 (P 138 835)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.II.1973

Kl. 20k, 13

MKP B60I 5/04

Współtwórcy wynalazku: Aleksander Koźmiński, Andrzej Rahnenfeld

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Robót Elektrycznych „Elektromontaż”, Warszawa (Polska)

Trolejowy przewód szynowy

1

Przedmiotem wynalazku jest trolejowy przewód szynowy przeznaczony do zastosowania w urządzeniach, pozwalających na przyłączanie i liniowe przemieszczanie elektrycznych odbiorników przenośnych.

Znane i stosowane są w przemyśle urządzenia dźwigowe, w których przemieszczana jest suwnica z wózkiem, wyposażonym w silniki elektryczne zasilane energią elektryczną z zawieszanej równolegle do szyn jezdnych trzy lub czteroprzewodowej linii elektrycznej, za pośrednictwem styków ślizgowo-rolkowych, a całość urządzenia sterowana jest z kabiny operatora.

Urządzenia te są przystosowane do znacznych obciążeń mają duże wymiary, zaś linia zasilająca, wykonana niez izolowanymi przewodami, nie zabezpiecza pełnej ochrony przed porażeniem elektrycznym.

Dla mniejszych obciążeń znane są urządzenia trolejowe, które posiadają obudowę metalową w postaci kanału wewnątrz której umieszczone są elektryczne przewody zasilające oraz element ruchomy przemieszczający się wzdłuż szynoprzewodu.

Przewody zasilające w postaci np. płaskowników są przymocowane do górnej i do bocznych ścian metalowej obudowy, przy czym dolna ścianka tej obudowy jest przecięta dość szeroką szczeliną wzdłuż osi przewodu trolejowego, oraz służy ona jako szyny jezdne dla elementu ruchomego, wpro-

2

wadzanego do kanału, utworzonego przez tę obudowę.

Element ruchomy (karetki) połączony jest z jednej strony poprzez styki z przewodami zasilającymi, a z drugiej, przewodami, wyprowadzonymi przez szczelinę w dolnej ścianie, oraz z odbiornikiem.

Urządzenia te mają tę zasadniczą wadę, że są skomplikowane pod względem konstrukcyjnym i mechanicznym, a ponadto mają tę niedogodność, że w wypadku awarii jakiegokolwiek bądź karetki (elementu ruchomego) z obudowy metalowej należy usunąć wszystkie karetki, znajdujące się pomiędzy uszkodzoną karetką, a wylotem kanału.

Celem wynalazku jest skonstruowanie takiego trolejowego przewodu szynowego, który eliminuje wymienione wady przy zachowaniu prostoty jego konstrukcji.

Cel ten, zgodnie z wynalazkiem został osiągnięty przez to, że ruchoma karetki obejmuje swą konstrukcją również tor jezdny zaopatrzony w przewody ślizgowe.

Rozwiązanie to, między innymi, w przypadku awarii na usunięcie z toru uszkodzonej karetki bez konieczności zdejmowania pozostałych karetek.

Ponadto konstrukcja tej karetki zmniejsza prawdopodobieństwo awarii przewodu trolejowego.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie jego wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny przez ka-

3

retkę i przewód szynowy w płaszczyźnie prostopadłej do osi przewodów; fig. 2 — rzut poziomy karetki; fig. 3 — przekrój karetki w płaszczyźnie B-B, a fig. 4 — przekrój z fig. 1 lecz po usytuowaniu przewodów i karetki jezdnej po ich obrocie o 90° .

Trolejowy przewód szynowy zawiera tor szynowy 1 i karetkę jezdną 2 tak usytuowaną, że jest ona przemieszczana na dowolne miejsce w kierunku wzdłużnym osi toru szynowego 1.

Tor szynowy 1 zbudowany jest z blachy stalowej w kształcie korytka 3 lub z ceownika, przy czym boczne ścianki 4 korytka 3 stanowią prowadnice dla toczących się po nich kół jezdnych 5 karetki 2.

Do ścianki środkowej 6 toru szynowego 1 przymocowane są śrubami 7 izolacyjne wkładki dystansowe 8 do których przymocowane są przewody ślizgowe 10 śrubami 9.

Przewody a i c umocowane są w korytkach izolacyjnych 11, których boczne ścianki wewnętrzne tworzą osłonę dla przewodu b, natomiast przewód zerowy d jest metalicznie połączony z konstrukcją.

