



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 09 80
(21) PV 6010-80

(40) Zveřejněno 26 02 82
(45) Vydáno 01 07 84

217 013

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 01 R 23/00

(75)

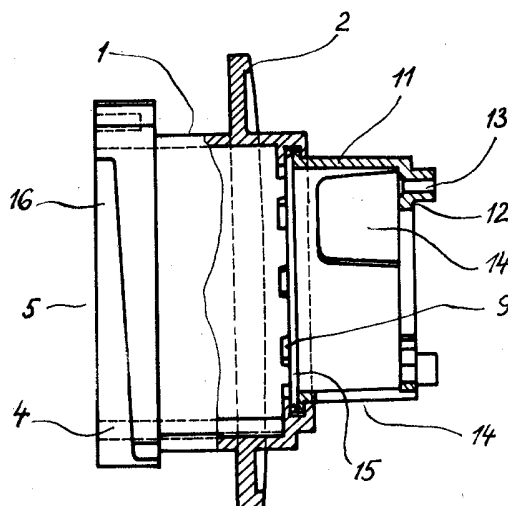
Autor vynálezu

POUPERA MILAN, MORAVANY U BRNA

(54) Vestavná elektrická zásuvka

217 013

Účelem vynálezu je zjednodušit výrobu vestavné elektrické zásuvky a usnadnit montáž elektrických vodičů k této vestavné elektrické zásuvce. Uvedeného účelu se dosáhne tím, že ve válcovém pouzdře elektrické vestavné zásuvky je vytvořeno vnitřní ozubení se zuby, jejichž úhlová rozteč činí 30° neb jejich celý násobek. Na čelech těchto zubů, přivrácených ke vstupnímu otvoru pouzdra jsou vytvořeny zajišťovací výstupy převyšující tyto zuby. U okraje výstupního otvoru pouzdra jsou proti mezerám mezi zuby vytvořeny derazy, přičemž s vnitřním ozubením pouzdra zabírá vnější ozubení klece se zuby dosedajícími na derazy. Do mezery mezi vnějším ozubením klece a soustavou zajišťovacích výstupků je vložen pojistný kroužek. V kleci, která vyčnívá z výstupního otvoru pouzdra, jsou vytvořeny boční otvory a uspořádány upevňovací prostředky pro kámen s kontaktními dutinkami.



Obr. 5

Vynález se týká vestavné elektrické zásuvky kruhového tvaru pro průmyslové použití, zejména podle doporučení CEE.

Vestavná elektrická zásuvka je opatřena přírubou s otvory pro šrouby, jimiž je připevňována na panely rozvaděčů elektrické energie nebo jiných elektrických zařízení. Po zabudování do panelu se k vestavné elektrické zásuvce připojují elektrické vodiče zasunutým do otvoru v patní části kontaktních dutinek, a sice ve směru rovnoběžném s podélnou osou kontaktních dutinek, a sice ve směru rovnoběžném s podélnou osou kontaktních dutinek. Zajištění zasunutých elektrických vodičů se provádí pomocí šroubů uspořádaných na boku patní části kontaktních dutinek. Je proto žádoucí, aby k těmto šroubům byl dobrý přístup a mohly být ovládány šroubovákem. U dosavadní vestavné elektrické zásuvky je za tím účelem na části jejího pouzdra, určené pro vnitřní prostor elektrického zařízení, vytvořen výčnělek, vycházející z boku pouzdra a vyhnutý ke středu pouzdra. Na tomto výčnělku jsou uspořádány upevňovací prostředky pro izolační vložku, zvanou kámen, s kontaktními dutinkami. Šířka výčnělku je volena tak, aby nic nebránilo přístupu ke šroubům v patní části kontaktních dutinek. Výčnělek je pevnou součástí pouzdra zhotoveného z izolační plastické hmoty. Výčnělek zastává současně funkci prvku nezáměnnosti podle doporučení CEE, neboť jeho poloha vůči jednomu prvku klíčového systému, tvořeného klíčovou drážkou a klíčem je pro odlišné pracovní napětí nebo odlišný pracovní proud a podobně, odlišná. Z toho však vyplývá, že vestavná elektrická zásuvka pro odlišné pracovní napětí nebo odlišný pracovní proud a podobně musí být zhotovena v odlišné formě, která je nadto poměrně složitá. Další nevýhodou je, že výčnělek je zejména při zasunování a vysunování vidlice namáhán na ohyb a proto bylo nutné vytvořit na pouzdře a kamenu opěrné výstupky, což činí formy ještě složitějšími.

