

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2002 - 1883

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **23.01.2001**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **24.01.2000**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **2000/0000857**

(33) Země priority: **FR**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **12.03.2003**
(Věstník č. 3/2003)

(86) PCT číslo: **PCT/FR01/00213**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO01/054234**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

H 01 R 13/646

(71) Přihlašovatel:

RADIALL, Rosny-Sous-Bois, FR;

(72) Původce:

Guidet Olivier, Lyon, FR;

(74) Zástupce:

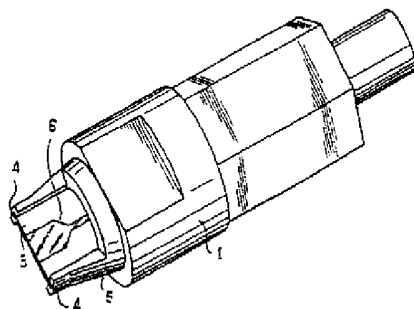
Všetečka Miloš JUDr., Hálkova 2, Praha 2, 12000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Díl elektronického koaxiálního konektoru a
elektronický koaxiální konektor zahrnující
takový díl**

(57) Anotace:

Podle předloženého řešení se navrhuje díl elektronického koaxiálního konektoru, který obsahuje středový vodič a vnější plášť (1) tvořící uzemňovací kontakt a vymezující válcovitou vnitřní dutinu (2). Uvedeným středovým vodičem je metalizovaná stopa (6) vytvořená na jedné boční ploše vložky (3) s plošným spojem. Tato vložka s plošným spojem dále obsahuje alespoň jednu metalizovanou zónu vytvořenou na její boční ploše, která je vzhledem k boční ploše nesoucí stopu (6) opačná, a/nebo na boční ploše nesoucí tuto stopu. Uvedená metalizovaná zóna nebo zóny jsou elektricky propojené s uzemněním a nacházejí se v kontaktu s pláštěm (1) dílu konektoru.



DÍL ELEKTRONICKÉHO KOAXIÁLNÍHO KONEKTORU A ELEKTRONICKÝ KOAXIÁLNÍ KONEKTOR ZAHRNÚJÍCÍ TAKOVÝ DÍL

Oblast techniky

Předložený vynález se týká dílu elektronického koaxiálního konektoru, dále elektronického koaxiálního konektoru zahrnujícího takový díl, a současně provádění připojovací funkce.

Dosavadní stav techniky

Řada typů koaxiálních konektorů, umožňujících při vzájemném spřažení příslušných dvou dílů konektoru připojovat jedno elektrické vedení ke druhému elektrickému vedení, je ze stávajícího stavu techniky již známá.

Takové konektory se využívají zejména v oblasti sdělovací techniky, a to konkrétně pro připojování přenosných přístrojů, například mobilních telefonů, buď k testovacímu, respektive měřicímu zařízení, k vnější anténě, nebo k elektronickému příslušenství, zejména v případě instalace mobilního telefonu v motorovém vozidle.

Přihlašovatel popsal a uvedl takový elektronický konektor ve známost již v patentovém dokumentu US A 5 580 261, podle kterého tento konektor slouží

30.05.02

k provádění připojovací funkce a zahrnuje první díl konektoru jednak se středovým vodičem a uzemňovacím vodičem, obklopující tento středový vodič a oddělený od něho prostřednictvím izolační vrstvy, a jednak se třetím vodičem, který se ve spřaženém stavu konektoru nachází v elektrickém kontaktu se středovým vodičem; a druhý díl konektoru, zahrnující jednak středový vodič a uzemňovací vodič, které jsou navzájem od sebe oddělené prostřednictvím izolační vrstvy, přičemž druhý díl konektoru je uspořádaný tak, že při spřažení s prvním dílem konektoru odděluje středový vodič a třetí vodič prvního dílu konektoru a uvádí středové vodiče obou dílů konektorů do vzájemného kontaktu.

Vytvoření konektoru podle shora zmiňovaného dokumentu zajišťuje oddělení převážné části délky třetího vodiče prvního dílu konektoru od středového vodiče tohoto dílu konektoru prostřednictvím uzemňovacího vodiče.