Karetką jezdna 2 zbudowana jest w osłonie 12 z blachy stalowej, o kształcie ceownika osłaniającego od dołu tor jezdny 1, przy czym na bocznych ściankach ceownika 3 umocowane są koła jezdne 5.

Do dolnej ścianki osłony 12 jest przymocowana za pomocą śrub 21 wkładka 14, wykonana z tworzywa sztucznego, w której w prostokątnych zagłębieniach 15 umieszczone są szczotki węglowe 16 wraz z dociskającą je sprężyną 17, regulowaną za pomocą śruby 18.

Szczotki ślizgowe 16 połączone są za pomocą przewodu 19 i śruby 20 z przewodami zasilającymi odbiornika.

4

Odmiana tej konstrukcji przedstawiona jest na fig. 4 (po obrocie o 90°) przedstawiająca przekrój poprzeczny przez karetkę i przewód szynowy w płaszczyźnie prostopadłej do osi przewodu.

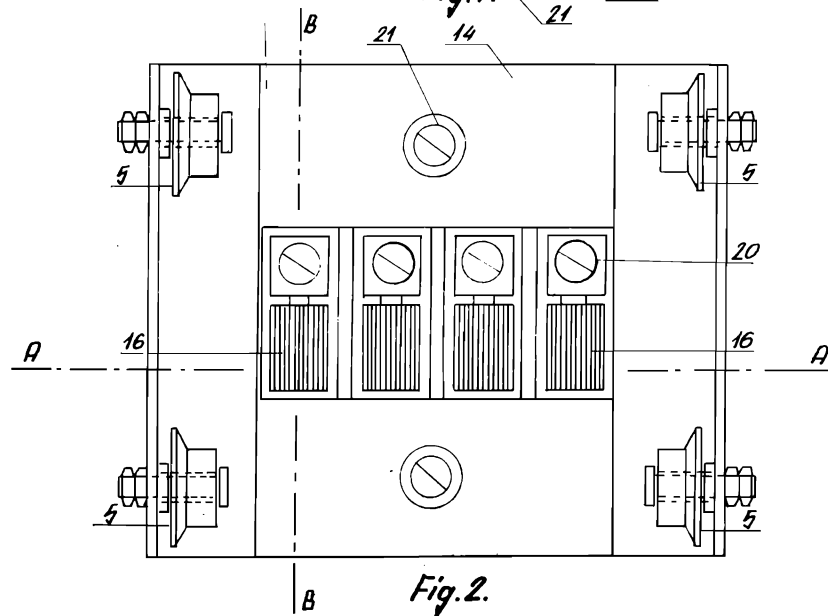
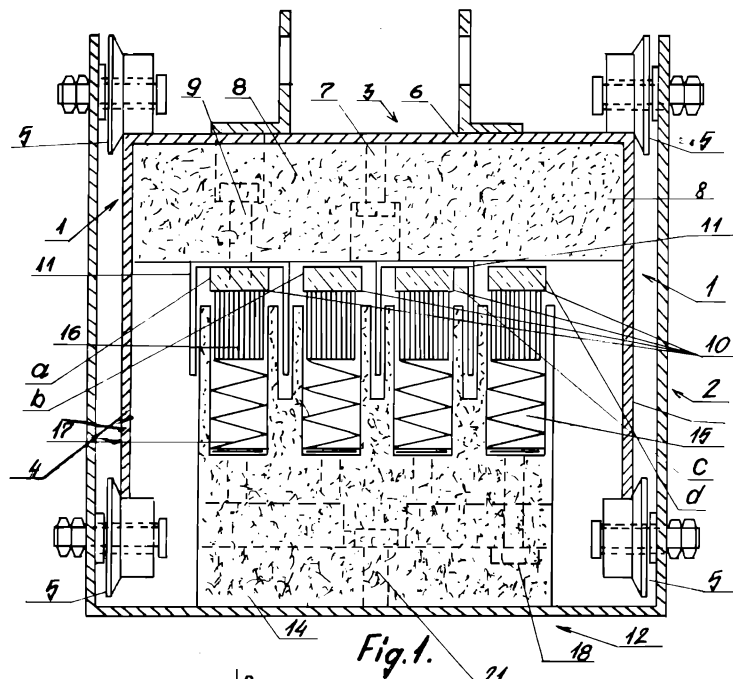
Korytko toru szynowego 1 jest zaopatrzone w prowadnice 22 po których toczą się koła jezdne 23, umożliwiające przesuwanie się karetki 2 wzdłuż osi toru 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Trolejowy przewód szynowy, złożony z toru szynowego i karetki jezdnej przemieszczanej wzdłuż tego toru, **znamienny tym**, że zawiera osłonę (12), karetki jezdnej (2) obejmującą tor szynowy (1), wyposażony w przewody ślizgowe (10) przymocowane do wkładek izolacyjnych dystansowych (8) umieszczonych w korytkach (11), wykonanych z tworzywa izolacyjnego, zaś szczotki węglowe (16) wraz ze sprężynami (17) umieszczone są w prostokątnych wgłębieniach (15) wykonanych we wkładce izolacyjnej dystansowej przymocowanej do osłony (12) karetki jezdnej (2).

