

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
{19}



URAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

212010
(11) (B1)

{22} Přihlášeno 27 06 80

{21} {PV 4608-80}

{51} Int. Cl.³

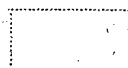
H 01 H 9/02,

H 01 H 15/04,

H 01 H 23/04,

{40} Zveřejněno 31 07 81

{45} Vydáno 10 07 83



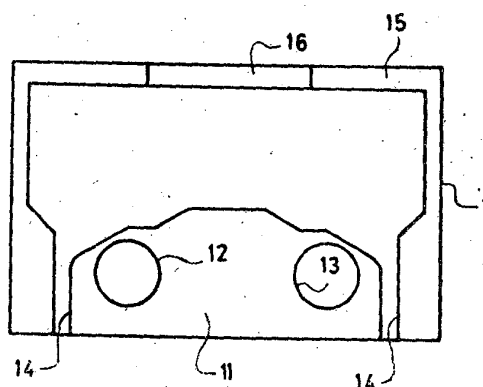
{75}

Autor vynálezu

LUŇÁK JAROSLAV, ing., PRAHA

{54} Skříňka pro spínače

Skříňka pro spínač proudu a napětí je vyrobena z termoplastické hmoty a je tvořena dvěma tvarově shodnými vanami. Vany jsou navzájem odděleny deskovitou přepážkou, uloženou mezi zesílenými spodními stěnami van. V zesílené spodní stěně vany je souměrně podle svislé roviny souměrnosti vytvarován na jedné straně čep a na druhé otvor, takže při spojení prochází vždy čep jedné vany jedním otvorem přepážky a otvorem druhé vany, na jehož vnějším konci je tepelně roznýtován. V dolní zesílené stěně jsou drážky pro kontaktní vývody a v horní stěně výřezy pro ovládací čepy pohybového mechanismu, který se vloží do van před jejich spojením.



Vynález se týká skříňky pro spínač proudu a napětí, v jejímž spodku jsou zabudovány kontaktní vývody a v jejíž horní stěně jsou otvory pro ovládací čepy.

Skříňky spínačů, v nichž je uzavřen pohyblivý spínací mechanismus, jsou obvykle sestaveny ze dvou dílů: spodní díl má tvar vany, která může být příčnými přepážkami rozdělena na jednotlivé komůrky. Ve dnech těchto komůrek jsou zanytovány nebo zalisovány kontaktní vývody. Horní díl má tvar víka. Oba díly jsou spojeny zalisováním, zalemováním okrajů plechového víka, snýtováním nebo sešroubováním. Nevýhodou je jednak nutnost přesného vzájemného lícování obou dílů skříňky, jednak obtížná montáž a kontrola chodu vkládaného spínacího mechanismu. Takto je konstruován například řadový spínač podle přihlášky PV 9468—79.

Francouzská firma SECME, jejíž řešení je chráněno anglickým patentem č. 1.490.430, umísťuje přepážky skříňky do víka. Tak jsou tyto přepážky při montáži přístupnější a do jejich tvarovaných stěn mohou být snadno vloženy součástky pohybového mechanismu. Montáž se tím usnadní, avšak nutnost přesného lícování víka a vany zůstává.

Nevýhoda přesného lícování dílů se odstraní skříňkou podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že je tvořena dvěma tvarově shodnými vanami tvaru obdélníkové krabice přiloženými otevřenými stranami k sobě a navzájem oddělenými deskovitou přepážkou uloženou mezi zesílenými spodními stěnami van, jejichž výška je proti ostatním stěnám o polovinu tloušťky přepážky nižší, přičemž v zesílené spodní stěně vany je souměrně podle svislé roviny souměrnosti vytvarován na jedné straně čep a na druhé otvor, takže čep vždy jedné vany je uložen v jednom otvoru přepážky a v otvoru druhé vany a jeho konec je tepelně roznýtován v osazení na vnějším okraji otvoru, přitom ve spodních stěnách jsou vytvarovány drážky pro kontaktní vývody, zatímco v horních stěnách van jsou výřezy pro ovládací čepy pohybového mechanismu spínače.

Výhodou tohoto řešení jsou jednoduché a výrobně snadné díly skříňky i snadná montáž spínače. Pevné kontakty i vlastní pohyblivý mechanismus včetně ovládacího čepu mohou být předem vloženy do každé vany a odzkoušena jejich funkce.

