

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 94498

Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 05.03.75 (P. 178518)

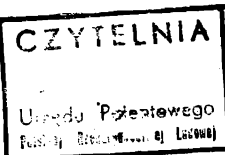
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.01.76

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1978

MKP H02k 5/14

Int. Cl.² H02K 5/14



Twórcy wynalazku: Mieczysław Kłodowski, Henryk Słabiak, Maciej Michałowski,
Tadeusz Łaskiewicz, Bolestaw Dryś, Witold Michalik
Uprawniony z patentu: Dolnośląskie Zakłady Wytwórcze Maszyn Elektrycznych
„DOLMEL” im. Feliksa Dzierżyńskiego,
Wrocław (Polska)

Uchwyt szczotkotrzymacza trakcyjnej maszyny elektrycznej zwłaszcza silnika napędowego

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt szczotkotrzymacza trakcyjnej maszyny elektrycznej, zwłaszcza silnika napędowego lokomotywy.

Znane są dotychczas różne rozwiązania konstrukcyjne specjalnych uchwytów szczotkotrzymaczy, jak również trzpieni lub mostów szczotkowych, do których mocuje się szczotkotrzymacze i które, same z kolei, są mocowane do pierścieni mocujących lub też bezpośrednio do tarcz łożyskowych maszyny.

Jednym ze znanych i najczęściej stosowanych rozwiązań jest uchwyt szczotkotrzymacza trakcyjnego silnika napędowego składający się z oddzielnie wykonywanych elementów i montowanych w jeden zespół stanowiący właściwy uchwyt, zawierający metalowy, najczęściej stalowy lub staliwny nośnik obsady na którym osadzone były trwale zmontowane w jedną całość izolowane metalowe bolce z zamocowanymi na nich porcelanowymi izolatorami.

Celem wynalazku jest opracowanie rozwiązania nowoczesnego uchwytu o prostej konstrukcji i o uproszczonym procesie technologicznym wytwarzania przy równoczesnym zmniejszeniu jego gabarytów oraz podniesieniu jakości produkowanych wyrobów. Cel ten osiągnięto przez zastosowanie jednoczęściowego, wykonanego z termoutwardzonego tworzywa szklanego, korpusu, o nadanym mu drogą prasowania, kształt litery „L” przez dwie ścianki nośne, względem siebie prostopadłe, z wprasowanymi metalowymi elementami mocującymi, którymi są: okucie mocujące, złożone z jednej lub więcej gwintowanych tulejek osadzonych w jednej poziomej ściance nośnej i płytką mocującą o przelotowym gwintowanym otworze, osadzona w drugiej, pionowej ściance nośnej, której zewnętrzna płaszczyzna zaopatrzona jest w podłużne rowki, zapobiegające przemieszczaniu się względem siebie uchwytu i połączonego z nim szczotkotrzymacza.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, którego fig. 1 przedstawia widok ogólny uchwytu a fig. 2 – jego przekrój podłużny.

Będący przedmiotem wynalazku uchwyt szczotkotrzymacza stanowi uformowany z elektroizolacyjnego tworzywa termoutwardzonego, przykładowo z rowingu szklanego, będącego pasmami elementarnych włókien szklanych ciągłych, nasyczonego kompozycją żywicy epoksydowej, jednoczęściowy korpus 1, w postaci dwóch ścianek nośnych o płaszczyznach roboczych względem siebie prostopadłych, nadających uchwytowi kształt

odwróconej litery „L” wraz z osadzonymi w nich podczas formowania samego uchwyty metalowym okuciem mocującym 2 oraz metalową płytką mocującą 3.

Metalowe okucie mocujące 2, osadzone w jednej, poziomej ścianie nośnej, a przeznaczone do bezpośredniego zamocowania uchwyty do kadłuba silnika, stanowi jedna lub więcej tulejek 4, o gwincie wewnętrznym i uzębieniach grzebieniowych zewnętrznych, osadzonych w ścianie nośnej korpusu oddzielnie, bądź też połączonych między sobą za pomocą złączki dystansowej 5, zapobiegającej skręceniu tulejki lub wyrwaniu jej ze ścianki uchwyty. Okucie metalowe 2 może stanowić również jednolita, zaopatrzona w dwa gwintowane otwory, płytka metalowa. Wybór rodzaju metalowego okucia 2 uwarunkowany jest wymaganą wielkością samego uchwyty, uzależnioną z kolei z ogólną konstrukcją i gabarytem trakcyjnego silnika napędowego, w którym uchwyty, będące przedmiotem wynalazku, zostaną zastosowane.

Osadzona w drugiej, pionowej ścianie nośnej kształtowa, metalowa płytka mocująca 3 posiada przelotowy, gwintowany otwór 6, do zamocowania w uchwycie samego szczotkotrzymacza. Płytkę tę zaopatrzoną jest w podłużne rowki 7, które nacięte jednostronnie pokrywają całą jej powierzchnię zewnętrzną. Rowki 7, których wielkość i ilość uwarunkowana jest wielkością samego uchwyty, zapewniają możliwość regulacji wysokości zawieszenia szczotkotrzymacza w stosunku do powierzchni roboczej komutatora oraz pozwalają na właściwe, równoległe umocowanie uchwyty i szczotkotrzymacza. Metalowa płytka mocująca 3 osadzona jest w drugiej, pionowej ścianie korpusu 1 tak, że jej zewnętrznie rowkowna powierzchnia stanowi równocześnie zewnętrzną płaszczyznę korpusu 1, a tym samym i całego uchwyty szczotkotrzymacza.

Będące przedmiotem wynalazku uchwyty szczotkotrzymacza poprawiają jakość wyrobu, a uproszczona konstrukcja i związane z tym zmniejszenie gabarytów uchwyty oraz uproszczona technologia ich wytwarzania pozwalają na uzyskanie znacznych efektów ekonomicznych, wydatnie polepszając warunki pracy eksploatacyjno-ruchowej trakcyjnych silników napędowych, w których uchwyty te znajdują zastosowanie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Uchwyt szczotkotrzymacza trakcyjnej maszyny elektrycznej, zwłaszcza silnika napędowego, wykonany drogą prasowania z termoutwardzonego dielektrycznego tworzywa szklanego, z n a m i e n n y t y m, że stanowi go jednoczęściowy korpus (1) utworzony przez dwie ścianki nośne, o prostopadłych względem siebie płaszczyznach roboczych wraz z osadzonym metalowym okuciem mocującym (2) w jednej ścianie nośnej korpusu oraz metalową płytką mocującą (3), osadzoną w drugiej ścianie nośnej.

2. Uchwyt według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że metalowe okucie mocujące (2) składa się z jednej lub więcej gwintowanych wewnętrznie tulejek (4), połączonych między sobą za pomocą złączki dystansowej (5) bądź też osadzonych każda oddzielnie.

3. Uchwyt według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że metalowa płytka mocująca (3) posiada przelotowy gwintowany otwór (6) oraz na całej zewnętrznej powierzchni będącej równocześnie zewnętrzną płaszczyzną uchwyty, podłużnie wyłobione rowki (7).

