



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

199 820

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ H 01 B 17/26

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 03 05 74
(21) PV 3178-74

(40) Zverejnené 30 11 79
(45) Vydané 01 11 82

(75)

Autor vynálezu PARTL JAROSLAV,
KOVÁČIK VLADIMÍR, BRATISLAVA

(54) Silnoprúda elektrická priechodka

1

Vynález sa týka silnoprúdej elektrickej priechodky, pozostávajúcej zo svorníka prechádzajúceho otvorom v plášti elektromagnetického stroja netočivého, otvorom vo vnútornom izolačnom telese, ktoré je opatrené strieškou. Prechod svorníka cez otvor vo vonkajšom izolačnom telese je utesnený svorníkom nasunutým a stlačeným prstencovým tesnením.

U súčasne známych silnoprúdych elektrických priechodiek utesnenie prechodu svorníka otvorom vo vonkajšom izolačnom telese je vykonané najprv plošným tesnením, pritláčaným o hornú plochu vonkajšieho izolačného telesa spodnou a hornou podložkou a nasunutým na svorník prstencovým tesnením umiestneným medzi spodnou a hornou podložkou. V spodnej a hornej podložke sú vyhotovené kónické vybrania pre zaistenie pritlačenia prstencového tesnenia na svorník. Ako ďalšia varianta utesnenia prechodu svorníka otvorom vo vonkajšom izolačnom telese sa vykonáva tak, že v hornej ploche vonkajšieho izolačného telesa je kónické vybranie, do ktorého zapadá na svorník nasunutý prstencový tesnenie, ktoré je stláčané podložkou s kónickým vybráním.

V súčasnosti známe riešenia silnoprúdych elektrických priechodiek majú nevýhodu v tom, že o výšku podložiek, stláčajúcich prstencové tesnenie, musia byť dlhšie svorníky, čím sa zvyšuje materiálová spotreba a zvyšujú sa elektrické straty. Nutnosť vyhotovovania podložiek, stláčajúcich prstencové tesnenia zvyšuje náklady na výrobu silnoprúdych elektrických priechodiek.

Uvedené nevýhody sú v podstatnej miere odstránené predloženým vynálezom. Podstatou vynálezu je, že vonkajšie izolačné teleso je pod strieškou v mieste chránenom pred priamym dopadom atmosferických zrážok rozdelené kolmo k osi svorníka na hornú časť a dolnú časť, medzi ktoré je umiestnené na svorník nasunuté prstencové tesnenie, pričom pre zaistenie pritlačenia prstencového tesnenia na svorník je v spodnej ploche hornej časti vonkajšieho izolačného telesa vyhotovené kónické vybranie a v hornej ploche dolnej časti vonkajšieho izolačného telesa je vyhotovené taktiež kónické vybranie.

Vynálezom sa dosahuje skrátenia svorníka silnoprúdovej elektrické priechodky, čo má za následok úsporu uskopprofilového farebného kovu a zníženie elektrických strát. Vynálezom sa dosahuje úspora nákladov spojených s výrobou podložiek, stláčajúcich prstencové tesnenie. Náklady, ktoré sú spojené s rozdelením vonkajšieho izolačného telesa na hornú časť a dolnú časť a vyhotovenie kónických vybrání, predstavujú zhruba len 5 až 10 % z dosahovaných úspor. Ďalšou výhodou vynálezu je, že po stlačení prstencového tesnenia medzi hornou časťou a dolnou časťou vonkajšieho izolačného telesa toto bude mať tie isté rozmery ako doteraz používané vonkajšie izolačné teleso. Umožní to výmenu poškodených horných izolačných telies na doteraz vyrobených transformátoroch za izolačné telesá podľa vynálezu.

Na priloženom obrázku je znázornená v čistom reze silnoprúda elektrická priechodka podľa príkladu vyhotovenia vynálezu.

Silnoprúda elektrická priechodka 1 pozostáva zo svorníka 2, prechádzajúceho otvorom 3 v plášti 4 elektromagnetického stroja netočivého, otvorom 5 vo vonkajšom izolačnom telese 6 umiestenom z vonkajšej strany plášťa 4 elektromagnetického stroja netočivého a otvorom 7 vo vnútornom izolačnom telese 8, umiestenom z vnútornej strany plášťa 4 elektromagnetického stroja netočivého. Svorník 2 je na vnútornom konci 9 opatrený prispájkovanou tvarovou matkou 10, pritlačujúcou vnútorné izolačné teleso 8 umiestené medzi podložkami 11 a 12 o plášť 4 elektromagnetického stroja netočivého. Vonkajší koniec 13 svorníka 2 je opatrený podložkami 14, 15 a matkou 16, pritlačujúcimi vonkajšie izolačné teleso 6 o tesnenie 17, zabezpečuje utesnenie medzi vonkajším izolačným telesom 6 a plášťom 4 elektromagnetického stroja netočivého. Vonkajšie izolačné teleso 6 je opatrené strieškou 18, ktorou sa zabezpečuje prerušenie dráhy u stekajúcich kvapiek dažďa. Vonkajšie izolačné teleso 6 je pod strieškou 18, v mieste chránenom pred priamym dopadom dažďových kvapiek, rozdelené kolmo k osi 19 svorníka 2 na hornú časť 20 a dolnú časť 21, medzi ktoré je umiestnené na svorník 2 nasunuté prstencové tesnenie 22. Pre zaistenie pritlačenia prstencového tesnenia 22 na svorník 2 je v spodnej ploche 23 hornej časti 20 vonkajšieho izolačného telesa 6 vyhotovené kónické vybranie 24 a v hornej ploche 25 dolnej časti 21 vonkajšieho izolačného telesa 6 je vyhotovené kónické vybranie 26.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Silnoprúda elektrická priechodka najmä pre elektromagnetické stroje netočivé, pozostávajúca zo svorníka prechádzajúceho otvorom v plášti elektromagnetického stroja netočivého otvorom vo vnútornom izolačnom telese a otvorom vo vonkajšom izolačnom telese, ktoré ktoré je opatrené striškou, pričom precho svorníka cez otvor vo vonkajšom izolačnom telese je utesnený na svorník nasunutým prstencovým tesnením, ktoré je stláčané, vyznačujúca sa tým, že vonkajšie izolačné teleso /6/ je pod striškou /18/ v mieste chránenom pred priamym dopadom atmosferických zrážok rozdelené kolmo k osi /19/ svorníka /2/ na hornú časť /20/ a dolnú časť /21/, medzi ktoré je umiestené na svorník /2/ nasunuté prstencové tesnenie /22/, pričom pre zaistenie pritlačenia prstencového tesnenia /22/ na svorník /2/ je v spodnej ploche /23/ hornej časti /20/ vonkajšieho izolačného telesa /6/ vyhotovené kónické vybranie /24/ a v hornej ploche /25/ dolnej časti /21/ vonkajšieho izolačného telesa /6/ je vyhotovené kónické vybranie /26/.

1 výkres

