



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206597

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
H 02 B 1/08

/22/ Přihlášeno 19 07 77
/21/ /PV 4794-77/

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 15 12 82

(75)

Autor vynálezu

ADAMEC FRANTIŠEK ing., BRNO

(54) Zařízení na rozebíratelné spojování skříněk, zejména pro skládané rozváděče elektrické energie

1

Vynález se týká zařízení na rozebíratelné spojování skříněk, zejména pro skládané rozváděče elektrické energie.

Skládané rozváděče elektrické energie jsou sestavovány ze skříněk, zhotovených zpravidla z izolačního materiálu a uspořádaných voštinovitě. Skřínky jsou připevňovány k nosné konstrukci zpravidla pomocí šroubů a matic zalisovaných do dna skříněk. Protože elektrické přístroje, uspořádané ve skřínkách, jsou propojovány mezi sebou, jsou ve stěnách skříněk vytvořeny otvory. K docílení těsného spojení mezi skřínkami se mezi stěny skříněk, kolem otvorů, vkládá těsnění. Je známo používat ke spojení skříněk mezi sebou dvojice spojovacích prostředků, pozůstávajících ze spojovací drážky, vykazující vlastnosti rybinové drážky a ze spojovací lišty, vykazující vlastnosti rybiny a uspořádaných ve vnějších stěnách skříněk. Tyto spojovací prostředky zajišťují spojení skříněk a stažení sousedních stěn dvou skříněk a utěsnění propojovacích otvorů. Upevnění skříněk na nosnou konstrukci je však nutné provádět například pomocí šroubů a matic zalisovaných do dna skříněk. Nevýhodou těchto skříněk je jejich poměrně značná pracnost při výrobě a poměrně značná pracnost při výměně jednotlivých skříněk, při jejich případném poškození nebo opravě.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení na rozebíratelné spojování skříněk, zejména pro skládané rozváděče elektrické energie podle vynálezu, jehož podstatou je, že jeden druh členů z dvojice spojovacích prostředků je vytvořen v hranách skříněk, tvořených průsečnicemi jejich vnějších stěn, zatímco druhý druh na povrchu spojovacích klínů, oba v podélném směru. Oba druhy členů z dvojice spojovacích prostředků se zužují, přičemž druh členů z dvojice spojovacích prostředků, vytvořených v hranách skříněk se zužuje směrem ke dnu skříněk. Spojovací klíny jsou duté a v jejich dnu je vytvořen otvor pro připevňovací šroub. Na spojovacích lištách jsou vytvořeny podélné drážky. V horní části dutinky spojovacího klínu je vytvořen vnitřní závit.

Výhodou zařízení podle vynálezu je lepší skladnost skříněk, protože nejsou vybaveny vyčnívajícími spojovacími prostředky a snadnější montáž.

Příklad zařízení na rozebíratelné spojování skříněk, zejména pro skládané rozváděče elektrické energie podle vynálezu, je znázorněn na výkresu, na němž obr. 1 představuje část voštinovitě uspořádaných čtyř skříněk v axonometrickém pohledu, obr. 2 část voštinovitě uspořádaných dvou skříněk v axonometrickém pohledu, obr. 3 spojovací klín v axonometrickém pohledu, obr. 4 část voštinovitě uspořádaných čtyř skříněk, spojených pomocí spojovacího klínu, v axonometrickém pohledu, obr. 5 alternativní provedení spojovacího klínu v axonometrickém pohledu, obr. 6 podélný řez spojovacím klínem spojujícím dvě skřínky, s připevňovacím šroubem, v axonometrickém pohledu, a obr. 7 pohled v nárysu na skříňku, spojenou se sousedními skřínkami.

V každé hraně každé skřínky 1, 2, 3, 4, tvořené průsečnicí jejich vnějších stěn, je vytvořeno po jedné rybinové drážce 9, 10, 11, 12. Rybinové drážky 9, 10, 11, 12 jsou vedeny v podélném směru hran skříněk 1, 2, 3, 4 a zužují se směrem ke dnům 7, 8 skříněk 1, 2, 3, 4. V dolní části každé rybinové drážky 9, 10, 11, 12 je vytvořena přepážka 21, 22. Spojovací klín 13 sestává z dutého tělesa. Ve dně 14 dutiny 15 spojovacího klínu 13 je vytvořen otvor 16. Na povrchu spojovacího klínu 13 jsou v podélném směru vytvořeny čtyři rybyny 17, 18, 19, 20, které se směrem ke dnu 14 dutiny 15 zužují.

