



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210279
(11) (B1)

(21) (PV 9405-79)
(22) Přihlášeno 27 12 79

(40) Zveřejněno 31 10 80

(45) Vydáno

(51) Int. Cl.³
H 01 H 1/16

(75)
Autor vynálezu SVOBODA HUBERT, BRNO

(54) Pevná kontaktní část spínače

Vynález se týká pevné kontaktní části spínače s vývody pro násuvné kontaktní prvky.

Moderní a progresivní způsob připojování vodičů k elektrickým přístrojům a spotřebičům se provádí pomocí plochých násuvných spojů. Násuvný spoj sestává z ploché dutinky a příslušného plochého kolíku. Kolík tvoří vnitřní část spoje obdélníkového průřezu, na který se nasouvá dutinka. Bývá součástí připojovaného přístroje, na který je buď mechanicky připevněn nebo tvoří s další elektricky vodivou součástí jeden celek. Spoje jsou normalizovány. Mechanické spojení kolíků s přístroji bývá obvykle pracné, zejména v případě použití dvou kolíků, určených pro dva potřebné vývody, což bývá dosti časté u spínačů pro ovládací nebo signální obvody. Spoje kolíků s přístroji bývají obvykle nýtované, zalisované nebo zalité, u dvojitých vývodů často pájené, což je značně pracné.

Uvedené nevýhody odstraňuje pevná kontaktní část spínače podle vynálezu.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že plechový výlisek z elektricky dobře vodivého materiálu je vytvořen jako pravoúhelníková kontaktní část, vymezená levou boční stranou s čoučkovitým kontaktem, pravou vodičící stranou a horní opěrnou stranou, přičemž kontaktní část přechází dole ve dvojici plechových vývodních kolíků, ohnutých o 90° v místě ohybové hrany a dále, že oba

horní okraje vývodních kolíků jsou opatřeny v podstatě shodnými opěrnými výstupky.

Výhody pevné kontaktní části spínače podle vynálezu spočívají v tom, že pouhým vložením dvou těchto kontaktních částí do tvarovaného izolačního výlisku je bez použití jakýchkoliv přídavných upevňovacích prvků vytvořen systém pevných kontaktů spínače. Již při vložení těchto dvou pevných kontaktních částí do výlisku dochází k jejich mechanickému upevnění ve dvou na sebe kolmých rovinách. Po vložení pohyblivé části spínače a namontování izolačního výlisku na rovnou izolační stěnu přístroje dojde k upevnění obou pevných kontaktních částí spínače ve zbývajících třetí rovině. Protože vývodní kolíky jsou dvojité, přináší uspořádání další výhodu v mechanickém vyztužení systému a ve zjednodušeném upevnění. Spínač lze bez jakékoliv zvláštní úpravy použít v provedení jako spínací nebo rozpínací, a to pouhým otočením o 180°.

Příklad provedení spínače s využitím pevné kontaktní části podle vynálezu je na přiložených výkresech.

Obr. 1 znázorňuje spínač s dvojicí pevných kontaktních částí a s pohyblivým kontaktním systémem můstkového typu, na obr. 2 je axonometrický pohled na pevnou část kontaktního systému spínače, kde jsou náznorně vidět dvojité vývodní kolíky a obr. 3 představuje pevnou část z obr. 2 v rozvinutém tvaru.

Pevná kontaktní část **1** (obr. 2) podle vynálezu, tvořící polovinu pevného kontaktního systému spínače, je vytvořena jako plechový výlisek z elektricky dobře vodivého materiálu s následným ohnutím výlisku o 90° v místě ohybové hrany **20**. Horní opěrná hrana **11** tvoří hranu, o níž se pevná kontaktní část **1** opírá při namontování spínače na rovnou stěnu, která musí být z izolačního materiálu. Pevná kontaktní část **1** je dále ohraničena (obr. 3) pravou boční stranou **14** a levou boční stranou **13** s čochkovitým kontaktem **21**. Mechanickou aretaci zajišťují dva shodné opěrné výstupky **15**, **16**, které dosedají na vnitřní plošky izolačního pouzdra **25**. Pevná kontaktní část **1** přechází dole ve dva ploché kolíky **18**, **19**, které svírají po již zmíněném ohnutí úhel 90°.

Celkový pohled na spínač je na obr. 1. Spínač sestává z nosného izolačního pouzdra **25**, v němž jsou dvě zrcadlově shodné pevné kontaktní části **1** s čochkovitými kontakty **21**. Pohyblivou část spínače tvoří izolační táhlo **26** s kontaktním můstkem **27**, tlačným pružinou **28** do základní polohy. Táhlo **26** je v izolačním pouzdře **25** vedeno vodícími ploškami na třech stranách, čtvrtou vodící plošku tvoří izolační stěna, na níž je spínač uchycen šrouby, procházejícími oválnými otvory **29**.

