



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230 467

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 01 11 82
(21) PV 7747-82

(51) Int. Cl.³ H 05 K 5/00

(40) Zveřejněno 26 08 83
(45) Vydáno 01 03 86

(75) Autor vynálezu KOPECKÝ ČESTMÍR ing., ŠUMPERK

(54) Pouzdro elektrického nebo elektronického přístroje

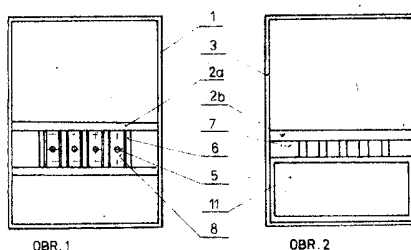
Vynález se týká pouzdra elektrického nebo elektronického přístroje jako např. solárního diferenciálního regulátoru, elektronického regulátoru, termostatu apod.

Vynálezem je vyřešení pouzdra přístroje rozděleného na dvě komory, z nichž jedna je přístupná uživateli a druhá komora je zaplombovaná a je přístupná pouze výrobci přístroje nebo opravárenským podnikům.

Pouzdro sestává z dolní části pouzdra, víka a krytu svorkovnice. Vnitřní prostor pouzdra je rozdělen přepážkou, jejíž spodní část je pevnou součástí dolní části pouzdra a horní část přepážky je pevnou součástí víka.

Po uzavření pouzdra obě části přepážky a připojovací lamely vytvoří svorkovnici, jejíž připojovací část je přístupná uživateli, i když je dolní část pouzdra s víkem zaplombována.

Vynálezu je možno využít u elektrických i elektronických přístrojů, kde je nutné, aby funkční část přístroje byla nepřístupná uživateli, avšak aby uživatel mohl spolehlivě připojit přístroj k dalším celkům, např. k šedlům, zdrojům atd.



OBR. 1

OBR. 2

230 467

Vynález se týká pouzdra elektrického nebo elektronického přístroje jako např. solárního diferenciálního regulátoru, elektronického regulátoru, termostatu apod.

U elektronických nebo elektrických přístrojů vytváří pouzdro často dvě komory, z nichž jedna je přístupná uživateli a druhá je zaplombovaná a je přístupná pouze výrobci přístroje nebo opravárenským podnikům. V zaplombované komoře pouzdra jsou umístěny funkční elementy, kdežto v komoře pouzdra přístupné uživateli se nachází svorkovnice pro připojení přístroje k vnějším obvodům, např. k síti, k čidlům, k ovládanému silovému zařízení, k různým zdrojům apod.

V současné době se svorkovnice umísťuje jako samostatný celek do komory přístupné uživateli a funkční elementy ze zaplombované komory jsou na tuto svorkovnici připojeny vodiči. Tím, že propojení se zaplombovanou komorou je přístupné, vzniká možnost poškození funkčních elementů v zaplombované komoře pouzdra neodbornou manipulací např. vytržením vodičů apod.

Další používaný způsob řešení pouzdra se dvěma komorami, tj. s jednou komorou zaplombovanou a s jednou komorou přístupnou, je ten, že připojovací svorkovnice je vytvořena kovovými záložkami, procházejícími dělicí stěnou mezi oběma komorami. Nevýhodou tohoto řešení je vysoká pracnost při výrobě pouzdra, dále použití mnoha záložek, a tím i vysoké výrobní náklady.

