



Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu nr

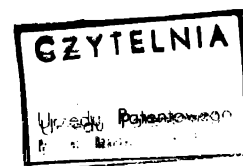
Int. Cl.<sup>3</sup> B60L 5/20

Zgłoszono: 27.05.78 (P. 207162)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 07.05.79

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1982



Twórca wynalazku: Tadeusz Klepczarek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Wrocławska, Wrocław (Polska)

### **Układ prowadzenia ślizgacza odbieraka prądu**

Przedmiotem wynalazku jest układ prowadzenia ślizgacza odbieraka prądu mający zastosowanie zwłaszcza w lokomotywach elektrycznych.

Znane rozwiązanie układu prowadzenia ślizgacza odbieraka prądu polega na tym, że ślizgacz połączony jest za pomocą dwóch płaskich mechanizmów dźwigniowych, umieszczonych po jednym z każdego końca ślizgacza, z ramą górną odbieraka prądu. Mechanizm dźwigniowy złożony jest z czterech przeciwległych dźwigni i jest symetryczny względem osi pionowej. Mechanizm dźwigniowy jest przyłączony końcami dwóch dźwigni do ramion ramy górnej odbieraka prądu i tworzy pięciokąt przegubowy zwrócony jednym wierzchołkiem do góry. W górnym wierzchołku pięciokąta mechanizmu dźwigniowego, na sworzniu łączącym dźwignie, jest łożyskowany poziomy ślizgacz. Odsprężynowanie mechanizmu dźwigniowego stanowią dwie równoległe sprężyny spiralne umieszczone pionowo wewnątrz pięciokąta utworzonego z dźwigni. Sprężyny spoczywają w obsadzie podpartej na sworzniu łączącym ramiona ramy górnej odbieraka prądu i działając na ślizgacz symetrycznie z obu stron jego łożyskowania, utrzymują go w położeniu poziomym.

Drugie znane rozwiązanie układu prowadzenia ślizgacza odbieraka prądu polega na tym, że ślizgacz wyposażony jest w dwa elementy teleskopowe umieszczone po jednym z każdego końca ślizgacza. Element teleskopowy zbudowany jest z korpusu będącego odcinkiem stalowej rurki i przymocowanego do górnego przegubu ramy górnej, oraz prowadzonego w korpusie tłoczyska, do którego mocuje się ślizgacz. Odsprężynowanie elementu teleskopowego stanowi sprężyna spiralna umieszczona osiowo wewnątrz korpusu i podpierająca tłoczysko.

Niedogodności techniczne mechanizmu dźwigniowego polegają na dużej masie mechanizmu i dużej liczbie elementów ruchomych. Natomiast niedogodności techniczne elementu teleskopowego polegają na tarciu w prowadzeniu tłoczyska i gromadzeniu się zanieczyszczeń w prowadzeniu tłoczyska. Ponadto znane rozwiązania układu prowadzenia ślizgacza odbieraka prądu nie są podatne w kierunku jazdy.

Wynalazek dotyczy układu prowadzenia ślizgacza odbieraka prądu, składającego się z ramy górnej współpracującej ze ślizgaczem. Istota wynalazku polega na tym, że do ramion ramy górnej są przymocowane sprężyny taśmowe, za pomocą zawiasów, przy czym z drugiej strony są one przymocowane do obsady ślizgacza.

Zasadnicze korzyści techniczne wynikające ze stosowania układu według wynalazku polegają na tym, że występuje zmniejszenie oddziaływań dynamicznych na styku ślizgacza odbieraka prądu z przewodem jezdnym sieci trakcyjnej oraz zmniejszone jest tarcie w układzie.

Przedmiot wynalazku pokazany jest w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia układ prowadzenia ślizgacza odbieraka prądu w widoku z boku.

Układ prowadzenia ślizgacza odbieraka prądu stanowią cztery taśmowe sprężyny 1 przymocowane u góry do obsady ślizgacza 2, a u dołu przymocowane przegubowo na sworzniach 3 do ramion 4 ramy górnej odbieraka prądu, poprzez zawiasy 5 połączone sworzniami 6.

#### Zastrzeżenie patentowe

Układ prowadzenia ślizgacza odbieraka prądu składający się z ramy górnej współpracującej ze ślizgaczem, **znamienny** tym, że do ramion (4) ramy górnej przymocowane są, poprzez zawiasy (5) taśmowe sprężyny (1), które z drugiej strony zamocowane są do obsady ślizgacza (2).