2. Trolejowy przewód szynowy, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że we wkładce (14) karetki jezdnej (2) osadzone są śruby (18) przewidziane do regulacji nacisku szczotki węglowej (16) na przewód ślizgowy (10).

3. Trolejowy przewód szynowy, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że przewody ślizgowe (10) przymocowane są do izolacyjnych wkładek dystansowych (8), przymocowanych za pomocą śrub (7) do ścianki środkowej (6) toru szynowego (1).



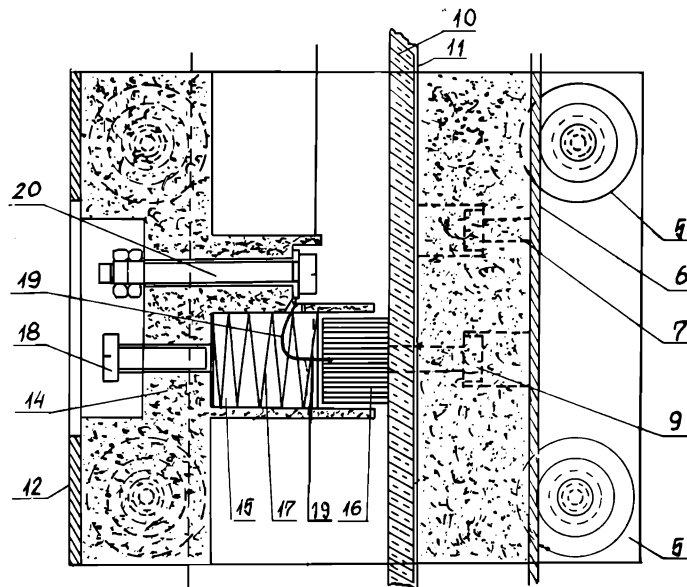


Fig. 3

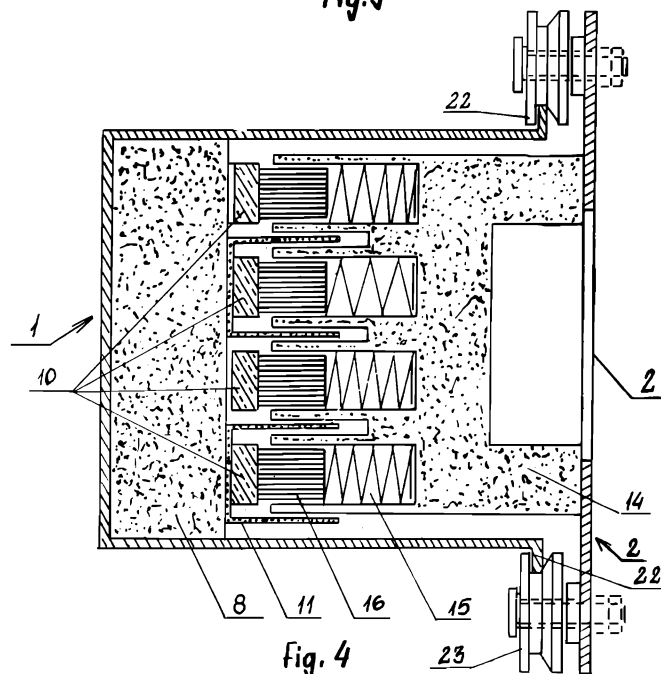


Fig. 4

Cena zł 10,—

Błk zam. 3347/72 r. 195 egz. A4