Uvedené nevýhody odstraňuje vestavná elektrická zásuvka podle vynálezu, jehož podstatou je, že v pouzdře je vytvořeno vnitřní ozubení se zuby, jejichž úhlová rezteč činí 30° nebo jejich celý násobek a na jejichž čelech, přivrácených ke vstupnímu otvoru pouzdra jsou vytvořeny zajišťovací výstupky převyšující zuby a u okraje výstupního otvoru pouzdra jsou proti mezerám mezi zuby vytvořeny derazy, přičemž s vnitřním ozubením pouzdra zabírá vnější ozubení klece se zuby dosedajícími na derazy a do mezery vnějším ozubením klece a soustavou zajišťovacích výstupků je vložen pojistný kroužek, kdežto v kleci vyčnívající z výstupního otvoru pouzdra jsou vytvořeny boční otvory a uspořádány upevňovací prostředky pro kámen.

Výhodou vestavné elektrické zásuvky podle vynálezu, kromě toho, že odstraňuje uvedené nevýhody, je snadná montáž elektrických vodičů, možnost montáže kamene do všech předepsaných poloh dle pracovního napětí, proudu a podobně při využití stejných součástí.

Příklad vestavné elektrické zásuvky podle vynálezu je znázorněn na výkresech, na nichž představuje obr. 1 pouzdro vestavné elektrické zásuvky v nárysu, obr. 2 pouzdro vestavné elektrické zásuvky v částečném podélném řezu, obr. 3 klec vestavné elektrické zásuvky v nárysu, obr. 4 klec vestavné elektrické zásuvky v podélném řezu a obr. 5 vestavnou elektrickou zásuvku v částečném podélném řezu.

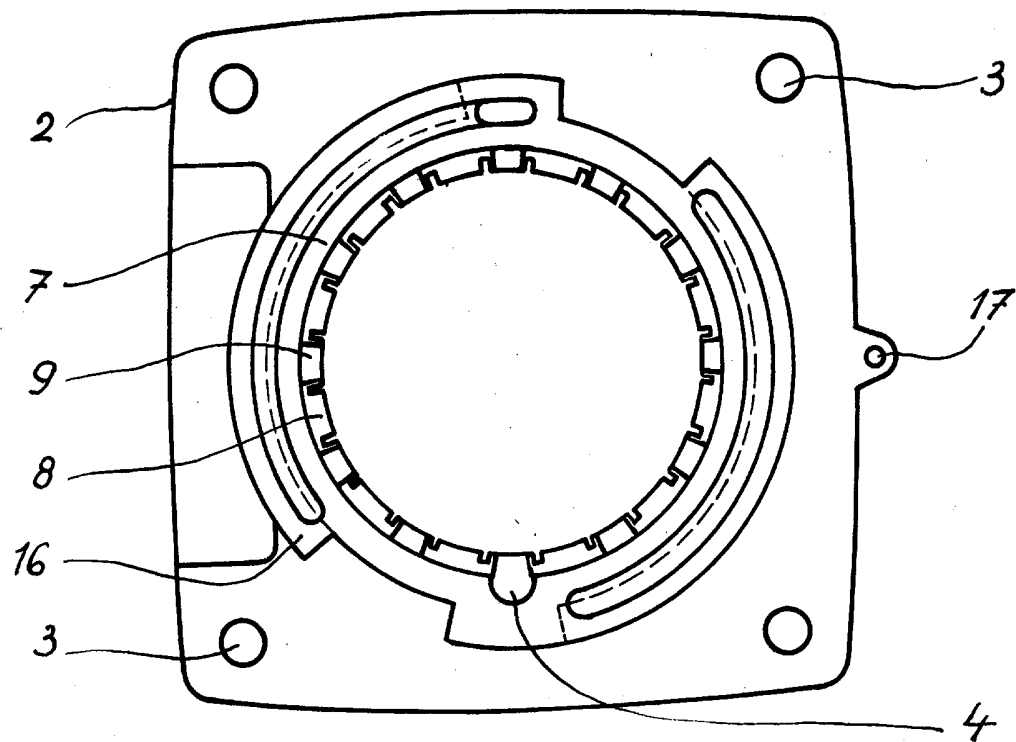
Pouzdro 1 vestavné elektrické zásuvky válcového tvaru, zhotovené z izolační plastické hmoty, je opatřeno přírubou 2 s otvory 3 pro upevňovací šrouby. Uvnitř pouzdra 1 je vytvořena podélná klíčová drážka 4. U vstupního otvoru 5 pouzdra 1 jsou vytvořeny prostředky k uchycení neznázorněného víčka, a sice obruba 16 bajonetového usávěru. Blíže výstupního otvoru 6 pouzdra 1 je

