

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

105301

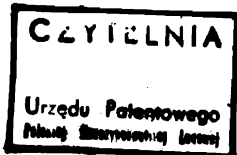
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 02.03.77 (P. 196422)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 11.09.78

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1979



Int. Cl.² H02K 5/22

Twórcy wynalazku: Bohdan Kordowski, Henryk Tomasik, Edmund Karwat

Uprawniony z patentu: Zakłady Zmechanizowanego Sprzętu Domowego „Predom-Eda”, Poniatowa (Polska)

Uchwyt przewodów zasilających maszynę elektryczną

1

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt przewodów zasilających maszynę elektryczną, której uzwojony pakiet stojana osadzony jest w metalowym korpusie, a tabliczka zaciskowa umieszczona jest swobodnie na końcach przewodów zasilających.

W znanych maszynach elektrycznych posiadających metalowy korpus przewody zasilające przechodzą od połączeń czołowych uzwojenia przez otwór w korpusie wyposażony w izolacyjny przepust i są przytwierdzone do powierzchni korpusu za pomocą odciążki. W przestrzeni na powierzchni korpusu między przepustem izolacyjnym a odciążką przewody są nieosłonięte. Odciążka i przepust izolacyjny wykonane są jako odrębne części.

Znane rozwiązania posiadają tę niedogodność, że przepusty izolacyjne są pracochłonne w montażu i możliwe jest ich wypadanie z otworu korpusu pod naciskiem przewodów zasilających, a na przestrzeni między przepustem izolacyjnym, a odciążką przewody zasilające są nieosłonięte i narażone na uszkodzenie mechaniczne w czasie eksploatacji maszyny. Dotyczy to szczególnie maszyn elektrycznych, które w normalnej eksploatacji poddawane są intensywnym drganiom np. maszyny napędzające automatyczne pralki bębnowe.

Celem wynalazku jest opracowanie uchwytu przewodów zasilających zabezpieczającego sku-

2

tecnie przewody przed wyrwaniem i uszkodzeniami mechanicznymi zarówno na powierzchni korpusu maszyny jak i w strefie otworu w korpusie.

Uchwyt przewodów zasilających maszynę elektryczną wykonany jest w postaci uprofilowanej płytki z materiału izolacyjnego. Uchwyt posiada na jednym końcu tuleję pełniącą funkcję przepustu izolacyjnego wyposażoną w zaczep umiejscowiony w jej dolnej zewnętrznej części. Z górnej części tulei wyprowadzone są stycznie do jej powierzchni wewnętrznej dwa żebra na końcu których znajduje się gniazdo dociskowe przewodów zasilających oraz uszy z otworami do mocowania uchwytu do korpusu maszyny. Powierzchnia wewnętrzna tulei jest prostopadła do powierzchni wewnętrznej gniazda dociskowego. W celu jednoznacznego i pewnego zamocowania uchwytu górna powierzchnia zaczepu jest oddalona od dolnej powierzchni żeber o wielkość równą lub nieco większą niż grubość ścianki korpusu maszyny przy czym obie te powierzchnie odwzorowują kształt korpusu maszyny z którym się stykają.

Wewnętrzna powierzchnia gniazda dociskowego jest wyposażona w ścięciwowe karby zapewniające skuteczne mocowanie przewodów zasilających. Oś tulei jest oddalona o wielkość nie mniejszą niż podwójna średnica wewnętrzna tulei od gniazda dociskowego co zapewnia łatwy montaż

przewodów w uchwycie. Przewody przechodzą przez otwór tulei, następnie między żebrami, a gniazdem dociskowym są zamocowane do powierzchni korpusu maszyny.

Uchwyt przewodów zasilających według wynalazku zapewnia skuteczne mocowanie przewodów zasilających do maszyny elektrycznej, chroni przewody przed uszkodzeniem mechanicznym oraz stanowi przepust izolacyjny dla przewodów. Jest technologiczny dla wykonania i montażu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia uchwyt w widoku z góry, figura 2 — rzut boczny fig. 1, fig. 3 — przekrój wzdłuż osi I—I fig. 1 a fig. 4 — fragment powierzchni korpusu maszyny elektrycznej z zamocowanym uchwytem przewodów zasilających.