Vynález bude v dalším textu podrobně popsán na příkladovém provedení podle přiloženého výkresu, kde na obr. 1 je pohled na vanu z její otevřené strany, na obr. 2 je pohled na vanu shora, na obr. 3 je příkladové provedení spínače se skříňkou podle vynálezu v příčném řezu, na obr. 4 je řez skříňkou v rovině spojovacích čepů, obr. 5 představuje pohled do vany s vloženým spínacím mechanismem, na obr. 6 je čelní a na obr. 7 boční pohled na přepážku.

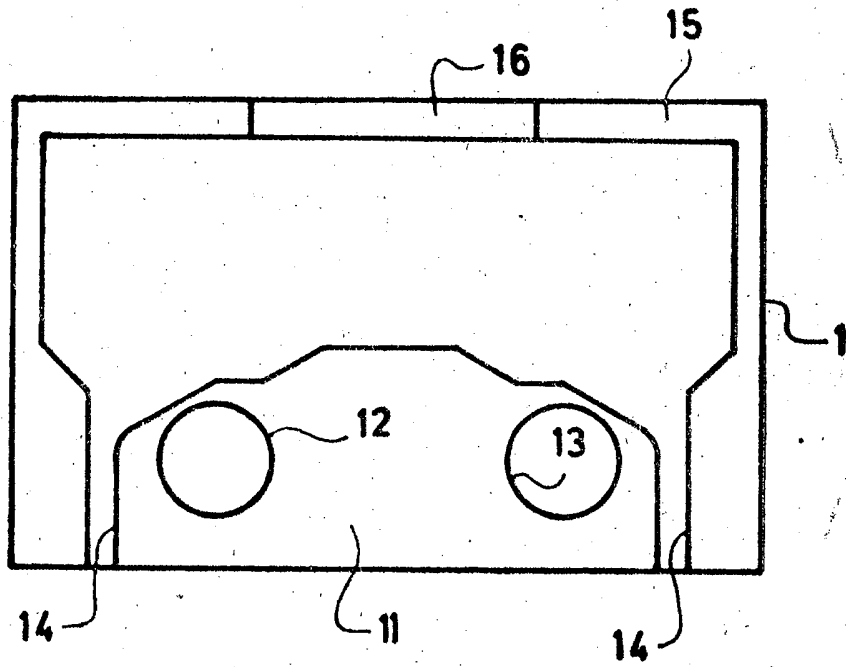
Skříňka pro spínače je tvořena dvěma tvarově shodnými vanami 1, které mají tvar obdélníkové krabice. Jsou k sobě přiloženy čelními otevřenými stranami a jsou navzájem odděleny deskovitou přepážkou 2. Výška spodní stěny 11 vany 1 je proti ostatním stěnám snížena o polovinu tloušťky přepážky 2, takže přepážka 2, která je jinak přizpůsobena svými vnějšími rozměry vnitřním rozměrům skříňky, je spodními stěnami 11 sevřena. Spodní stěna 11 vany je zesílena a opatřena souměrně podle svislé roviny souměrnosti na jedné straně spojovacím čepem 12 a na druhé straně otvorem 13. Při spojení obou van projde čep 12 nejprve otvorem 21 přepážky 2 a pak otvorem 13 druhé vany 1. Konec čepu 12 je tepelně roznýtován v osazení na vnějším okraji otvoru 13. Před spojením obou van 1 se do každé vany vloží páskové kontaktní vývody 3 a vlastní pohyblivý mechanismus včetně ovládacího čepu 4. Pro páskové kontaktní vývody 3 jsou ve spodní stěně 11 vytvarovány drážky 14 a pro ovládací čep 4 je horní stěna opatřena výřezem 16. Na horní straně přepážky 2 je výstupek 22. Jeho výška je shodná s tloušťkou horní stěny 15 vany, délka odpovídá výřezu 16 v horní stěně 15 vany. Tento výstupek 22 ohraničuje společně s výřezy 16 otvory pro ovládací čepy 4 pohyblivého mechanismu spínače.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

