



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 709

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 04 81
(21) PV 2735-81

(51) Int. Cl.³

H 01 B 13/00

(40) Zveřejněno 28 10 83

(45) Vydáno 01 05 86

(75)

Autor vynálezu

FRIDRICH JOSEF, TEPLICE

(54)

Způsob zpevnění složených pásových
vodičů stejné fáze

Vynález se týká způsobu zpevnění pás-
sových vodičů stejné fáze a jeho podsta-
ta spočívá v tom, že se na nejméně jednom
pasu složeného pasového vodiče vylisuje
distanční výstupek na výšku odpovídající
nejméně tloušťce pasu. Způsob vyztužení
proliskem podle vynálezu je možné využít
všude tam, kde je nutné s ohledem na dy-
namické namáhání zvýšit pevnost složené-
ho pasového vodiče stejné fáze.

Vynález se týká způsobu zpevnění složených pasových vodičů stejné fáze.

Složené pasové vodiče stejné fáze musí být uloženy tak, aby vzdálenost mezi paralelními pasy byla minimálně rovna tloušťce použitého pasu. Při provozu elektrických zařízení (např. rozváděčů elektrické energie) dochází k dynamickému namáhání vodičů. Pevnost složeného vodiče je závislá na vzdálenosti podpěr vodičů, průřezovém modulu vodičů a pevnosti materiálu použitého na zhotovení vodičů. Vzdálenost podpěr vodičů vychází z dané konstrukce zařízení. Jednotlivé případy se kontrolují výpočtem, eventuálně ověřují zkouškou pro příslušnou velikost dynamického namáhání vodičů. V případech, kdy dynamické namáhání vodičů je vyšší než jejich dovolené namáhání mechanické, jsou na elektrických zařízeních prováděny úpravy, které dynamické namáhání vodičů sníží na dovolenou mez, eventuálně zvýší mechanickou pevnost vodičů. Úprava spočívá buď ve zkrácení vzdálenosti podpěr nebo ve zvětšení vzdálenosti jednotlivých fázových vodičů a u složených pasových vodičů také ve vyztužení jednotlivých fázových vodičů.

Dosud známé způsoby zpevnění složených pasových vodičů stejné fáze se provádějí vložením pasového vodiče (vločky) mezi dva paralelní pasy a upevněním vločky šrouby.

Nevýhodou dosavadních vložek pro zpevnění složených pasových vodičů, je nutnost jejich zhotovení včetně otvorů, zhotovení otvorů do pasových vodičů, jejich vzájemné ustavení a konečně upevnění šrouby.

Výše uvedený nedostatek odstraňuje způsob zpevnění složených pasových vodičů stejné fáze podle vynálezu tím, že se na nejméně jednom pasu složeného pasového vodiče vylisuje distanční výstupek na výšku odpovídající nejméně tloušťce pasu.

Vylisovaný distanční výstupek nahradí funkci dosavadní vložky, tj. zajišťuje požadovanou vzdálenost jednotlivých pasů složeného vodiče i jeho potřebnou tuhost v případě dynamického namáhání vodičů. Zpevněním složených pasových vodičů stejné fáze, vytvořeným prolisováním pasů se docílí zproduktivnění průmyslové výroby elektrických rozvodných zařízení a úspory spojovacího materiálu.

Na připojeném výkrese jsou na obrázku č. 1, 2, 3, 4, 5 znázorněny příklady zpevnění složeného pasového vodiče podle vynálezu. Na obrázku č. 1 je znázorněn způsob zpevnění prolisem do tvaru U, provedeným na jednom pase v případě vodiče složeného ze dvou paralelních pasů. Příklad zpevnění provedený na dvou pasech vodiče složeného ze tří paralelních pasů ukazuje obrázek č. 2. Obrázek č. 3 znázorňuje způsob zpevnění jednoho pasu v případě, že z vodiče složeného ze tří paralelních pasů odbočuje další pas. Obrázek č. 4 ukazuje jiný možný tvar zpevnění a to kruhovým prolisem. Konkrétní příklad zpevnění vodiče složeného ze tří pasů podle vynálezu je znázorněn na obrázku č. 5.

