



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254 063

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 05 85
(21) PV 3860-85

(51) Int. Cl.
H 01 R 4/24
H 01 R 4/26

(40) Zveřejněno 14 05 87
(45) Vydáno 01 07 89

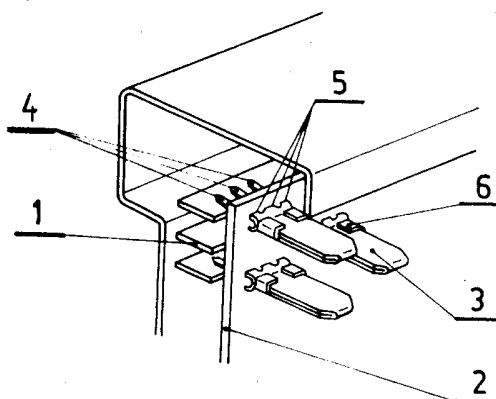
(75)
Autor vynálezu

BAREŠ JIŘÍ.
SPÁLENSKÝ FRANTIŠEK, PRAHA

(54)

Zařízení k napájení zadních propojovacích desek

V zařízení k napájení zadních propojovacích desek je použito napájecích pásek za zadní propojovací deskou, která je opatřena otvory pro zasunutí rozvidlených špiček plochých kolíků. Špičky plochých kolíků jsou k napájecím páskám jakož i k zadní propojovací desce přiletovány. Plochý kolík je vytvořen přehnutím vodivého plechu těsně k sobě. Obě pevně stisknuté části jsou opět vyhnuty od sebe na předepsanou vzdálenost až v místě kde jsou vytvořeny nejméně tři rozvidlené špičky.



254 063

Vynález se týká zařízení k napájení zadních propojovacích desek pomocí kolíků z vodivého plechu zakončeného nejméně třemi špičkami, které jsou uloženy v otvorech kolem osy napájecího pásku na propojovací desce.

Ve známém napájecím systému čtvrté generace /ITT 1240/ je použito přírodních kolíků s rozšířenou základnou, která je lomena v pravém úhlu a orientována kolmo k napájecímu pásku. Pájecí špičky těchto kolíků jsou ve dvou řadách od sebe vzdálených nejméně 5 mm. Při použití většího počtu napájecích pásků vedle sebe a kolíků uvedeného tvaru je třeba příliš velké plochy desky plošných spojů. Po průchodu deskou není jednoduchým způsobem možno přitisknout pájecí špičky kolíků k napájecímu pásku umístěnému na druhé straně desky a připojit je například letováním.

Shora uvedené nevýhody odstraňuje zařízení k napájení zadních propojovacích desek s napájecími pásky a kolíky, jehož podstata spočívá v tom, že zadní propojovací deska je opatřena otvory pro zasunutí nejméně tří špiček, kterými je zakončen kolík, přičemž napájecí pásek je připájen ke špičkám kolíku případně k zadní propojovací desce.

Kromě toho uvedené nevýhody jsou odstraňovány zařízením, které je charakterizováno tím, že kolík je vytvořen z přehnutého vodivého pásku plechu za ohbím k sobě přitisknutého nejméně do zásuvné délky kolíku, kde je provedeno vyhnutí na sílu napájecího pásku a zakončení špičkami, přičemž vodivý pásek plechu je opatřen po stranách nad vyhnutím na sílu napájecího pásku dvěma výčnělky.

Vyšší účinek zařízení k napájení zadních propojovacích desek podle vynálezu v porovnání se známým napájením je spatřován v tom, že lze jednoduchým způsobem připojit napájecí zdroj potřebného výkonu přímo k napájecímu pásku, který je umístěn na nepřístupné straně propojovací desky. Nad to použitím konstrukce kolíku podle vynálezu je zapotřebí minimální plochy k připojení na tištěnou desku. Následkem toho je možno plochu desky lépe využít případně zmenšit její plochu a tím docílit materiálové úspory.

Zařízení k napájení zadních propojovacích desek podle vynálezu bude dále popsáno se zřetelem k připojeným vyobrazením, kde obr. 1 znázorňuje kolík v půdorysu, obr. 2 v bokorysu a na obr. 3 je celková sestava napájecího zařízení podle vynálezu.