V dalším provedení konektoru, popsáném v patentovém dokumentu US-A-5 453 019, jsou středový vodič a třetí vodič prvního dílu konektoru tvořené prostřednictvím dvou vodivých kontaktních per, která v rozpojeném, v navzájem nespřaženém stavu dílů konektoru zabírají v opření proti sobě, zatímco během vzájemného spřahování dílů konektoru zabírá středový vodič druhého dílu konektoru nejprve s prodloužením izolace opatřené v tomto druhém dílu konektoru, a poté je zaváděný mezi dvě vodivá kontaktní pera a tím je odděluje od sebe navzájem.

Prakticky vzato může být prvním dílem konektoru zdířka, která je nainstalovaná na desce s plošnými spoji, a druhým dílem konektoru může být připojovací zástrčka, nainstalovaná na konci koaxiálního kabelu a uzpůsobená pro zasouvání do

30.05.82

zdičky.

Při daných rozměrových dimenzích, které vyžadují známé elektronické systémy, je zdička tvořící první díl konektoru na desce s plošnými spoji nainstalovaná v takzvané konfiguraci "card edge", tj. v konfiguraci, ve které je osa zdičky uspořádána paralelně s deskou.

Z důvodu dostupnosti se požaduje, aby bylo možné zdičku tvořící první díl konektoru instalovat v poloze kolmé na desku s plošnými spoji, to je stejně jako v případě koaxiálního konektoru, který je popsán v patentovém dokumentu JP-A-10 125 410, a tím redukovat výšku, která je nezbytná pro instalaci dílu konektoru do příslušného přístroje (například mobilního telefonu), ve kterém má být tento díl konektoru nainstalovaný.

Ve skutečnosti však není možné známé koaxiální elektrické konektory miniaturizovat v takovém rozsahu, v jakém by to bylo žádoucí, a současně udržet nízké pořizovací náklady, a to zejména kvůli konstrukčnímu vytvoření připojovací zástrčky tvořící druhý díl konektoru, hlavně kvůli stávajícímu uspořádání jeho středového vodiče a izolační vrstvy, která tento středový vodič obklopuje. Výsledkem uvedené skutečnosti je to, že známé koaxiální konektory zahrnují komplementární díl konektoru tvořící zdičku poměrně velké rozměrové velikosti, a to zejména v axiálním směru.

Podstata vynálezu

Podle předloženého vynálezu se navrhuje vytvoření dílu

elektronického koaxiálního konektoru, který je možné použít zejména v kombinaci s elektronickým koaxiálním konektorem zajišťujícím současně provádění připojovací funkce, kteréžto vytvoření umožňuje docílení vysokého stupně miniaturizace za současného udržení, prostřednictvím opatření spočívajícím ve zdokonaleném provedení středového vodiče, nízkých pořizovacích nákladů. Kromě toho díl konektoru podle předloženého vynálezu, v případě jeho použití v kombinaci s komplementárním připojovacím dílem konektoru, zajišťuje dokonalé vzájemné odizolování vysokých frekvencí (RF) mezi dvěma elektrickými vedeními určenými k připojování.

Vzhledem k uvedenému se podle předloženého vynálezu navrhuje díl elektronického koaxiálního konektoru obsahující středový vodič a vnější plášť, který je zhotovený z vodivého materiálu nebo je vodivým materiálem povlečený, tvořící uzemňovací kontakt a vymežující válcovitou vnitřní dutinu, kterýžto díl konektoru je charakterizovaný tím, že středový vodič představuje metalizovaná stopa, která je vytvořená na jedné boční ploše vložky s plošným spojem, že tato vložka s plošným spojem, která s výhodou vykazuje tvar podlouhlého pravoúhlého čtyřúhelníku a je v uvedeném plášti udržovaná v umístění napříč přes průměr jeho vnitřní dutiny, zahrnuje, kromě metalizované stopy tvořící středový vodič, alespoň jednu metalizovanou zónu vytvořenou na boční ploše vložky, která je vzhledem k její boční ploše opatřené metalizovanou stopou opačná, a/nebo na boční ploše tuto metalizovanou stopu nesoucí, a že uvedená metalizovaná zóna nebo zóny jsou elektricky propojené s uzemněním a nacházejí se v kontaktu s pláštěm dílu konektoru.

