



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201 294

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 14 07 78
(21) PV 4698-78

(51) Int. Cl.³ H 01 R 33/92

(40) Zveřejněno 29 02 80

(45) Vydáno

(75)

Autor vynálezu AKERMAN VNISLAV, HAMRY a
BERAN JAROMÍR ing. HLINSKO V ČECHÁCH

(54)

Vestavná zásuvka

Vynález se týká vestavné zásuvky používané u elektrických spotřebičů pro domácnost k připojení dalších spotřebičů.

Účelem vynálezu je odstranit lisotechnické potíže při lisování izolačního tělesa, sjednotit rozměry kontaktního pásku, zamezit jeho odpadu a vnější vodiče připojovat šroubovým spojem.

Dosáhne se toho tím, že izolační těleso má tvar hranolu s otevřenou horní a přední stěnou, základnou s otvorem pro nůž vidlice, zadní stěnou se dvěma žebry oddělenými mezerou základny, dvěma bočními stěnami opatřenými v krajních rozích výstupky orientovanými k sobě, přičemž vzniklá mezera má rozměr kolmý na podélnou osu otvoru menší, než vzdálenost vnějších ramen kontaktního pásku, který má tvar písmene W, přičemž v jeho vnějších ramenech jsou umístěny ochránky a konec jednoho vnějšího ramene je přizpůsoben pro konektorové připojení.

Vynález se týká vestavné zásuvky používané u elektrických spotřebičů pro domácnost, jako jsou například elektrické vysavače prachu, k připojení dalších přídavných elektrických spotřebičů, jako jsou například rotační kartáče nebo leštiče podlah.

Dosud známé konstrukce vestavných zásuvek se skládají z izolačního tělesa pro každý kolík vidlice a z kontaktního pásku pro převod elektrického proudu. Konstrukce a výroba forem pro izolační tělesa je složitá, protože izolační tělesa jsou tvarově členitá. Formy musí být s bočně vytahovanými jádry, jsou drahé, složitost omezuje jejich násobnost, snižuje životnost a tím zvyšuje pracnost tohoto izolačního dílu. Používaný kontaktní pásek má různé ohyby, výseky, rádiusy, nestejnou šíři, takže při jeho výrobě vzniká odpad drahého barevného kovu. Nástrojů musí být několik a jsou složité. Ani montáž kontaktního pásku do izolačního tělesa není jednoduchá. Jsou k tomu třeba zvláštní přípravky a pomůcky. Připojení vodičů na kontaktní pásky je obvykle řešeno pájením, nebo část pásku je provedena jako konektorový nůž. V takovém případě však není podle příslušných norem dovoleno připojení vnějšího přívodu přímo na nože, ale musí se navíc použít svorkovnice se šroubovými svorkami.

Uvedené nevýhody řeší vestavná zásuvka podle vynálezu, sestávající z izolačního tělesa a pružného kontaktního pásku, jehož podstatou je, že izolační těleso má tvar čtyřbokého hranolu s otevřenou horní a přední stěnou, základnou s otvorem pro kolík vidlice, zadní stěnou se dvěma žebry oddělenými mezerou od spodní základny, dvěma bočními stěnami opatřenými v krajních rozích výstupky, směřujícími kolmo na sebe, přičemž vzniklá mezera má rozměr menší, než je vzdálenost vnějších ramen kontaktního pásku, který má tvar písmene W, a jehož vzdálenost vnitřních ramen je menší než tloušťka konektorového nože vidlice. Ve vnějších ramenech jsou umístěny schránky pro matice a alespoň jedno z vnějších ramen kontaktního pásku je přizpůsobeno pro konektorové spojení.

Výhodou navrženého řešení podle vynálezu je jednoduchá konstrukce a tím i výroba jak izolačního tělesa, tak kontaktního pásku. Izolační těleso je výlisek z termosetu z formy, která nemá boční vytahování jader. Konstrukce je řešena tak, aby spotřeba hmoty byla minimální. Kontaktní pásek má v celém průřezu stejnou šířku, při výrobě nevzniká žádný odpad, nástroje jsou jednoduché, protože osy ohybů jsou rovnoběžné. Sestavení zásuvky je nenáročné. Spočívá v pouhém nasunutí kontaktního pásku do izolačního tělesa. Možnost připevnění vnějších vodičů šroubovým spojem zjednodušuje konstrukci spotřebiče, protože odpadá svorkovnice, která je jinak nutná pro připojení vnějšího pohyblivého přívodu.

Příklad provedení vynálezu je patrný z výkresů, kde na obr. 1 je v axonometrickém pohledu sestavená zásuvka s otvorem pro kolík, šroubem a maticí pro připojení vývodu pohyblivého přívodu, na obr. 2 je kontaktní pásek a na obr. 3 izolační těleso.

V příkladu provedení má izolační těleso 1 tvar čtyřbokého dutého hranolu s otevřenou horní a přední stěnou, v jehož základně 2 je otvor 3 pro nůž vidlice, zadní stěna 4 nese dvě žebra 5 oddělená od základny 2. Kontaktní pásek 7 je v izolačním tělese 1 aretován dvěma bočními stěnami 6 opatřenými v krajních rozích výstupky 14 a žebry 5.

