



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201 176

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25 01 78
(21) PV 508-78

(51) Int. Cl.¹ H 01 R 13/42

(40) Zveřejněno 29 02 80

(45) Vydáno 01 03 83

(75)

Autor vynálezu DRAŽAN VÁCLAV, ing. STRAKONICE

(54) Pouzdro konektorových spojů

1

Vynález se týká pouzdra konektorových spojů elektrických vodičů, vhodného zvláště pro motorová vozidla nebo jiné stroje anebo zařízení.

Vodiče spojené konektory, zvláště u motorových vozidel, je možno vzájemně izolovat přes konektory zevně převlečenými trubičkami z izolačního materiálu. Nevýhodou tohoto provedení je vysoká pracnost, dále nebezpečí sesunutí převlečených izolačních trubiček z jejich místa a tím nebezpečí zkratu jednotlivých spojení vůči kostře i mezi sebou a vysoká pracnost a cena tohoto provedení. Uvedené nevýhody vedly k tomu, že dokonce byly tyto převlečné trubičky prováděny z teplem smrštitelné umělé hmoty, a po navlečení na konektor vystaveny zahřátí na 120 °C až 140 °C, aby se z daného místa nesesouvaly. I toto provedení je pracné a drahé. Cenově nevýhodné je i nahrazení konektorů mnohopólovými zástročkami. Z hlediska pracnosti a ceny jsou nevýhodné i jednotlivé, do sebe zsaouvací kryty imitující jednopólovou zásuvku, navlékané přes konektorový spoj.

Popsané nevýhody odstraňuje pouzdro konektorových spojů podle vynálezů, které se vyznačuje tím, že v obou polovinách pouzdra konektorových spojů jsou v neizolované části provedeny průchozí otvory pro kontrolu přítomnosti elektrického proudu.

Výhoda vynálezu spočívá v tom, že obě poloviny pouzdra konektorových spojů jsou opatřeny na protilehlých stranách dvěma pružnými postranicemi zakončenými dovnitř zahnutými

ozuby, přičemž obě poloviny pouzdra jsou stejné.

Další výhodou vynálezu je to, že pro utěsnění průchozích otvorů proti stříkající vodě je opatřeno pryžovým páskem tvaru písmene "O".

Pouzdro konektorových spojů podle vynálezu je výhodné mimo odstranění popsaných nevýhod, přehlednosti a kvality uspořádání zvláště tím, že průchozí otvory v každé z drážek pro konektorový spoj lze s výhodou využít pro kontrolu přítomnosti elektrického proudu bez demontáže dotykem konektorového spoje tímto otvorem zkoušečkou, což přináší výhody jak při kontrole hotového výrobku, například motorového vozidla, tak později v opravách a u uživatele při jím prováděných opravách.

Další výhody jsou v jednoduchosti výroby při obou stejných polovinách pouzdra a v možnosti utěsnění kontrolních průchozích otvorů proti stříkající vodě plochým pryžovým páskem tvaru písmene "O".

Na přiloženém výkrese je znázorněn příklad provedení vynálezu, kde obr. 1 ukazuje rozebrané pouzdro konektorových spojů v axonometrickém pohledu, obr. 2 řet v rovině A-A, podle obr. 1 a obr. 3 pružný držák pouzdra konektorových spojů.