Díl konektoru podle předloženého vynálezu takto vykazuje dvě elektromagneticky odizolované dutiny, z nichž

30.05.02

jedna převádí elektrický signál a druhá vykonává funkci zajišťující odizolování elektromagnetického vyzařování.

Stopa tvořící středový vodič podle předloženého vynálezu tvoří, jako taková, vzhledem k metalizované zóně nebo zónám, v kontaktu s uzemněním mikrovlnné přenosové vedení.

Vložka s plošným spojem je uvnitř pláště s výhodou udržovaná prostřednictvím jejího záběru ve dvou protilehle proti sobě uspořádaných drážkách vytvořených ve vnitřní stěně prodloužení zužujícího se úseku pláště.

Díl konektoru může být, co se týče jeho tvarové konfigurace, přímý nebo úhlově zešíkmený.

Podle předloženého vynálezu se dále navrhuje elektronický koaxiální konektor umožňující provádění připojovací funkce a obsahující první díl elektronického koaxiálního konektoru obsahující dvě vodivá kontaktní pera, zabírající v nespřaženém stavu konektoru v opření proti sobě, a vnější uzemňovací vodič, obklopující uvedená kontaktní pera a oddělený od nich prostřednictvím izolace, kterýžto konektor je charakterizovaný tím, že jeho druhý díl tvoří shora definovaný díl konektoru, který, při spřažení s prvním dílem konektoru, umožňuje oddělování jeho kontaktních per od sebe, a zapojování elektrického kontaktu mezi jedním z kontaktních per, které tvoří středový vodič prvního dílu konektoru, a vodivou metalizovanou stopou tvořící středový vodič druhého dílu konektoru.

Přehled obrázků na výkresech

30.05.02

Další charakteristické znaky a výhody předloženého vynálezu budou blíže objasněny prostřednictvím podrobného a nikterak omezujícího popisu příkladů jeho jednotlivých konkrétních provedení s odvoláním na připojené výkresy, ve kterých představuje:

- obr. 1 díl elektronického koaxiálního konektoru podle předloženého vynálezu, který je uspořádaný jako připojovací zástrčka a nainstalovaný na konci koaxiálního kabelu, znázorněný ve schematickém pohledu;

- obr. 2 perspektivní pohled znázorňující díl konektoru, který je komplementární k dílu konektoru z obr. 1, naznačený v částečném řezu;

- obr. 3 perspektivní pohled znázorňující díly konektoru z obr. 1 a 2 ve spřaženém stavu, naznačený v částečném řezu; a

- obr. 4 až 7 alternativní provedení vložky s plošným spojem, určená pro použití v kombinaci s dílem konektoru z obr. 1.

Příklady provedení vynálezu

Díl elektronického koaxiálního konektoru podle předloženého vynálezu, znázorněný na obr. 1, obsahuje vnější plášť 1 tvořící uzemňovací kontakt a vymezující vnitřní válcovitou dutinu 2 obsahující vložku 3 s plošným spojem ve tvaru podlouhlého pravoúhlého čtyřúhelníku.

30.05.02

Jak může být z obr. 1 seznatelné, je konec vložky 3 s plošným spojem uchycený a udržovaný ve dvou protilehle proti sobě uspořádaných drážkách 4, které jsou vytvořené ve vnitřní stěně prodloužení 5 pláště, přičemž toto prodloužení vykazuje postupně se zužující, nejdříve válcovitou a poté kuželovitou tvarovou konfiguraci, a koncový čelní okraj vložky 3 je uspořádaný v jedné rovině s čelním koncem prodloužení 5.

Uvedená vložka je na jednom ze svých čel opatřena metalizovanou stopou 6 rozkládající se buď od jednoho jejího konce ke druhému, nebo v podstatě od jednoho jejího konce ke druhému. Alternativní provedení této metalizované stopy představující středový vodič dílu konektoru, ve kterém je vložka s touto metalizovanou stopou nainstalovaná, jsou podrobně popsána dále s odvoláním na obr. 4 až 6.