Vodič 1 (obr. č. 5) složený z prvního paralelního pasu 1.1. z druhého paralelního pasu 1.2 a z třetího paralelního pasu 1.3 je uložen na podpěrách 2. V místě odbočujícího pasu 3 je vodič 1 vyztužen na prvním pasu 1.1 prolisem 4 např. do tvaru U o hloubce odpovídající tloušťce prvního pasu 1.1 a v místě stanoveném výpočtem nebo určeném zkouškou je vodič 1 vyztužen prolisy 4 např. kruhového tvaru provedenými na prvním pasu 1.1 a třetím pasu 1.3. Způsoby vyztužení prolisem 4 (obr. 1, 2, 3, 4, 5) podle vynálezu je možné využít všude tam, kde je nutné s ohledem na dynamické namáhání zvýšit pevnost složeného pasového vodiče stejné fáze. Způsob zpevnění podle vynálezu byl úspěšně vyzkoušen.

P ř e d m ě t v ý n á l e z u

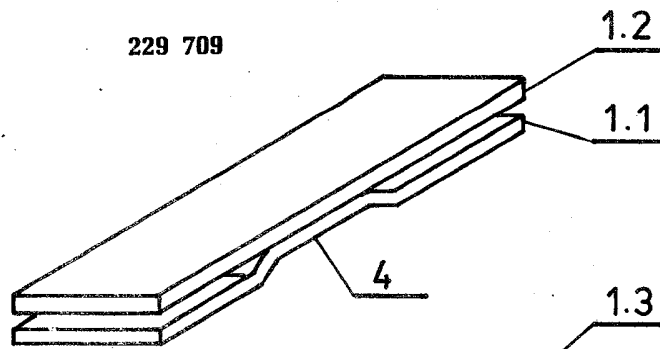
229 709

Způsob zpevnění složených pasových vodičů stejné fáze, vyznačující se tím, že se na nejméně jednom pasu složeného pasového vodiče vylisuje distanční výstupek na výšku odpovídající nejméně tloušťce pasu.

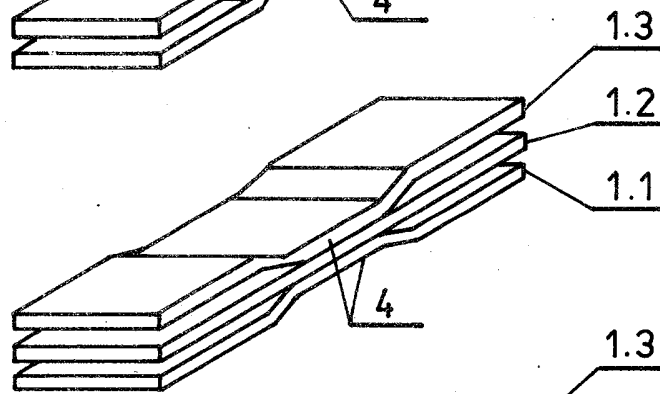
1 výkres

229 709

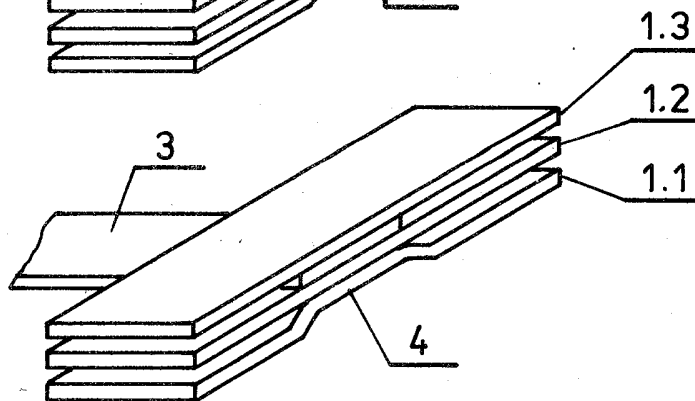
OBR. Č. 1



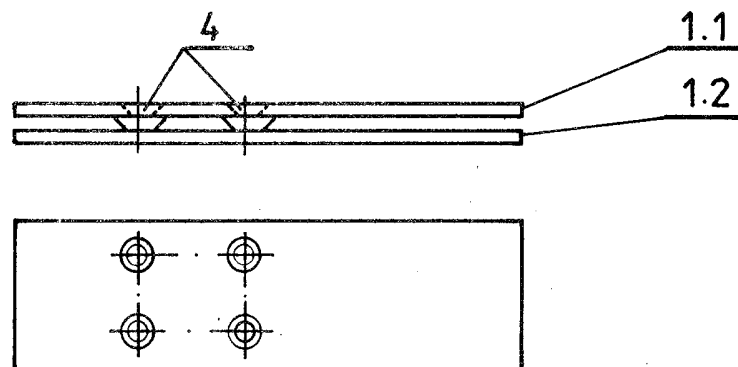
OBR. Č. 2



OBR. Č. 3



OBR. Č. 4



OBR. Č. 5

