



B60m 7/00

## POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 42797

Kl. 20 k, 20

Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut” \*)  
Gliwice, Polska

### Urządzenie do beztrolejowego zasilania wózka suwnicy

Patent trwa od dnia 18 grudnia 1958 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do beztrolejowego zasilania prądem elektrycznym wózków suwnic oraz innych odbiorników ruchomych.

Powszechnie stosowane trolejowe zasilanie polega na odprowadzaniu prądu elektrycznego do ruchomego wózka za pośrednictwem przewodu ślizgowego związanego z mostem wsporczym i poruszającego się po nim odbieracza prądowego związanego z wózkiem.

Stosowane jest również zasilanie za pomocą przewodów oporowych (bztrolejowe), które polega na doprowadzeniu prądu do ruchomego odbiornika za pośrednictwem giętkiego przewodu oporowego.

Wadami zasilania trolejowego są częste uszkodzenia, duże zużycie przewodu ślizgowego i odbieracza prądowego. Urządzenia te zajmują dużo miejsca i są źródłem najczęstszych porażek prądem elektrycznym na suwnicach.

\*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Jerzy Siwiński i inż. Julian Ptak.

Wadami zasilania beztrolejowego są ograniczone możliwości sterowania, a w szczególności przy dużych rozpiętościach i dużej ilości przewodów.

Znane inne rozwiązania beztrolejowego zasilania są konstrukcyjnie skomplikowane oraz kłopotliwe w wykonaniu i eksploatacji.

Celem wynalazku jest urządzenie do beztrolejowego zasilania wózka suwnicy i innych odbiorników ruchomych, które pozbawione jest wymienionych wad, a posiada dodatkowe zalety opisane poniżej. Zasilanie według wynalazku jest pewne w ruchu, trwałe, proste w konstrukcji i lekkie, zajmuje mało miejsca, nie wymaga oddzielnych podestów, jest całkowicie bezpieczne, umożliwia zasilanie wielu odbiorników i zastępuje dużą ilość przewodów ślizgowych.

W urządzeniu według wynalazku zastąpiono troleje i ruchome odbieracze, przewodami oporowymi jeżdżącymi na specjalnym przenośniku.

W stosunku do znanych beztrolejowych rozwiązań za pomocą przewodów oponowych, zasilanie według wynalazku różni się sposobem prowadzenia przewodów oponowych.

Zasilanie tego rodzaju może być stosowane zarówno do wózków suwnic jak też i innych ruchomych odbiorników. Urządzenie według wynalazku może pracować w pomieszczeniach zamkniętych i na dworze oraz może mieć każda praktycznie konieczną ilość przewodów.

Na rysunku uwidocznił schematyczny przykład wykonania urządzenia według wynalazku.

Na jednym z pomostów suwnicy ułożony jest tor 1, po którym na kółkach porusza się ruchomy przenośnik taśmowy 2 z taśmą 3. Taśma przenośnika jest zamocowana na stałe raz w środku mostu 4, drugi raz do wózka 5. Przewody oponowe połączone między sobą za pomocą uchwytów tworzą dwa pasma 6 i 7. Końce pasma podobnie jak i taśma połączone są na stałe z mostem i wózkiem, a z przewodami na moście i wózku za pośrednictwem skrzynek zaciskowych 8 i 9. Pasma są dłuższe od taśmy, tak że część pasma leży na podeście, a część na przenośniku. Przy jeździe wózek pociąga za sobą przenośnik, który z jednej strony odwijają pasmo przewodów układając je na

podeście, a z drugiej zabiera z podeśtu na taśmę.

Odpowiednia średnica bębna i luz pasm przewodów stwarzają stałe warunki, w których przewody nie są narażone na nadmierne gięcie, co gwarantuje ich żywotność.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do beztrolejowego zasilania wózka suwnicy, znamienne tym, że posiada ruchomy przenośnik (2), z taśmą (3), która jest przymocowana na stałe do środka mostu (4) oraz do wózka (5).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada dwa pasma przewodów oponowych (6 i 7), których końce są połączone na stałe z wózkiem i z mostem, a z przewodami na moście i na wózku za pośrednictwem skrzynek zaciskowych (8 i 9), przy czym pasma te są dłuższe od taśmy, tak, że część pasma leży na podeście a część na przenośniku.

Biurowo Projektów  
Przemysłu Hutniczego

„Biprōhut“

Zastępca: mgr Józef Kamiński,  
rzecznik patentowy