vytvořeno vnitřní ozubení, sestávající ze dvanácti zubů 7. Těsně u okraje výstupního otvoru 6 jsou na vnitřní stěně pouzdra 1 vytvořeny dorazy 8, umístěné proti mezerám mezi zuby 7. Tyto mezery se směrem k výstupnímu otvoru 6 zužují. Na čelech zubů 7, přivrácených ke vstupnímu otvoru 5, jsou vytvořeny zajišťovací výstupky 9 převyšující zuby 7. Se zuby 7 vnitřního ozubení zabírají zuby 10 vnějšího ozubení, vytvořeného na vnějším obvodu klece 11 válcového tvaru. Zuby 10 dosedají současně na dorazy 8. Klec 11 vyčnívá z výstupního otvoru 6 pouzdra 1 a je zakončena vnitřním nákrůžkem 12, v němž jsou vytvořeny otvory 13 se závitem, jako upevňovací prostředky pro neznázorněný kámen s kontaktními dutinkami. Ve stěně klece 11 jsou vytvořeny boční otvory 14, umožňující přístup ke šroubům pro zajišťování elektrických vodičů v patní části kontaktních dutinek. V mezeře, vznikající mezi vnějším ozubením klece 11 se zuby 7 a soustavou zajišťovacích výstupků 9, je vložen p. užný pojistný kroužek 15. Úhlová rozteč mezi zuby 7 a mezi zuby 10 činí 30° . V některých případech dostačuje méně zubů 7 a 10, ovšem jejich úhlová rozteč musí pak činit celý násebek 30° . Dorazy 8 mohou být spojeny v jeden celistvý vnitřní nákrůžek. Vtvor 17 na výstupku příruby 2 slouží k upevnění šňůry, k níž je přivázáno víčko.

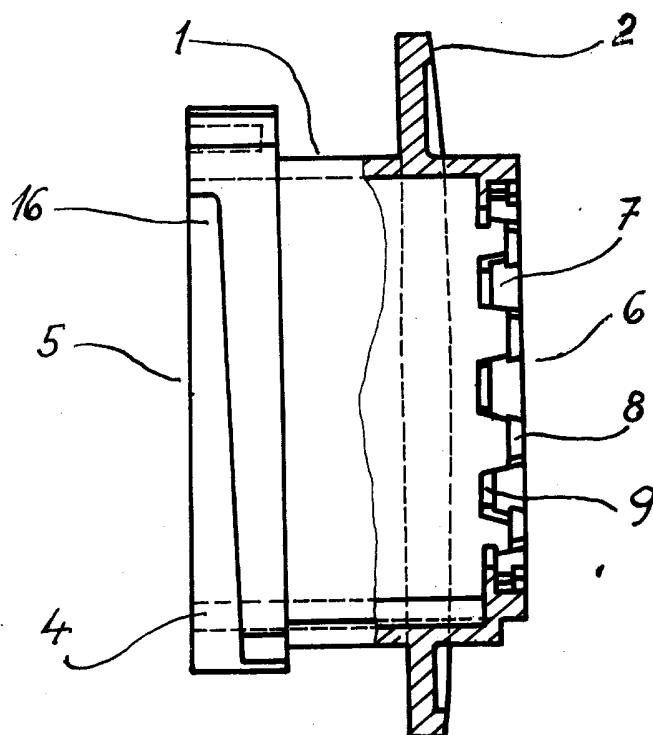
Vnější ozubení klece 11 a vnitřní ozubení pouzdra 1 tvoří prvky nezaměnitelnosti. Proto se při montáži klec 11 pootečí a její vnější ozubení zasune do vnitřního ozubení pouzdra 1 tak, aby upevňovací prostředky kamene, to je otvory 13 se závitem zaujímaly polohu příslušnou pro dané pracovní napětí nebo pracovní proud a podobně. Rozšiřující se mezery mezi zuby 7 vnitřního ozubení pouzdra 1 slouží ke snadnému zasunování vnějšího ozubení klece 11. Na to se klec 11 zajistí pružným pojistným kroužkem 15, který lze v místě, kde se oba jeho konce navzájem stýkají, svařit, aby klec nemohla uvolnit nepovolaná osoba. Pak se do klece 11 vsune kámen s kontaktními dutinkami a upevní pomocí šroubů zašroubovaných do otvorů 13.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

