



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

252 262

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 04 85
(21) PV 2633-85

(51) Int. Cl.⁴

H 05 K 7/18

(40) Zveřejněno 15 01 87
(45) Vydáno 01 11 88

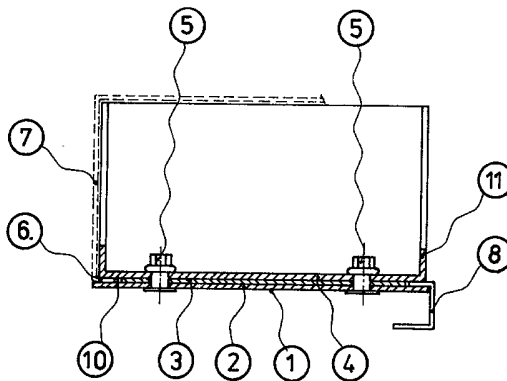
(75)
Autor vynálezu

ŠVARC ZDENĚK,
NOVÁK LUBOMÍR ing.,
PAVEIKA MIROSLAV ing.,
PROCHÁZKA KAREL ing.,
TERŠL VLADIMÍR ing., DEČÍN

(54)

Vrstvená nosná část přístroje spojena
jednostrannými nýty

Vrstvená nosná část přístroje spojena jednostrannými nýty sestává ze základní vrstvy, distanční vložky a krycí vrstvy, vzájemně spojené jednostrannými nýty. Řešení lze využít zejména v elektrotechnickém průmyslu pro stavbu jednoduchých přístrojových konstrukcí.



Vynález řeší vrstvenou nosnou část přístroje spojenou jednostrannými nýty.

Konstrukční řešení elektronických přístrojů v současné době, kdy pokračující integrace obvodů vede k jejich značnému zjednodušení a zmenšení počtu součástek, musí být adekvátní funkční stránce. Žádá se výrobně jednoduchá konstrukce s využitím lehkých materiálů, která by ovšem splnila požadavky na pevnost, tuhost konstrukce a také estetické nároky. Jsou známa řešení nosné části přístrojů, kostry přístroje, kde mechanické spojení jejich jednotlivých částí je provedeno technologií svařování. Nevýhodou těchto řešení je vyšší hmotnost i pracnost. Další známá řešení využívají pro odlehčení konstrukce profilů z hliníkových slitin. Jejich nevýhodou je náročnost spojování jednotlivých dílů. U obou způsobů jistě obtíže působí i upevnění krytů přístrojů, umístění a provedení upevňovacích prvků. Oběma způsoby se pracně řeší výroba vzorkového množství nosných částí přístrojů. Další způsob, použití plastických hmot, bývá často nepřijatelný pro náročnost lisovacích nástrojů zvláště v případě potřeby malého množství.

Uvedené nevýhody odstraňuje vrstvená nosná část přístroje spojená jednostrannými nýty podle vynálezu, kde vlastní nosná část přístroje sestává ze základní vrstvy, distanční vložky a krycí vrstvy vzájemně spojené jednostrannými nýty, vytvořenými metodou jednostranného nýtování a jeho podstata spočívá v tom, že na základní vrstvu doléhá v celé ploše distanční vložka, zúžená na dvou protilehlých stranách, překrytá v celé ploše krycí vrstvou, zpevněnou ohybem. Základní vrstva, distanční

vložka a krycí vrstva jsou vzájemně pevně spojeny jednostrannými nýty. Podélné drážky mezi základní vrstvou a krycí vrstvou jsou určeny např. pro nasunutí lemu krytu přístroje nebo vodící lišty.

Příkladné provedení vrstvené nosné části přístroje spojené jednostrannými nýty podle vynálezu je znázorněno na přiloženém výkrese, kde obr. 1 představuje příčný řez a obr. 2 podélný řez.

Na základní vrstvu 2 doléhá v celé ploše distanční vložka 3, na dvou protilehlých stranách zúžená, překrytá v celé ploše krycí vrstvou 4, zpevněnou ohybem 11. Základní vrstva 2, distanční vložka 3 a krycí vrstva 4 jsou vzájemně pevně spojeny jednostrannými nýty 5. Podélné drážky 10 mezi základní vrstvou 2 a krycí vrstvou 4 jsou určeny např. pro nasunutí lemu 6 krytu 7 přístroje nebo vodící lišty 8.