V alternativním provedení spojovacího klínu 13 podle obr. 5 jsou na jeho povrchu vytvořeny podélné drážky 26, 27, 28, 29. Účelem těchto drážek 26, 27, 28, 29 je docílit zúžení stěn spojovacího klínu 13, což je vhodné při výrobě spojovacího klínu 13 z plastických hmot, vzniká úspora materiálu a zvýšená pružnost rybin usnadňující stahování skříněk, jakož i vyrovnávání nepřesností při výrobě.

V neznázorněném alternativním provedení je vytvořen v horní části dutiny 15 spojovacího klínu 13 vnitřní závit pro šroub, kterým lze upevňovat současně víka sousedních skříněk.

Po složení potřebného počtu skříněk 1, 2, 3, 4 vzniknou mezi jejich hranami otvory (obráz. 1), do nichž se zasunou spojovací klíny 13, až konce rybin 17, 18, 19, 20 dosednou na přepážky 21, 22 v rybinových drážkách 9, 10, 11, 12. Skřínky 1, 2, 3, 4 se spojí mechanicky mezi sebou. Po jejich přiložení na nosný rám 23 se do otvoru 16 ve dně dutiny 15, spojovacího klínu 13 a do otvoru 30 v nosném rámu 23 vloží připevňovací šroub 24 a zajistí maticí 25 (obráz. 6). Přepážky 21, 22 brání přílišnému namáhání spojovacích prostředků při utahování matice 25.

Jako spojovací drážky lze použít jakékoli drážky vykazující vlastnosti rybinové drážky, například T-drážky. Jako spojovací lišty lze použít jakékoliv lišty vykazující vlastnosti rybyny. Je samozřejmé, že spojovací drážky lze vytvořit také na spojovacím klínu a spojovací lišty v hranách skříněk.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení na rozebíratelné spojování skříněk, zejména pro skládané rozváděče elektrické energie pomocí dvojic spojovacích prostředků obsahujících dva druhy členů, přičemž jeden druh členů pozůstává ze spojovací drážky, vykazující vlastnosti rybinové drážky a druhý druh ze spojovací lišty, vykazující vlastnosti rybyny, vyznačené tím, že jeden druh členů z dvojic spojovacích prostředků je vytvořen v hranách skříněk (1, 2, 3, 4), tvořených průsečnicemi jejich vnějších stěn, zatímco druhý druh na povrchu spojovacích klínů (13), oba v podélném směru.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že oba druhy členů z dvojic spojovacích prostředků se zužují, přičemž druh členů z dvojic spojovacích prostředků, vytvořených v hranách skříněk (1, 2, 3, 4), se zužuje směrem ke dnu (7, 8) skříněk (1, 2, 3, 4).

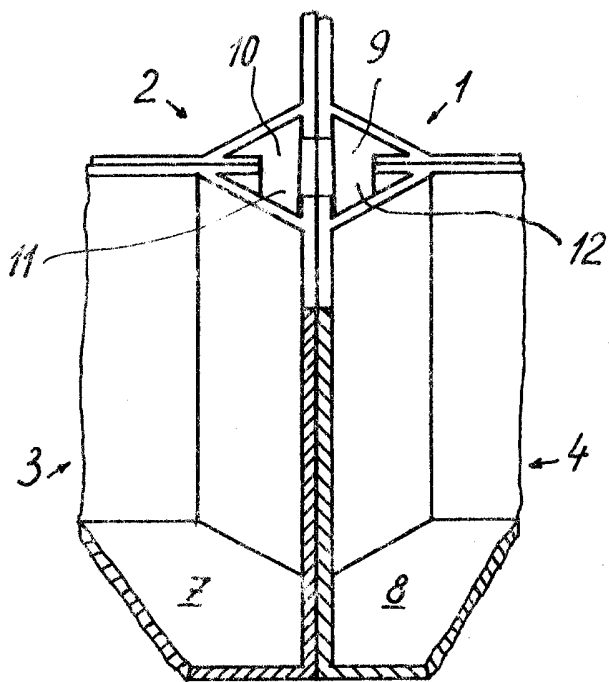
3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že spojovací klíny (13) jsou duté a v jejich dnu (14) je vytvořen otvor (16) pro připevňovací šroub (24).

4. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že v dolní části spojovacích drážek je vytvořena přepážka (21, 22).

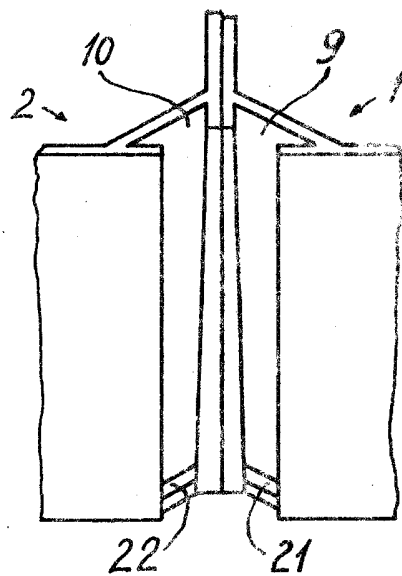
5. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že na spojovacích klínech (13) jsou vytvořeny podélné drážky (26, 27, 28, 29).

6. Zařízení podle bodu 3, vyznačené tím, že v horní části dutiny (15) spojovacího klínu (13) je vytvořen vnitřní závit.

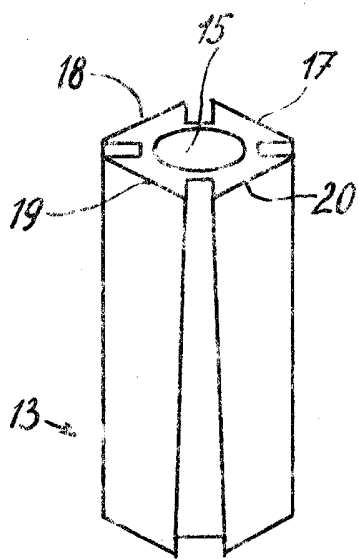
2 listy výkresů



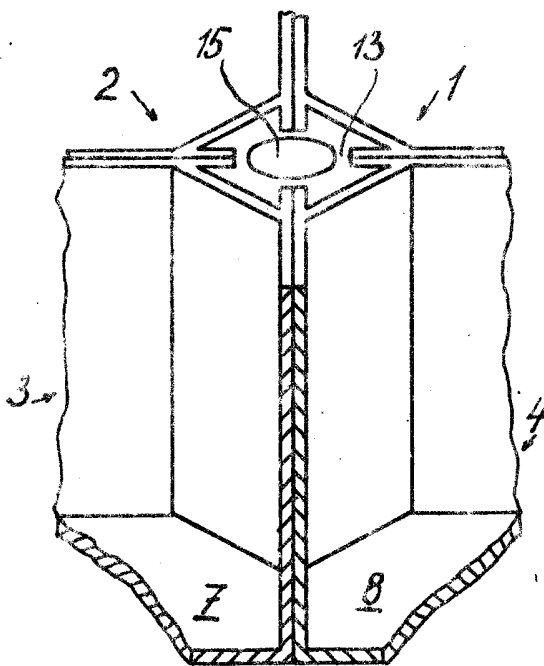
Obr. 1



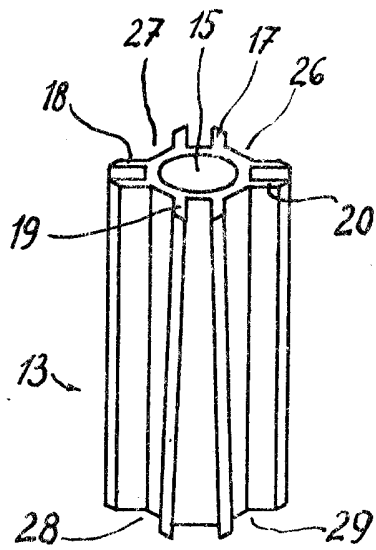
Obr. 2



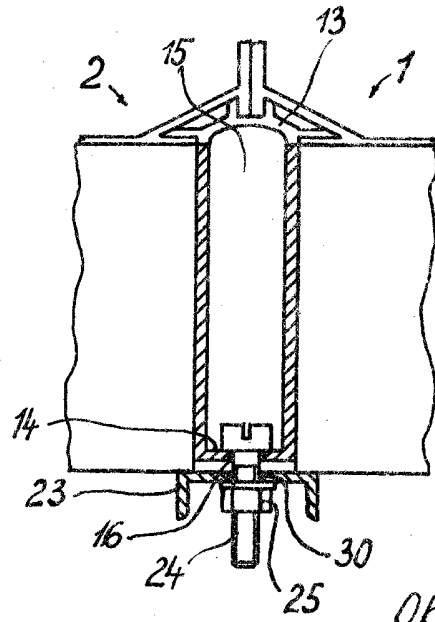
Obr. 3



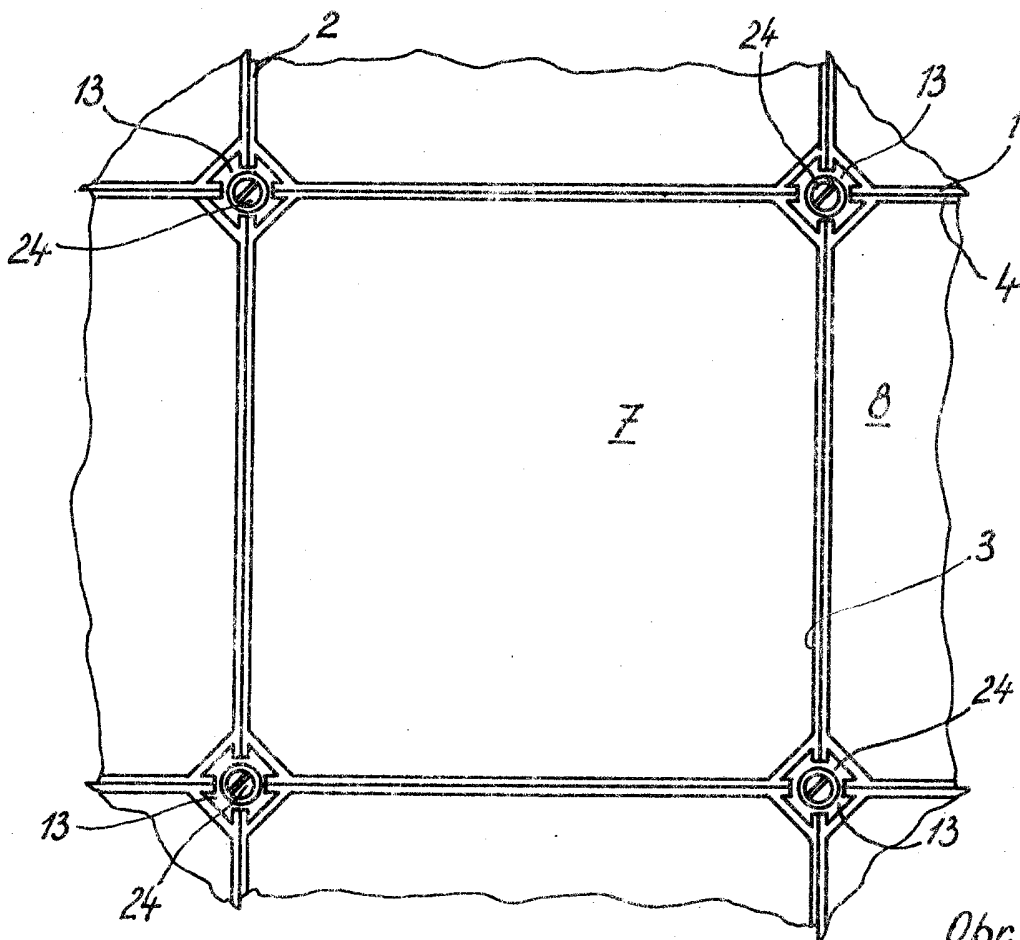
Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7