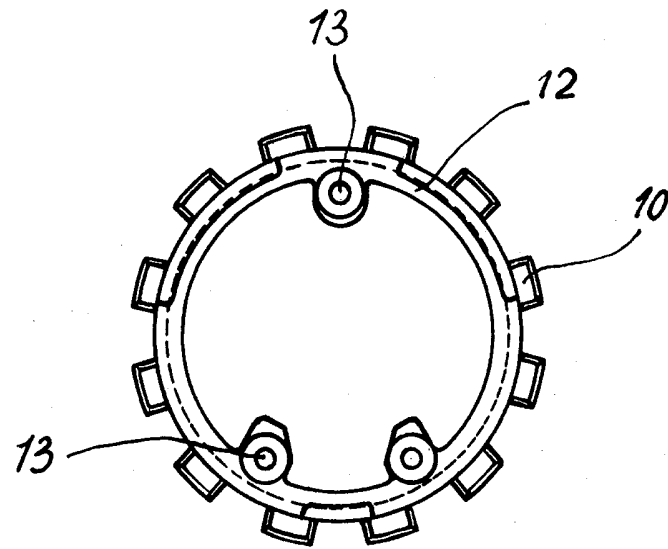
Vestavná elektrická zásuvka s válcovým pouzdrem, na jehož vnějším povrchu je vytvořena příruba pro připevnění do panelu elektrického zařízení, s jedním prvkem klíčového systému, dále s prvky nezaměnitelnosti a s upevňovacími prostředky pro kámen s kontaktními dutinkami, vyznačená tím, že v pouzdře (1) je vytvořeno vnitřní ozubení se zuby (7), jejichž úhlová rozteč činí 30° nebo jejich celý násebek a na jejichž čelech, přivrácených ke vstupnímu otvoru (5) pouzdra (1) jsou vytvořeny zajišťovací výstupky (9) převyšující zuby (7) a u okraje výstupního otvoru (6) pouzdra (1) jsou proti mezerám mezi zuby (7) vytvořeny dorazy (8), přičemž s vnitřním ozubením pouzdra (1) zabírá vnější ozubení klece (11) se zuby (10) dosedající na dorazy (8) a do mezery mezi vnějším ozubením klece (11) a soustavou zajišťovacích výstupků (9) je vložen pojistný kroužek (15), kdežto v kleci (11) vyčnívající z výstupního otvoru (6) pouzdra (1) jsou vytvořeny boční otvory (14) a uspořádány upevňovacími prostředky pro kámen.



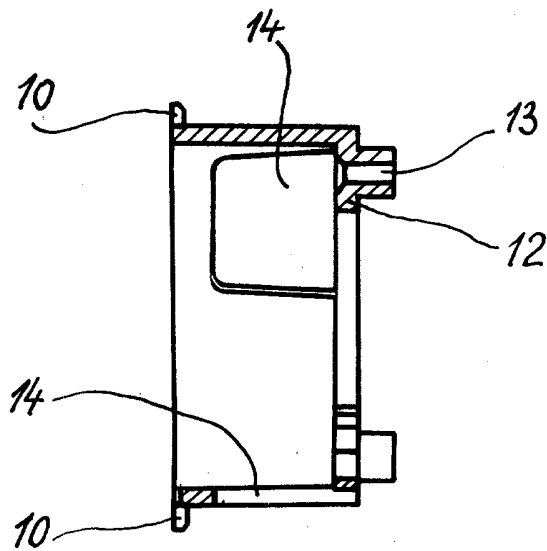
Obr. 1



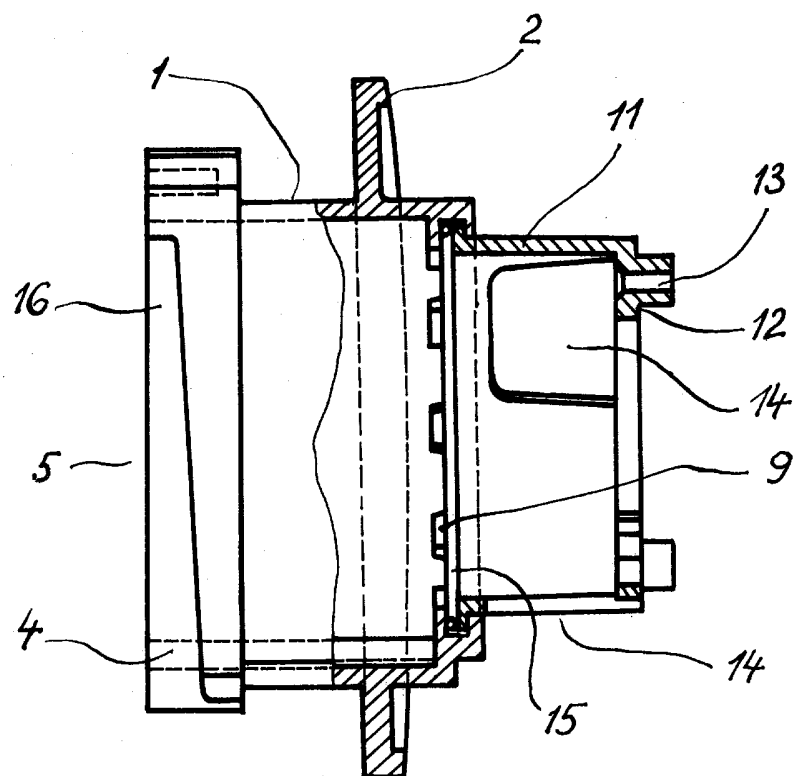
Obr. 2



obr. 3



Obr. 4



Obr. 5