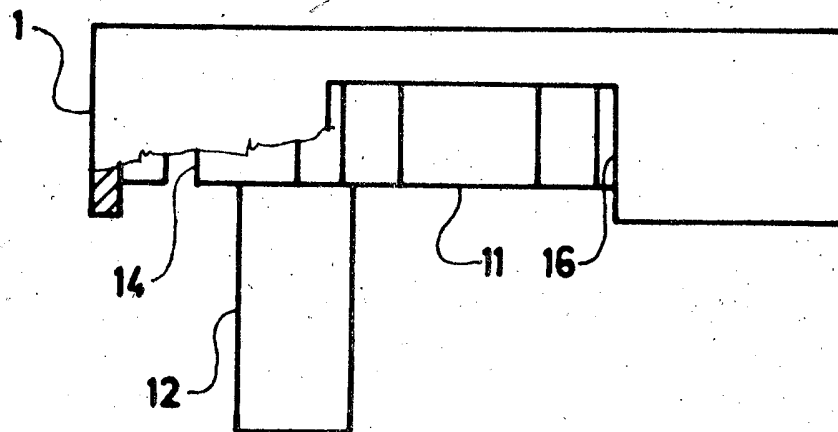
1. Skříňka pro spínače proudu a napětí z termoplastické hmoty, vyznačená tím, že je tvořena dvěma tvarově shodnými vanami (1) tvaru obdélníkové krabice přiloženými otevřenými stranami k sobě a navzájem oddělenými deskovitou přepážkou (2) uloženou mezi zesílenými spodními stěnami (11) van (1), jejichž výška je proti ostatním stěnám o polovinu tloušťky přepážky (2) nižší, přičemž v zesílené spodní stěně (11) vany je souměrně podle svislé roviny souměrnosti vytvarován na jedné straně čep (12) a na druhé otvor (13), takže čep (12) vždy jedné

vany (1) je uložen v jednom otvoru (21) přepážky (2) a v otvoru (13) druhé vany (1) a jeho konec je tepelně roznýtován v osazení na vnějším okraji otvoru (13), přitom ve spodních stěnách (11) jsou vytvarovány drážky (14) pro kontaktní vývody, zatímco v horních stěnách (15) van jsou výřezy (16) pro ovládací čepy (4) pohybového mechanismu spínače.

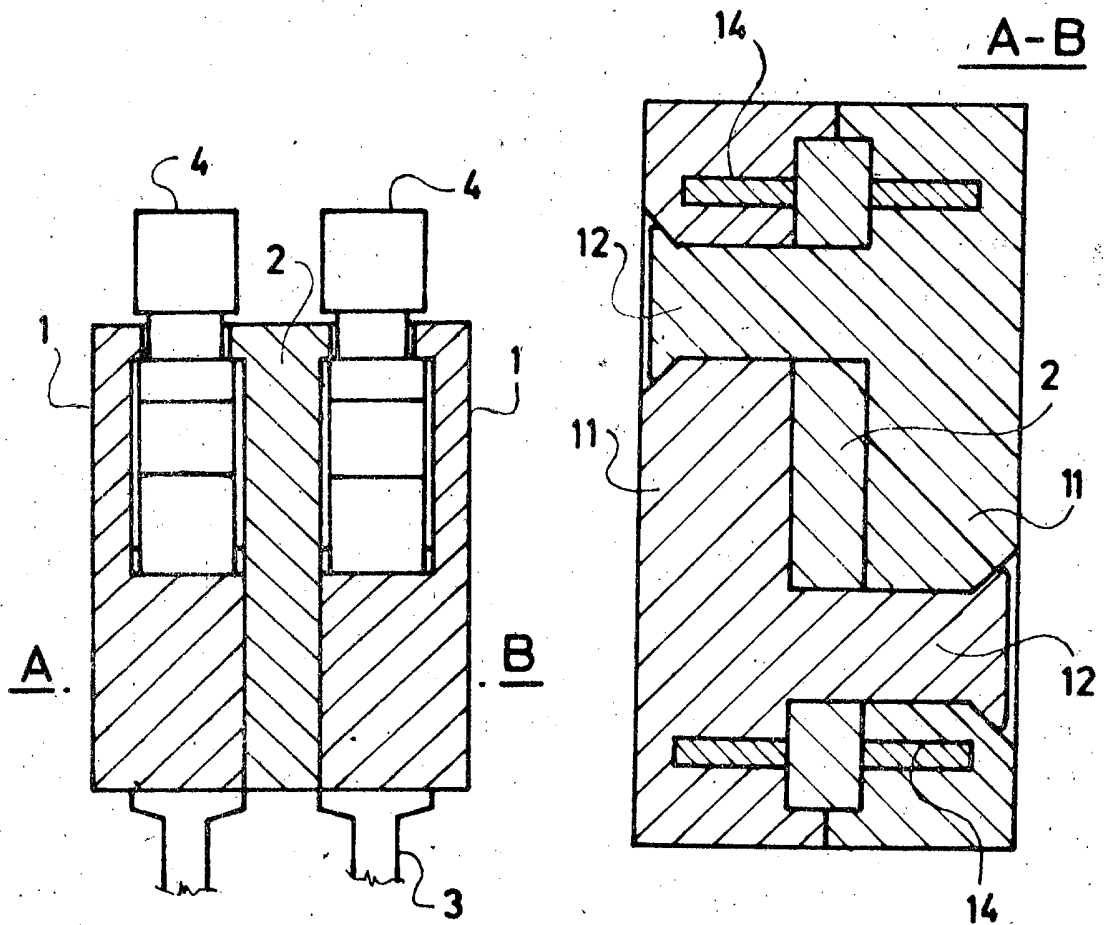
2. Skříňka pro spínač podle bodu 1, vyznačená tím, že deskovitá přepážka (2) má na horním okraji vytvarován výstupek (22) zasahující do výřezu (16) v horních stěnách (15) van.