Na konci, nacházejícím se vzhledem ke konci, který je znázorněný na obr. 1, je stopa 6 vložky umístěná tak, že je v kontaktu s vodičem připojené jednotky, a konkrétně, jak může být seznatelné z obr. 3, se středovým vodičem 7 koaxiálního kabelu, který dále vykazuje vně uspořádaný uzemňovací vodič 8, oddělený od středového vodiče 7 prostřednictvím izolační vrstvy 9.

Vnější plášť 1 dílu konektoru je, jak může být seznatelné z obr. 3, upravený pro přijímání koaxiálního kabelu do jeho centrálně uspořádané vnitřní dutiny 2.

V souvislosti s tím by mělo by být poznamenáno, že na obr. 3, z důvodu větší srozumitelnosti, není metalizovaná stopa vložky 3 s plošným spojem znázorněna.

Díl konektoru, znázorněný na obr. 1, je uzpůsobený pro použití v kombinaci s komplementárním dílem konektoru, který tvoří zdířku, viz znázornění na obr. 2, tak, že tyto dva díly dohromady tvoří koaxiální elektrický konektor, který současně umožňuje provádění připojovací funkce.

Zdířka, znázorněná samostatně na obr. 2 a ve spřaženém stavu na obr. 3, zahrnuje válcovitý plášť 10 se zvonovitě rozšířeným koncovým úsekem 11, který tvoří uzemňovací kontakt a uzpůsobený pro připevnění, prostřednictvím jazýčkových vývodů 12, k uzemňovacímu vedení desky s plošnými spoji (není znázorněná) tak, že se po připevnění zdířka nachází v poloze kolmé vzhledem k této desce.

Tato zdířka vykazuje dvě vodivá kontaktní pera 13a a 13b, dotlačovaná ve své klidové poloze, jak může být seznatelné z obr. 2, proti sobě, kterážto kontaktní pera jsou prostřednictvím jazýčkových vývodů 14 připojená ke stopám desky s plošnými spoji (není znázorněná), a současně jsou tato kontaktní pera 13a a 13b oddělená od pláště 10 zdířky prostřednictvím izolačních tělísek 15.

V případě požadavku provádění připojovací funkce se dva díly konektoru zasunou jeden do druhého, přičemž se kontaktní pero 13a uvádí do kontaktu se stopou 6, která tvoří středový vodič, zatímco kontaktní pero 13b se uvádí do kontaktu s opačnou boční plochou vložky 3 s plošným spojem, kterou může být, jak bude podrobně popsáno dále ve spojení s obr. 5 a 7, metalizovanou zónou opatřená boční plocha nebo nemetalizovaná boční plocha.

Ve spřaženém a připojeném stavu, znázorněném na obr. 3,

30.05.02

slouží stopa 6 vložky 3 k zajištění elektrického propojení mezi kontaktním perem 13a a středovým vodičem 7 koaxiálního kabelu.

Jakmile dojde k vytažení dílu konektoru vybaveného vložkou 3 s plošným spojem ze zdířky, navrátí se vodivá kontaktní pera 13a a 13b do polohy, ve které jsou dotlačovaná proti sobě.

Plášť 1, tvořící uzemňovací kontakt, může být vytvořený buď z vodivého materiálu, nebo v případech, ve kterých je to patřičné, z nevodivého materiálu, který je v příslušných zónách na vnitřní a na vnější straně, ve kterých je plášť ve spřaženém stavu uváděný do kontaktu s uzemňovacím vodičem 8 koaxiálního kabelu a s pláštěm 10, 11 zdířky, a rovněž tak do kontaktu s metalizovanými zónami tvořícími uzemňovací vodič vložky, které budou ve větších detailech popsány dále, opatřeny metalizací.

S odvoláním na obr. 4 a 5 budou nyní popsány alternativní provedení metalizace opatřené jednotlivě na dvou shora zmiňovaných bočních plochách vložky 3 s plošným spojem.

Znázornění na obr. 4 a 5 představuje provedení typu "symetrické páskové vedení".

Obr. 4a, 4b a 4c znázorňují alternativy provedení metalizované stopy 6, která tvoří středový vodič dílu konektoru, znázorněný na obr. 1.

Ve všech třech variantách znázorněných provedení vykazuje metalizovaná stopa rozšířené koncové úseky a

30.05.02

vykazuje tak, nahlíženo v půdorysném pohledu, v podstatě tvarovou konfiguraci činky. V provedení znázorněném na obr. 4a se stopa 6 rozkládá k oběma koncům vložky.