Uvedené nedostatky odstraňuje řešení pouzdra podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že pouzdro elektrického nebo elektronického přístroje sestává z dolní části pouzdra, víka a krytu svorkovnice. Ve vnitřním prostoru pouzdra je dělená přepážka, jejíž spodní část je pevnou součástí dolní části pouzdra a horní část přepážky je pevnou součástí víka. Obě části přepážky jsou tvarovány tak, aby po uzavření pouzdra, tj. po upevnění víka na dolní část pouzdra z těchto dvou částí přepážky a připojovacích lamel vznikla svorkovnice. Současně přepážka rozdělí pouzdro na dvě komory, a to na komoru zaplombovanou výrobcem a na komoru přístupnou uživateli. Spodní část přepážky, která je pevnou součástí dolní části pouzdra, je opatřena žebry a výstupky. Horní část přepážky, která je pevnou součástí víka, je opatřena protižebry negativně odpovídajícími žebřím na spodní části přepážky. Mezi žebry a výstupky, které jsou např. ve tvaru kolíku, jsou umístěny připojovací lamely a při uzavření pouzdra dojde k sevření připojovacích lamel protižebry mezi žebrem a mezi kolíky spodní části přepážky tak, že tyto připojovací lamely jsou zajištěny proti pohybům ve směru osy připojovacích lamel i ve směrech na tuto osu kolmých. Připojovací lamely pak tvoří elektricky vodivé spojení přes přepážku mezi zaplombovanou komorou pouzdra a komorou přístupnou uživateli.

Konstrukce pouzdra podle tohoto vynálezu snižuje zejména výrobní náklady tím, že se snižuje pracnost při lisování pouzdra, kdy není nutné vkládat záložky, nepoužívá se šroubených spojů při upevňování připojovacích lamel, je užít jednoduchý tvar připojovacích lamel a jejich jednoduchý způsob výroby. Současně konstrukce pouzdra dovoluje připojení vnějších obvodů, tj. čidel, zdrojů, ovládaných silových zatížení atd., bez rizika, že dojde k poškození funkčních elementů přístroje umístěných v zaplombované komoře pouzdra. Příklad provedení pouzdra podle vynálezu je znázorněn na obr. 1, obr. 2 a obr. 3.

Na obr. 1 je řez pouzdrem elektrického nebo elektronického přístroje sestávajícího z dolní části pouzdra 1, víka 3 a krytu svorkovnice 11.

V dolní části pouzdra 1 je spodní část přepážky 2a a ve víku 3 je horní část přepážky 2b. Spodní část přepážky 2a a horní část přepážky 2b po uzavření a zaplombování pouzdra elektrického nebo elektronického přístroje svírají připojovací lamely 8, které elektricky vodivě propojují zaplombovanou komoru 9, v níž jsou umístěny funkční elementy, a komoru 10 přístupnou uživateli.

Na obr. 1 je dále patrné zasunutí horní části přepážky 2b do spodní části přepážky 2a, kdy protižebro 7 dosedá mezi žebra 6 na výstupky 5 a připojovací lamelu 8.

Vytvarovaná styčná plocha spodní části přepážky 2a, tj. žebra 6 a výstupky 5, a vytvarovaná styčná plocha horní části přepážky 2b, tj. protižebra 7, a připojovací lamely 8 po uzavření pouzdra tvoří svorkovnici 4.

Na obr. 2 je pohled na vnitřní řešení víka 3. Na horní části přepážky 2b jsou protižebra 7, která negativně odpovídají žebřům 6 na spodní části přepážky 2a.

Dále je zde patrný odnímatelný kryt svorkovnice 11.

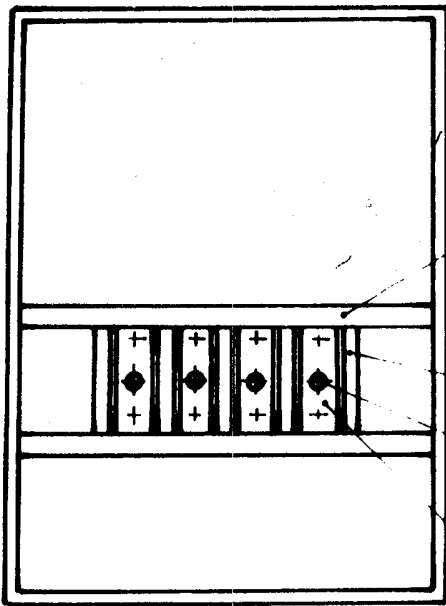
Na obr. 3 je pohled na vnitřní řešení dolní části pouzdra 1. Na spodní straně přepážky 2a jsou žebra 6 a výstupky 5, mezi kterými jsou umístěny připojovací lamely 8.