Obr. 1

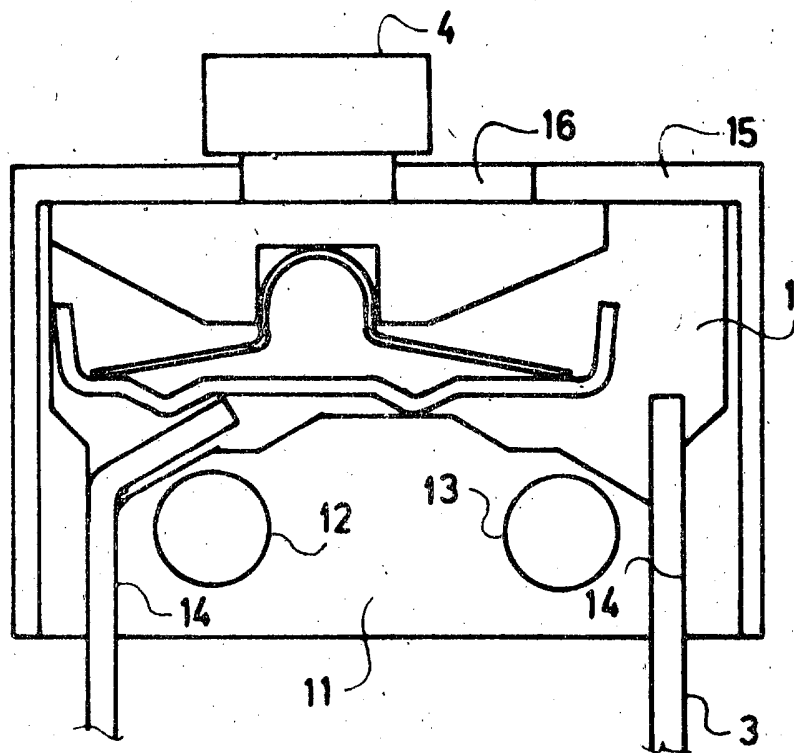


Obr. 2



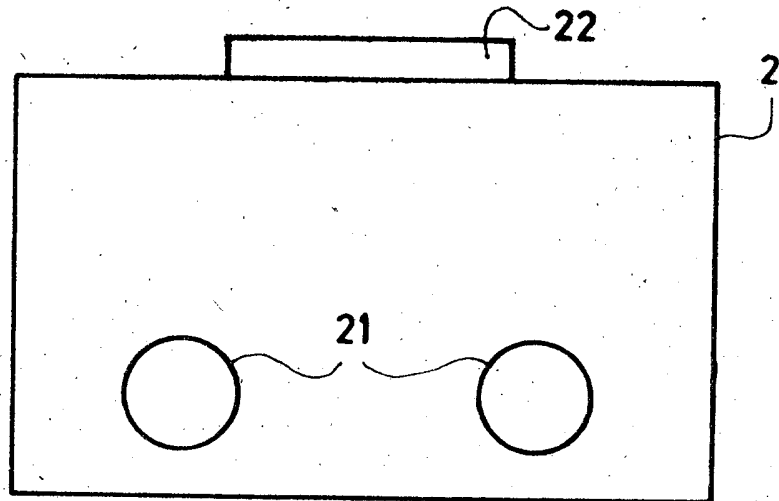
Obr. 3

Obr. 4

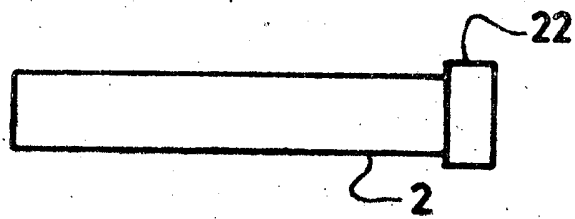


Obr. 5

212010



Obr. 6



Obr. 7