Výhoda opatření rozšířeného koncového úseku spočívá v opatření odpovídajícího elektrického kontaktu s vodivým kontaktním perem 13a komplementárního dílu konektoru, a to dokonce i v případě nepřiliš přesného umístění tohoto kontaktního pera. Bylo zjištěno, že po velkém počtu připojovacích operací může i přesto, s ohledem na použité pokovení, dojít k opotřebení kontaktních per zdičky. Za těchto poměrů pak může být velmi obtížné docílit v nepřipojeném stavu, který je znázorněný na obr. 2, spolehlivý elektrický kontakt.

Z důvodu eliminace shora uvedeného problému je možné stopu 6 vytvořit v provedení znázorněném na obr. 4b, ve kterém je příslušný rozšířený koncový úsek stopy 6 rozdělený do dvou větví oddělených od sebe navzájem prostřednictvím nemetalizované zóny. Příslušný kontakt je pak zajištěn prostřednictvím jedné nebo druhé z uvedených metalizovaných větví s tím, že nedochází k opotřebení středové zóny kontaktního pera otěrem o metalizovanou stopu vložky s plošným spojem. Toto opatření zaručuje, že příslušné zóny kontaktních per zdičky jsou vystavené pouze velmi malému až nepatrnému opotřebení. V nepřipojeném stavu se tyto opotřebení nevystavené zóny nacházejí ve vzájemném styku, v důsledku čehož poskytují spolehlivý elektrický kontakt. Naproti tomu jsou v připojeném stavu do kontaktu s metalizovanými větvemi vložky uváděné opotřebení vystavené zóny kontaktních per. Popsaná konfigurace zvyšuje provozní životnost konektoru způsobem, který může být v určitém smyslu dost podstatný.

30.05.02

Ze shora uvedených důvodů je rovněž tak možné realizovat provedení znázorněné na obr. 4c, ve kterém je příslušný rozšířený koncový úsek stopy 6 vzhledem ke koncovému čelnímu okraji vložky mírně odsazený. Také toto provedení slouží k odpovídající modifikaci podmínek působení otěru a tím i výsledného opotřebení.

Opačná boční plocha vložky, jejíž dvě provedení jsou znázorněná na obr. 5a a 5b, je určena k uvádění do kontaktu s protilehle uspořádaným kontaktním perem 13b zdičky.

Tato opačná boční plocha vložky s plošným spojem je s výhodou metalizovaná na celém svém povrchu, přičemž tato metalizovaná zóna 16 může být buď přístupná v rozsahu celého povrchu boční plochy, viz znázornění na obr. 5a, nebo je ve své středové části, jak může být seznatelné z obr. 5b, opatřena vrstvou izolačního nátěru, což ve svém důsledku umožňuje udržovat kontaktní pero 13b zdičky odizolované. Tato zvláště upravená vrstva, poskytovaná uvedeným izolačním nátěrem, zajišťuje docílení zlepšené izolace mezi propojovacími elektrickými cestami.

Znázornění na obr. 6 a 7 představuje provedení typu "koplanární páskové vedení".

Boční plocha vložky, na které je opatřena metalizovaná stopa 6 tvořící středový vodič, zahrnuje metalizovanou zónu 17, která transformuje mikrovlnné vedení na páskové vedení "koplanárního" typu.

Uzemňovací plocha, nacházející se na opačné boční ploše a vytvořená prostřednictvím metalizované zóny 16, může být

30.05.02

v případech, kdy je to výhodné, udržovaná buď v povlečeném stavu za použití vrstvy izolačního nátěru, podobně jako v případě znázorněném na obr. 5b (viz obr. 7b a 7c), nebo, dokonce, může být uvedená metalizace vypuštěná (viz obr. 7a), aniž by došlo k nějakému výraznému snížení kvality a výkonnosti. V provedení vložky s plošným spojem s bočními plochami typu znázorněného na obr. 6b a 7c jsou skrze metalizovanými povlaky opatřené stěny vytvořené průchozí otvory 18 (ve zde znázorněném provedení jsou to čtyři průchozí otvory), které jsou uspořádané tak, že umožňují uvedení uzemňovací metalizace opatřené na navzájem opačných bočních plochách vložky s plošným spojem do vzájemného propojení.