Vynález lze použít u různých elektrických a elektronických přístrojů, u nichž se požaduje, aby funkční část přístroje byla nepřístupná uživateli, avšak aby uživateli bylo umožněno spolehlivé připojení přístroje k vnějším obvodům, např. ke zdrojům, čidlům, ovládaným silovým zařízením apod.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

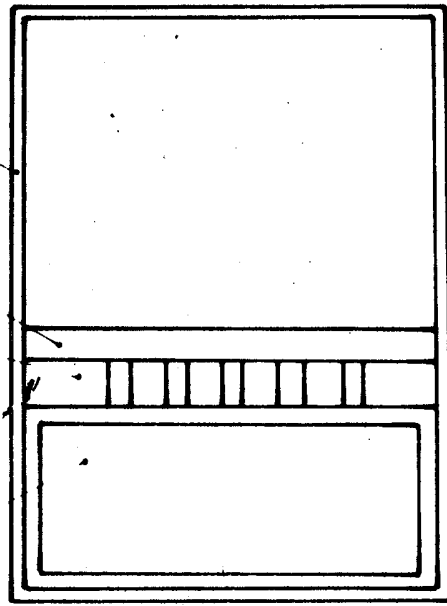
230 467

1. Pouzdro elektrického nebo elektronického přístroje sestávající z dolní části pouzdra (1), víka (3) a krytu svorkovnice (11) vyznačující se tím, že ve vnitřním prostoru pouzdra je dělená přepážka, jejíž spodní část (2a) je pevnou součástí dolní části pouzdra (1) a horní část přepážky (2b) je pevnou součástí víka (3) a při uzavření pouzdra ze spodní části přepážky (2a), horní části přepážky (2b) a připojovacích lamel (8) vzniká svorkovnice (4) a zároveň svorkovnice (4) rozděluje pouzdro ~~na dvě komory~~ na komoru (9) zaplombovanou výrobcem a na komoru (10), která je přístupná uživateli.
2. Pouzdro elektrického nebo elektronického přístroje podle bodu 1 vyznačující se tím, že spodní část přepážky (2a) je opatřena žebry (6) a výstupky (5), mezi kterými jsou umístěny připojovací lamely (8), a horní část přepážky (2b) je opatřena protižebry (7) a při uzavření pouzdra, kdy je víko (3) připevněno k dolní části pouzdra (1), dochází k sevření připojovacích lamel (8) elektricky propojujících komoru (9) zaplombovanou výrobcem a komoru (10) přístupnou uživateli.
3. Pouzdro elektrického nebo elektronického přístroje podle bodu 1 a bodu 2 vyznačující se tím, že spodní část přepážky (2a) je opatřena výstupky (5) např. kolíky, na nichž jsou umístěny připojovací lamely (8).



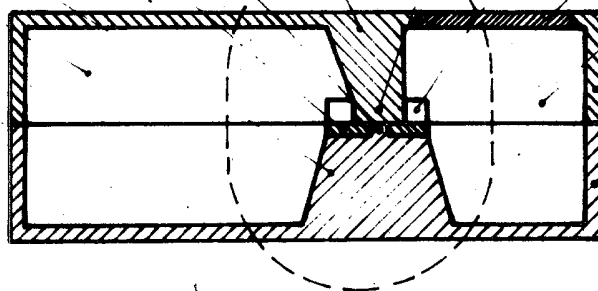
OBR.3

1
3
2a
2b
7
6
5
11
8



OBR.2

9 2a 8 5 4 2b 7 6 11 10 3 1



OBR.1