



B 60 1 5 / 08
BIBLIOTEKA

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41391

Kl. 20 1, 9/01

Doc. inż. mgr Mieczysław Rodkiewicz

Gdańsk-Wrzeszcz, Polska

Ślizgacz do odbieraka trakcyjnego

Patent trwa od dnia 17 lutego 1958 r.

Przedmiotem wynalazku jest ślizgacz do odbieraka trakcyjnego, który stanowi wymienną wkładkę, umocowaną w głowicy odbieraka.

Ślizgacze obecnie stosowane są bądź metalowe, bądź też węglowe. Ślizgacze metalowe, np. żeliwne, wymagają smarowania przewodów, przy czym pomimo okresowego smarowania sieci stwierdza się nadmierny ubytek przewodów, spowodowany tarciem. Natomiast ślizgacze węglowe same podlegają zbyt szybkiemu zużyciu i ich okres pracy, np. w zastosowaniu do trolejbusów, waha się w granicach od 50 do 300 km i to zależnie od warunków atmosferycznych oraz od warunków dynamicznych, tj. od oscylacji nacisku.

Smarowanie przewodu przy ślizgaczach metalowych jest związane z trudnością ustalenia okresów smarowania, gdyż na zużycie smaru przewodowego wpływa szereg czynników zmiennych, jak np. warunki atmosferyczne, iskrzenie, stan sieci, natężenie odbieranego prądu. Wadą natomiast zarówno ślizgaczy metalowych, jak

i węglowych jest bardzo intensywne zanieczyszczanie pojazdów elektrycznych przez opadające kropelki smaru przy smarowanym przewodzie lub przez pył węglowy ze ścieranych ślizgaczy węglowych.

Niedogodności te usuwa ślizgacz według wynalazku, który zawiera tylko niezbędną ilość smaru, umieszczonego w wąskich szczelinach, wykonanych w samym ślizgaczu, przy czym smar ma konsystencję stałą i wystarcza aż do całkowitego zużycia ślizgacza.

Ślizgacz jest wykonany z metalu kolorowego o mniejszej twardości niż przewód, przy czym najodpowiedniejszym metalem kolorowym jest mosiądz. Badania wykazały, że metale kolorowe znacznie lepiej, tj. w sposób bardziej trwały, adsorbują cząsteczki smaru o budowie polarnej niż żeliwo lub stal.

Smarowanie ślizgacza według wynalazku polega na tym, że małe ilości smaru ze szczelin ślizgacza wystarczą do wytworzenia warstewki cząsteczkowej, adsorbowanej przez metal, tzw.

epilamenu i ten rodzaj tarcia przy współczynniku 0,1 do 0,2 daje najmniejszy możliwy ubytek styków ślizgowych i nie izoluje elementów stykowych, tj. nie stwarza warunków erozji elektrycznej.

Ślizgacz według wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok boczny tego ślizgacza, a fig. 2 i 3 przedstawiają widoki obu jego końców, fig. 4 zaś — pionowy przekrój podłużny tego ślizgacza.

W ślizgaczu 1 wykonana jest pewna dowolna liczba ukośnych szczelin 2, w czołowym zaś jego końcu wykonana jest czołowa szczelina 3. W górnej części ślizgacza 1 wykonany jest rowek 4, przebiegający na całej jego długości. Tylony koniec ślizgacza jest pozbawiony szcze-

liny. W szczelinach 2 i 3 umieszczony jest smar o konsystencji stałej.

Jako smar dobre wyniki daje mieszanina oleju rycynowego, parafiny, cerezyny i grafitu.

Zastrzeżenie patentowe

Ślizgacz do odbieraka trakcyjnego, znamienny tym, że zawiera ukośne szczeliny (2), a również szczeliny (3), wykonane w czołowym jego końcu, przy czym w górnej części ślizgacz posiada rowek (4), przebiegający na całej jego długości.

Doc. inż. mgr Mieczysław Rodkiewicz

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

