



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255 797

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 06 03 86
(21) PV 1548-B6.D

(51) Int. Cl.⁴

H 01 H 85/04,
H 01 H 85/16

(40) Zveřejněno 16 07 87

(45) Vydáno 01 02 89

(75)

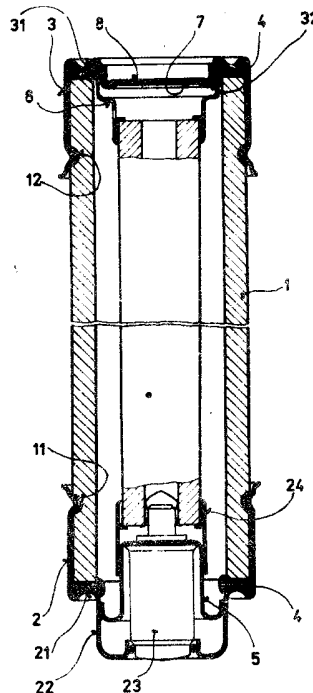
Autor vynálezu

VOJTÍŠEK MILAN ing.,
PROCHÁZKA ČENĚK ing.,
APOLENAŘ ALOIS, BRNO

(54)

Pojistková patrona na vysoké napětí

Pojistková patrona na vysoké napětí, zejména výkonová pojistková patrona venkovního provedení, u níž je docíleno zlepšeného utěsnění dutiny, izolačního tělesa, s vloženým tavným vodičem. Tohoto zlepšení se docílí spojitým kruhovým prolisem, vytvořeným na místě přechodu kontaktních prstenců na menší průměr, přičemž toto místo má tvar plochého mezikruží. Zmíněný kruhový prolis má tvar žlábků a dosedá na těsnicí mezikruží. Těsnicí mezikruží je přitlačováno na čela izolačního tělesa tlakem, zaručujícím požadované utěsnění patrony, které je trvalého charakteru.



Vynález se týká pojistkové patrony na vysoké napětí, zejména výkonové pojistkové patrony venkovního provedení.

Pojistkové patrony vn, opatřené kontaktní armaturou, mají obvykle tvar válcového převleku, pevně uchyceného na isolačním tělese patrony. Vzhledem k okolnosti, že se značné množství pojistek provozuje v prostředí s vysokou relativní vlhkostí nebo přímo ve volné atmosféře, jsou značné problémy s utěsněním armatur, nutným proti vniknutí vlhkosti dovnitř patrony. Je známo provedení armatury, u níž se pro utěsnění využívá pryžového těsnicího prstence, uloženého v jedné nebo více drážkách po obvodu isolačního tělesa. Jiné provedení využívá pro utěsnění těmele nebo zalévací hmoty, které vyplňují prostor mezi armaturou a isolačním tělesem.

Nevýhody popsaných řešení jsou ve značné pracnosti a obtížné technologii, přičemž se vyskytují i netěsnosti, které umožňují vnikání vlhkosti dovnitř patrony.

Popsané nevýhody odstraňuje pojistková patrona podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že oba kontaktní prstence jsou rotačně symetricky přetvarovány na menší průměry, čímž dolní kontaktní prstenec přechází v pouzdro ukazatele stavu a horní kontaktní prstenec přechází v prstenec pro nalisování závěrného víčka a horní kontaktní objímky, přičemž obě místa přechodu mají tvar plochého mezikruží, v němž je vytvořen spojitý kruhový prolis tvaru žlábků, určený k přitlačení těsnicího mezikruží na čelní stěny isolačního tělesa.

Výhody pojistkové patrony podle vynálezu spočívají v podstatně lepším utěsnění dutiny isolačního tělesa, v níž je tavný

vodič, přičemž dojde k vyloučení jednoho místa elektrického přechodu mezi kontaktními prstenci a vývody tavného vodiče při porovnání s běžným uspořádáním.

Příklad provedení vynálezu je na přiloženém výkrese, znázorňujícím pojistkovou patronu vn v řezu.

Pojistková patrona podle vynálezu sestává z isolačního tělesa 1 tvaru dutého porcelánového válce, které je opatřeno na obou koncích zápichy 11, 12 pro zalisování dolního kontaktního prstence 2 a horního kontaktního prstence 3. Dolní kontaktní prstenec 2, který je rotačně symetricky přetvarován na menší průměr, přechází v pouzdro 22 ukazatele stavu, v jehož dutině je nalisováno kontaktní víčko 5, na němž je uchycen jak ukazatel stavu 23, tak i dolní kontaktní objímka 24 pojistkové vložky. V místě přechodu dolního kontaktního prstence 2 na pouzdro 22, kterýžto přechod má tvar plochého mezikruží, je vytvořen spojitý kruhový prolis 21 tvaru žlábků, který přitlačuje těsnicí mezikruží 4 na spodní čelní stěnu isolačního tělesa 1. Horní kontaktní prstenec 3 je rotačně symetricky přetvarován na menší průměr tak, že vytváří prstenec pro vnitřní nalisování závěrného víčka 8 s těsnicí vložkou 7 a současně pro vnější nalisování horní kontaktní objímky 6 pojistkové vložky. V místě přechodu horního kontaktního prstence 3 na prstenec 32 menšího průměru, kterýžto přechod má tvar plochého mezikruží, je vytvořen spojitý kruhový prolis 31 tvaru žlábků, který přitlačuje těsnicí mezikruží 4 na horní čelní stěnu isolačního tělesa 1. V dutině isolačního tělesa 1 je uložena pojistková vložka s tavným vodičem, jejíž elektrické vývody jsou prostřednictvím horní kontaktní objímky 6 a dolní kontaktní objímky 24 pevně elektricky vedlivě spojeny s dolním kontaktním prstencem 2 a horním kontaktním prstencem 3.

Popsaným uspořádáním je docíleno požadovaného zlepšeného utěsnění vnitřní dutiny isolačního tělesa 1, v níž je uložen tavný vodič, obklopený zrnitým hasivem. Těsnicím prvkem je těsnicí mezikruží 4, které je spojitými kruhovými prolisy přitlačováno na čela isolačního tělesa 1 tlakem, který zajišťuje požadované těsnění dutiny trvale.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

255 797

Pojistková patrona na vysoké napětí, zejména výkonová pojistková patrona venkovního provedení s kontaktní armaturou, sestávající z kontaktních prstenců, kontaktních objímek, víčka a ukazatele stavu, vyznačená tím, že oba kontaktní prstence (2, 3) jsou rotačně symetricky přetvarovány na menší průměry, čímž dolní kontaktní prstenec (2) přechází v pouzdro (22) ukazatele stavu (23) a horní kontaktní prstenec (3) přechází v prstenec (32) pro nalisování závěrného víčka (8) a horní kontaktní objímky (6), přičemž obě místa přechodu mají tvar plochého mezikruží, v němž je vytvořen spojitý kruhový prolis (21, 31) tvaru žlábků, určený k přitlačení těsnicího mezikruží (4) na čelní stěnu isolačního tělesa (1).

1. výkres