Pro napájení zásuvných jednotek v rámovém bloku elektronického digitálního spojovacího systému je využíváno okrajových ploch zadní propojovací desky 2 nad a pod konektory. Pro připojení měničů se při větších proudech používá napájecích pásek 1, které jsou připojovány pomocí kolíků 3 nasunutých na tyto pásy 1. Kolíky 3 jsou vytvořeny z přehnutého vodivého pásku plechu, který je za ohbím k sobě přitisknut až do zásuvné délky kolíku, kde je provedeno vyhnutí obou stisknutých částí na sílu napájecího pásku například 2,5 mm. Přitisknutí obou částí plechu k sobě je zajištěno dvěma výčnělky 6, které jsou ze stran přehnuty na konci zásuvné délky kolíku 3. Každý kolík 3 je zakončen nejméně třemi rozvidlenými špičkami 4, jejichž vzájemná rozteč je rovněž 2,5 mm. Kolík 3 je připojen k propojovací desce 2 vsunutím špiček 4 do otvorů 5 vyvrtaných ve dvou řadách souměrně podél propojovací desky 2. Otvory 5 nemusí v tomto případě být opatřeny ploškami pro připájení. Špičky 4 jsou za propojovací deskou 2 nasunuty na napájecí pásek 1, ke kterému jsou připájeny. Rovněž v otvorech 5 propojovací desky 2 je provedeno připájení.

Poloha kolíku 3 není omezena jen na konce napájecího pásku 1, ale může být situována kdekoli podle potřeby. Z prostorových důvodů nelze však kolíky 3 na dvou sousedních páscích umístit přímo pod sebe, ale je třeba je prostřídat.

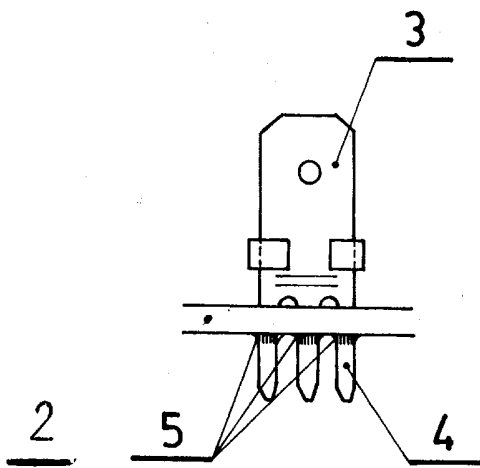
Kolíku 3 podle vynálezu lze samozřejmě využít i pro připojení přívodů přímo do spojové dráhy propojovací desky 2. V takovém případě se předpokládá rozšíření dráhy na propojovací desce 2 umožňující provedení montážních otvorů s odpovídajícími ploškami pro připojení.

Předmět vynálezu

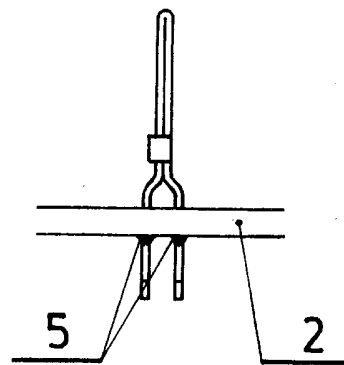
1. Zařízení k napájení zadních propojovacích desek, vyznačené tím, že zadní propojovací deska /2/ je opatřena otvory /5/ pro zasunutí nejméně tří špiček /4/, kterými je zakončen kolík /3/, přičemž napájecí pásek /1/ je připájen ke špičkám /4/ kolíku /3/ případně k zadní propojovací desce /2/.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že kolík /3/ je vytvořen z přehnutého vodivého pásku plechu za ohbím k sobě přitisknutého nejméně do zásuvné délky kolíku /3/, kde je provedeno vyhnutí na sílu napájecího pásku /1/ a zakončení špičkami /4/, přičemž vodivý pásek plechu je opatřen po stranách nad vyhnutím na sílu napájecího pásku /1/ dvěma výčnělky /6/.

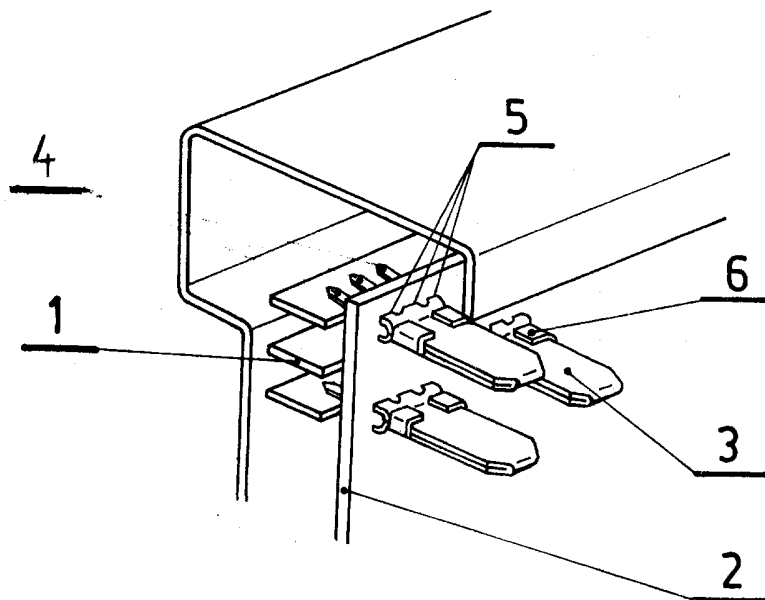
1 výkres



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3