Vrstvená nosná část přístroje 1 vznikne spojením tří vrstev, základní vrstvy 2 distanční vložky 3 jejíž tloušťka je volena s ohledem na lem 6 krytu 7 přístroje nebo vodící lištu 8 a krycí vrstvy 4 opatřené ohybem 11 pro celkové zpevnění. Vzájemné pevné spojení je provedeno jednostrannými nýty 5, jejichž počet se volí podle velikosti nosné části přístroje 1 a hmotnosti celého přístroje. Jednostranné nýty 5 se svým závitem slouží současně i jako kotevní body celého přístroje. Podélná drážka 10, která vznikne zúžením distanční vložky 3 proti oběma sousedním vrstvám, je určena buď pro nasunutí lemu 6 krytu 7 přístroje, nebo vodící lišty 8 při nasunutí přístroje do rámu, apod. Krycí vrstva 4 může být prodloužena a vytvoří panely 9 přístroje.

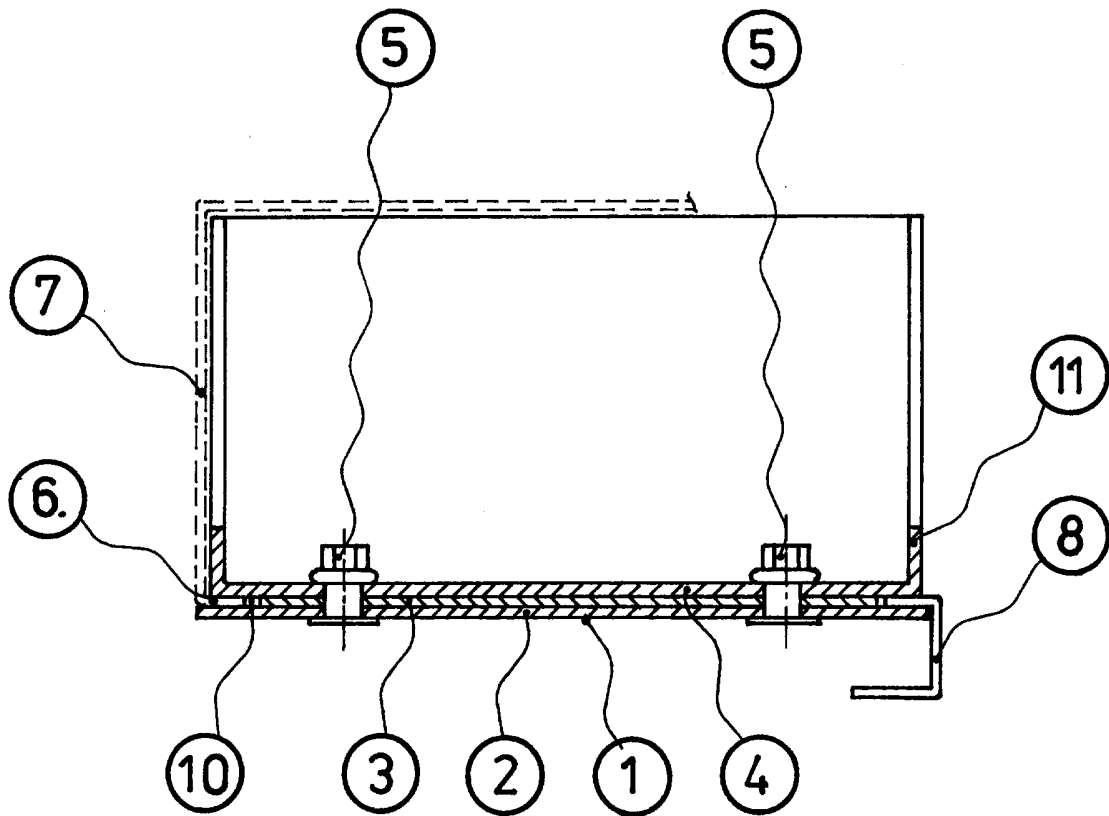
Uvedené vrstvené nosné části přístroje spojené jednostrannými nýty lze využít zejména v elektrotechnickém průmyslu, ale i dalších odvětvích, pro stavbu jednoduchých přístrojových konstrukcí s výhodou jednoduchosti dílů, možnosti volby druhu materiálu, a tím i hmotnosti, dostatečné tuhosti a pevnosti soustavy.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