201 294

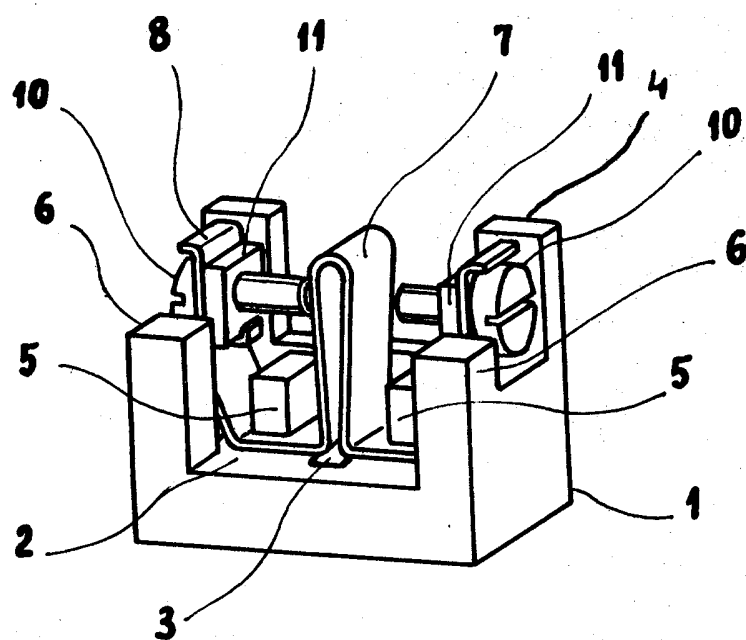
Má tvar písmene W ; ve vnějších ramenech 8 jsou otvory 9. Vystřižený materiál z otvorů 9 je vyhnut směrem dovnitř kontaktního pásku 7 a tvoří sohránky 12 pro matice 11, do kterých se zašroubovávají šrouby 10. Konec ramen 8 mohou být také upraveny pro konektorové připojení. Vzniklá přední mezera mezi výstupky 14 je právě tak velká, aby bylo možno po zmačknutí ramen 8 k sobě kontaktní pásek 7 zasunout do mezery za výstupky 14 a pod žebra 5 izolačního tělesa 1. Po zasunutí se ramena 8 vlastní pružností uvolní a tím je dosaženo spolehlivého upevnění kontaktního pásku 7 v izolačním tělese 1, a to jak ve směru horizontálním, tak i vertikálním. Nůž vidlice je potom sevřen mezi napruženými vnitřními rameny 13 kontaktního pásku 7.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

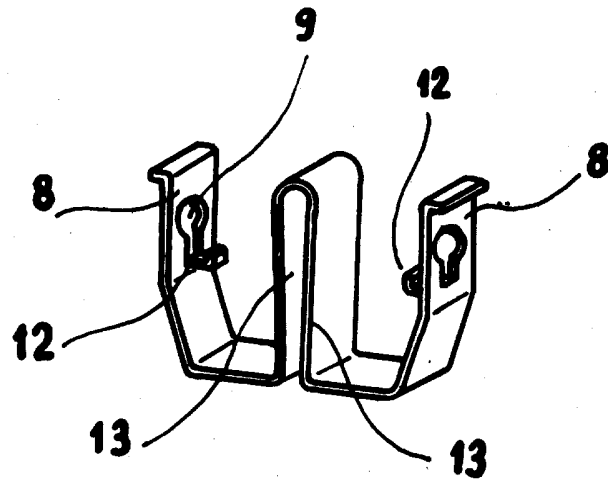
1. Vestavná zásuvka sestávající z izolačního tělesa a pružného kontaktního pásku, vyznačená tím, že izolační těleso (1) má tvar čtyřbokého hranolu s otevřenou horní a přední stěnou, základnou (2) s otvorem (3) pro nůž vidlice, zadní stěnou (4) se dvěma žebry (5) oddělenými mezerou od základny (2), dvěma bočními stěnami (6) opatřenými v krajních rozích výstupky (14) orientovanými k sobě, přičemž vzniklá mezera má rozměr kolmý na podélnou osu otvoru (3) menší než vzdálenost vnějších ramen (8) kontaktního pásku (7), který má tvar písmene W a vzdálenost jeho vnitřních ramen (13) je menší než tloušťka nože vidlice.

2. Vestavená zásuvka podle bodu 1, vyznačená tím, že v otvoru (9) vnějších ramen (8) kontaktního pásku (7) jsou umístěny sohránky (12) pro matice (11), přičemž konec alespoň jednoho vnějšího ramene (8) je přizpůsoben pro konektorové připojení.

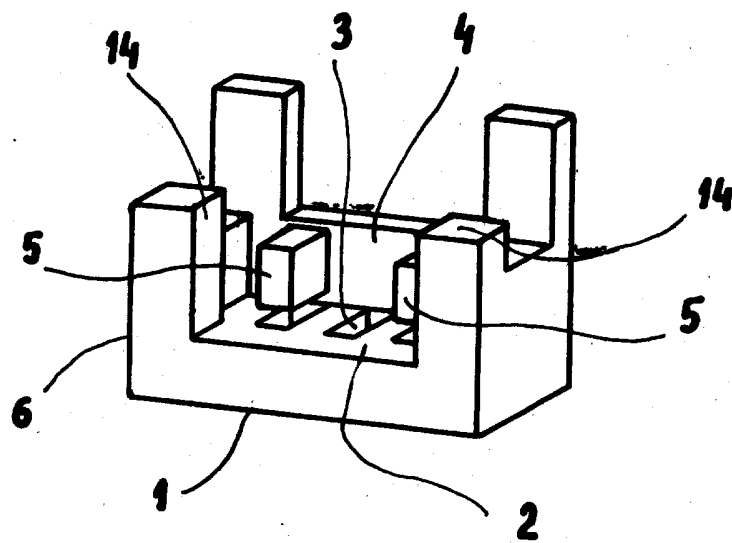
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3