Uchwyt przewodów zasilających wykonany jest w postaci uprofilowanej płytki z materiału izolacyjnego. Posiada na jednym końcu tuleję 1 pełniącą funkcję przepustu izolacyjnego wyposażoną w zaczepek 2 umiejscowiony w jej dolnej części. Z górnej części tulei 1 wyprowadzone są styki do jej powierzchni wewnętrznej 3 dwa żebra 4 na końcu których znajduje się gniazdo dociskowe 5 przewodów zasilających 6 oraz uszy 7 z otworami 8 do mocowania uchwytu do korpusu maszyny 9. Powierzchnia wewnętrzna 3 tulei 1 jest prostopadła do powierzchni wewnętrznej 10 gniazda dociskowego 5. Natomiast górna powierzchnia 11 zaczepu 2 jest oddalona od dolnej powierzchni 12 żeber 4 o wielkość h nieco większą niż grubość ścianki korpusu maszyny 9. Powierzchnia 11 i 12 odwzorowują powierzchnię korpusu maszyny 9 co zapewnia jednoznaczne i pewne mocowanie uchwytu.

Wewnętrzna powierzchnia 10 gniazda dociskowego 5 jest wyposażona w cięciwowe karby 13 co zwiększa skuteczność mocowania przewodów zasilających 6. Odległość l między osią tulei 1 a gniazdem dociskowym 5 jest równa co najmniej podwójnej średnicy wewnętrznej d tulei 1 co zapewnia łatwy montaż przewodów zasilających 6 w uchwycie.

Mocując uchwyt do korpusu maszyny 9 należy przewody zasilające 6 zabezpieczone koszulką izolacyjną 14 umieścić w otworze tulei 1, zagiąć na powierzchni oporowej 15 i układając je między żebrami 4 włożyć w gniazdo dociskowe 5. Następnie uchwyt tuleją 1 umieszczamy w otworze 16 opierając zaczep 2 o wewnętrzną powierzchnię korpusu maszyny 9. Za pomocą wkrętów 17 przykręcamy uchwyt dociskając przewody zasilające 6 gniazdem dociskowym 5 z karbami 13 do powierzchni korpusu maszyny 9.

Przewody zasilające 6 zabezpieczone są tuleją 1 pełniącą funkcję przepustu izolacyjnego przed przetarciem i ewentualnym zwarcie lub przebiciem, żebrami 4 przed uszkodzeniem mechanicznym, a zacisk gniazdem dociskowym 5 umożliwia ich wyrwanie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Uchwyt przewodów zasilających maszynę elektryczną mocowany znanymi metodami do zewnętrznej powierzchni korpusu lub tarczy łożyskowej maszyny wykonany jako uprofilowana płytka z materiału izolacyjnego, **znamienny tym**, że posiada tuleję (1) pełniącą funkcję przepustu izolacyjnego przewodów zasilających (6), gniazdo dociskowe (5) oraz żebra (4) łączące tuleję (1) z gniazdem dociskowym (5).

2. Uchwyt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że tuleja (1) posiada w swej dolnej części zaczep (2) przy czym odległość (4) między górną powierzchnią (11) zaczepu (2), a dolną powierzchnią (12) żeber (4) przyjmuje wartość co najmniej równą grubości ścianki korpusu maszyny (9), a powierzchnie te (11, 12) odwzorowują korpus maszyny (9) z którym się stykają.

3. Uchwyt według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym**, że odległość (1) między osią tulei (1) a gniazdem dociskowym (5) jest równa co najmniej podwójnej średnicy wewnętrznej (d) tulei (1).

4. Uchwyt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że gniazdo dociskowe (5) jest wyposażone w cięciwowe karby (13).