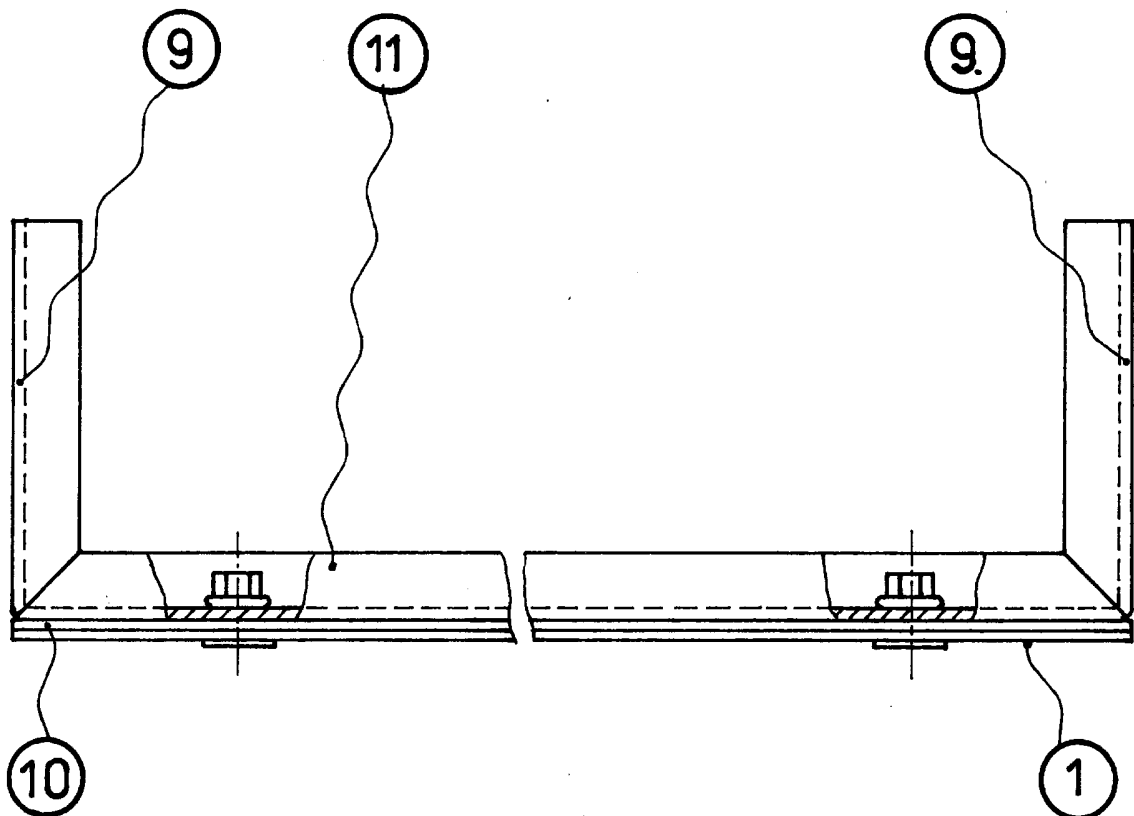
252 262

1. Vrstvená nosná část přístroje spojená jednostrannými nýty, sestávající ze základní vrstvy, distanční vložky a krycí vrstvy, vyznačující se tím, že na základní vrstvu (2) doléhá v celé ploše distanční vložka (3) na dvou protilehlých stranách zúžená, překrytá v celé ploše krycí vrstvou (4) se zpevněným ohybem (11), přičemž základní vrstva (2), distanční vložka (3) a krycí vrstva (4) jsou vzájemně pevně spojeny jednostrannými nýty (5) a podélné drážky (10) mezi základní vrstvou (2) a krycí vrstvou (4) jsou určeny pro nasunutí lemu (6) krytu (7) přístroje nebo vodící lišty (8).
2. Vrstvená nosná část přístroje podle bodu 1, vyznačující se tím, že uspořádání se dvěma distančními vložkami (3) vytvoří dvě podélné drážky (10) pro současné nasunutí krytu (7) přístroje a vodící lišty (8).

1 výkres



OBR. 1



OBR. 2