V příkladu provedení pouzdra konektorových spojů podle obr. 1 a obr. 2 je každá ze dvou souměrných, a v tomto příkladu provedení i shodných polovin 1, zhotovena z izolačního materiálu, například z umělé hmoty, v konkrétním případě z polyetylénu. Poloviny 1 pouzdra 2 konektorových spojů 3 jsou opatřeny jednotlivými drážkami 4, v tomto příkladu provedení je jich znázorněno devět, které mají ve své střední části prohloubení 5 a v neizolované oblasti konektorových spojů 3 jsou provedeny průchozí otvory 6 pro kontrolu přítomnosti elektrického proudu dotykem konektorového spoje 3 tímto otvorem 6 zkoušečkou. Poloviny 1 pouzdra 2 konektorových spojů 3 jsou dále opatřeny na protilehlých stranách dvěma pružnými postranicemi 7, zakončenými dovnitř zahnutými ozuby 8. Hlavní žebra 9 slouží pro případnou pružnou svorku 10 vyobrazenou na obr. 3. Touto pružnou svorkou 10, která může být například z pružné páskové oceli a bodovými sváry připevněna na nenaznačený držák, lze připevnit celé pouzdro 2 konektorových spojů 3 na rám vozidla, například motocyklu. Je-li nutné utěsnit průchozí otvory 6 proti náhodně stříkající vodě, je možné provést pružnou svorku 10 jako nenaznačený pryžový pásek tvaru písmene "O", který je překryje.

Po spojení obou polovin 1 pouzdra 2 konektorových spojů 3 dohromady postranicemi 7 s ozuby 8 je zřejmé, že jednotlivé elektrické vodiče 11 z izolovaného drátu jsou včetně svých konektorových spojů 3 řádně uloženy a chráněny před vzájemným zkratem vůči sobě nebo kostře, například motorového vozidla.

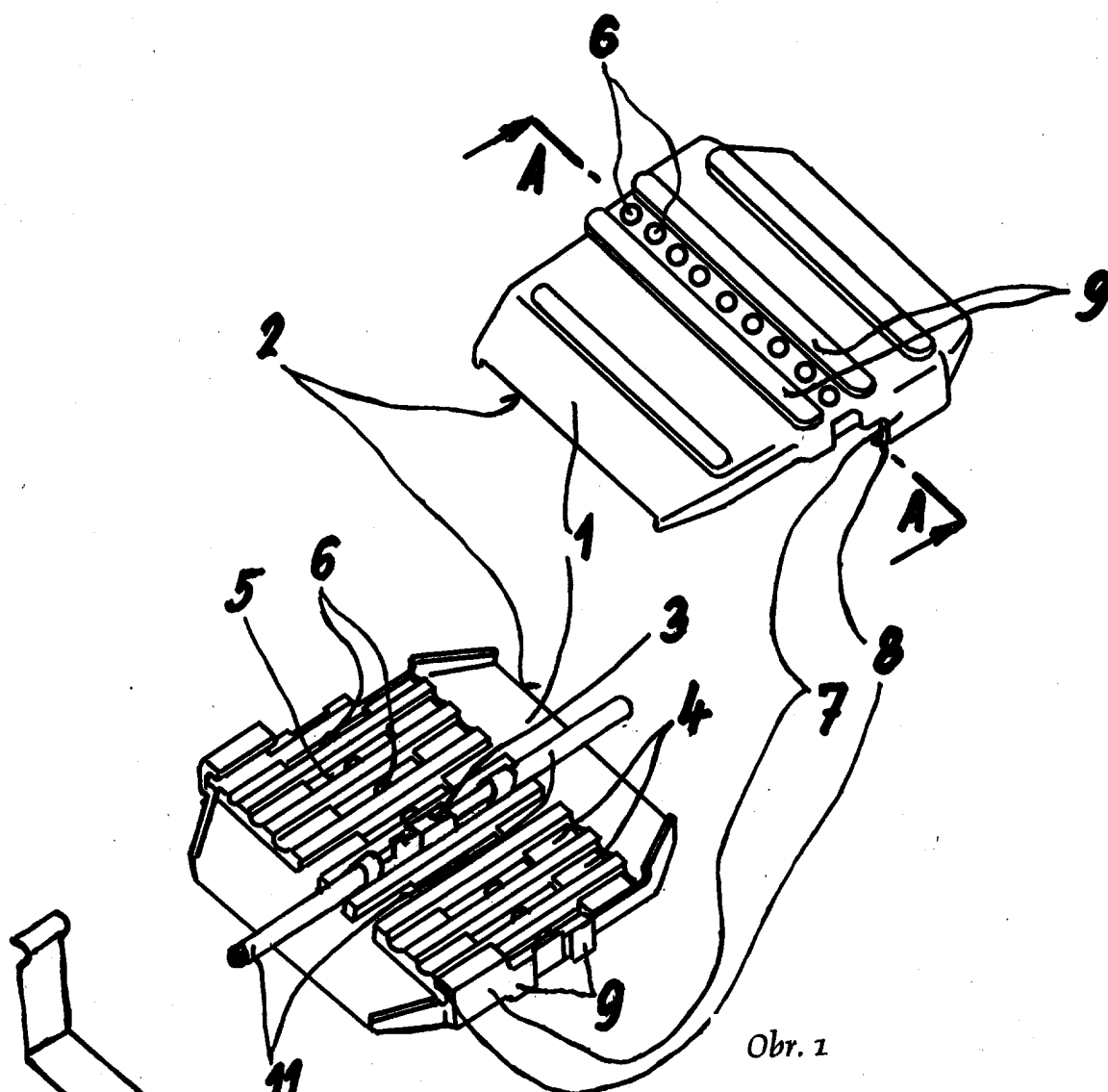
Pouzdro 2 konektorových spojů 3 může být provedeno pro různé velikosti a typy konektorových spojů 3 a pro různý počet vodičů 11. Při jednoúčelovém sériovém použití by na obě poloviny 1 pouzdra 2 konektorových spojů mohly být použity například číselné symboly nebo jiné nápisy k označení schématu zapojení. Do průchozích otvorů 6 může být použita nejenom zkoušečka pro kontrolu přítomnosti elektrického proudu u jednotlivých vodičů, ale i speciální diagnostická nástrčka pro souhrnnou kontrolu elektrické instalace vozidla, což urychlí