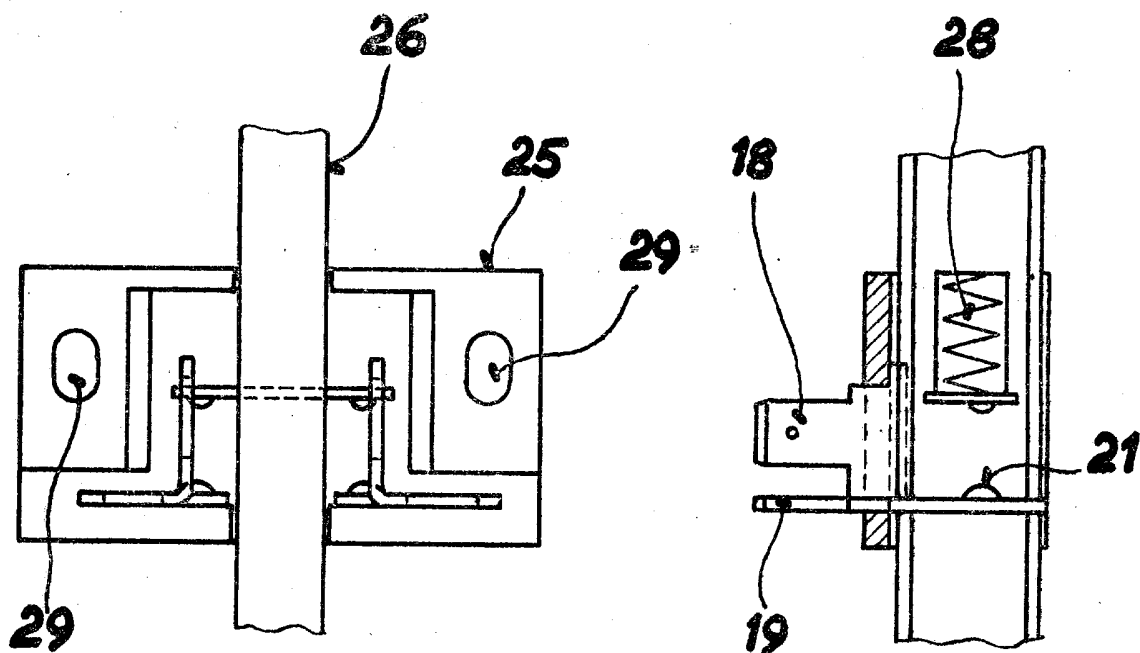
Kontaktní části spínače podle vynálezu lze využít zejména u spínače pomocných obvodů, např. u stykačů, jističů i jako samostatných koncových spínačů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

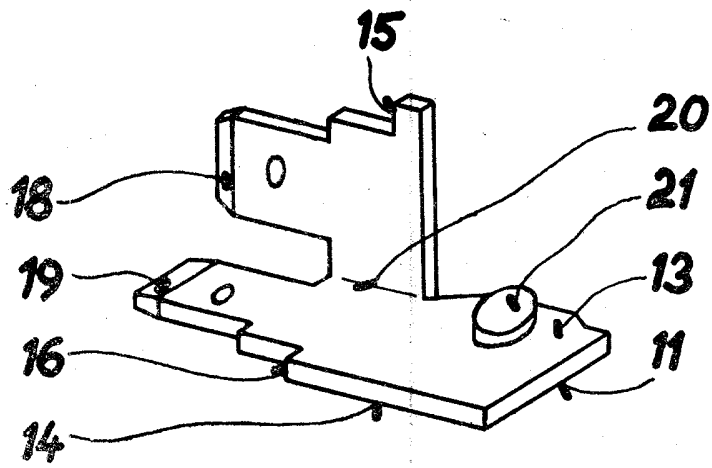
Pevná kontaktní část spínače bez přídavných úchytných prvků s můstkovým pohyblivým spínacím systémem, sestávající z nosného izolačního pouzdra s oválnými otvory pro uchycení spínače na izolační stěně spínacích přístrojů, zejména stykačů, ovládacích mechanismus pohyblivého spínacího systému spínače, vytvořená jako dva zrcadlově shodné plechové výlisky z elektricky dobře vodivého materiálu, upravená pro elektrické připojení pomocí plochých násuvných spojů, vyznačená tím, že plechový

výlisek z elektricky vodivého materiálu je vytvořen jako pravoúhelníkovitá kontaktní část (**1**), vymezená levou boční stranou (**13**) s čochkovitým kontaktem (**21**), pravou vodící stranou (**14**) a horní opěrnou stranou (**11**), přičemž kontaktní část (**1**) přechází dole ve dvojici plochých vývodních kolíků (**18**, **19**), ohnutých o 90° v místě ohybové hrany (**20**) a dále, že oba horní okraje vývodních kolíků (**18**, **19**) jsou opatřeny shodnými opěrnými výstupky (**15**, **16**).

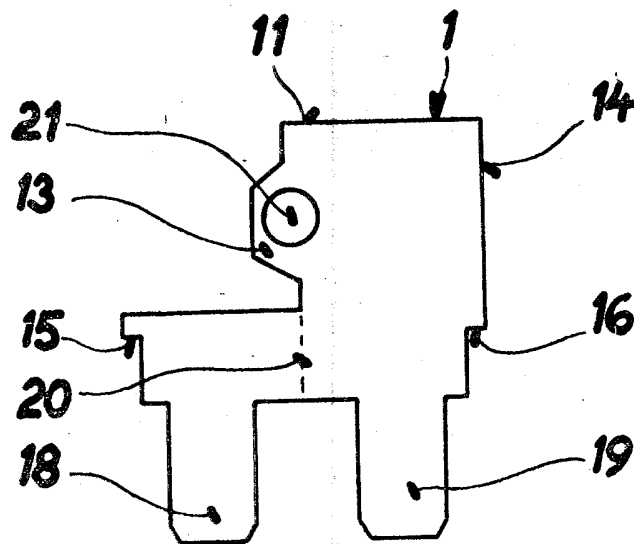
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3