opravy a ušetří speciální diagnostickou zástrčku, která se začíná v poslední době montovat a používat například na některých typech motorových vozidel.

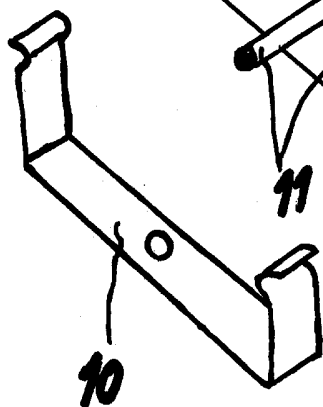
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Pouzdro konektorových spojů sestávající ze dvou stejných polovin, opatřených jednotlivými drážkami pro konektorové spoje elektrických vodičů, vyznačené tím, že v obou polovinách (1) pouzdra (2) konektorových spojů (3) jsou provedeny průchozí otvory (6) pro kontrolu přítomnosti elektrického proudu.
2. Pouzdro konektorových spojů podle bodu 1, vyznačené tím, že obě poloviny (1) pouzdra (2) konektorových spojů (3) jsou opatřeny na protilehlých stranách dvěma pružnými postranicemi (7) zakončenými dovnitř zahnutými ozuby (8).
3. Pouzdro konektorových spojů podle bodů 1 a 2, vyznačené tím, že pro utěsnění průchozích otvorů (6) proti stříkající vodě je opatřeno pryžovým páskem tvaru písmene "O".

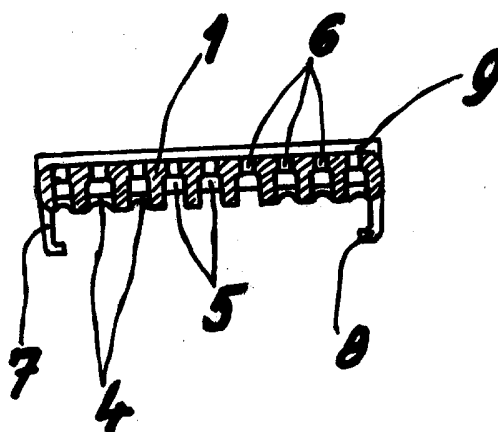
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 3



Obr. 2