Skutečnost, že díl konektoru tvořící připojovací zástrčku je navržený v takovém provedení, které je znázorněné na obr. 1, umožňuje v souladu s předloženým vynálezem současně vytvářet i komplementární díly konektoru ve formě zdičky, a to velmi jednoduchým způsobem a za využití prostředků a zařízení velkosériové výroby, přičemž zhotovování pláště je možné provádět například hlubokým ražením a zhotovování kontaktních per například vysekáváním.

Při použití dílu konektoru podle předloženého vynálezu, znázorněného na obr. 1, ve spojení s dílem konektoru takovým jako je zdička, znázorněná na obr. 2, pro provádění připojovací funkce je v připojeném stavu docíleno dokonalé izolace, kterážto izolace je zajištěná prostřednictvím tělesného provedení vložky s plošným spojem, která je opatřena metalizací. Použití takové tenké vložky s plošným spojem jako nosiče metalizované stopy tvořící kontakt středového vodiče umožňuje ve svém důsledku docílit redukci rozměrové velikosti konektoru, zejména rozměrové velikosti

30.05.02

dílu konektoru, který tvoří zdičky, a to konkrétně zmenšením délky jejich kontaktních per, které takto mohou být, vzhledem k tomu, že jsou během vzájemného spřahování dílů konektoru mírnému ohýbání, kratší. Takto je docílena dlouhodobá mechanická odolnost, a k opotřebení na kontaktních perech dochází v zónách, které jsou, jak již bylo vysvětleno shora, pro připojený stav a pro nepřipojený stav navzájem rozdílné.

Přestože je předložený vynález popsán s odvoláním na příslušná konkrétní provedení, musí být zřejmé, že tím není nikterak omezený jeho nárokový rozsah a že je tedy možné, aniž by došlo k odchýlení se z tohoto nárokováného rozsahu nebo jeho podstaty, vytvořit různé další modifikace a alternativní obměny.

Zastupuje:

Dr. Miloš Všetečka v.r.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Díl elektronického koaxiálního konektoru, obsahující středový vodič a vnější plášť (1) tvořící uzemňovací kontakt a vymezující válcovitou vnitřní dutinu (2), **vyznačující se tím**, že středovým vodičem je metalizovaná stopa (6) vytvořená na jedné boční ploše vložky (3) s plošným spojem, že uvedená vložka s plošným spojem dále obsahuje alespoň jednu metalizovanou zónu (16, 17) vytvořenou na její boční ploše, která je vzhledem k boční ploše nesoucí stopu (6) opačná, a/nebo na boční ploše nesoucí tuto stopu, a že uvedená metalizovaná zóna nebo zóny (16, 17) jsou elektricky propojené s uzemněním a nacházejí se v kontaktu s pláštěm (1) dílu konektoru.

2. Díl elektronického koaxiálního konektoru podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že metalizovaná stopa (6) tvořící středový vodič vykazuje rozšířené koncové úseky.

3. Díl elektronického koaxiálního konektoru podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že vložka (3) s plošným spojem je ve tvaru podlouhlého pravoúhlého čtyřúhelníku a je v plášti (1) udržovaná v umístění napříč přes průměr jeho válcovité vnitřní dutiny (2).

4. Díl elektronického koaxiálního konektoru podle kteréhokoliv z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že vložka (3) s plošným spojem je v plášti (1) udržovaná prostřednictvím jejího záběru ve dvou protilehle proti sobě uspořádaných drážkách (4) vytvořených ve vnitřní stěně

30.05.02

prodloužení (5) zužujícího se úseku pláště.

5. Elektronický koaxiální konektor, umožňující provádění připojovací funkce a obsahující první díl elektronického koaxiálního konektoru, obsahující dvě vodivá kontaktní pera (13a, 13b), zabírající v nespřaženém stavu konektoru v opření proti sobě, a vnější uzemňovací vodič (10, 11), obklopující uvedená kontaktní pera a oddělený od nich prostřednictvím izolačních tělísek (15), **vyznačující se tím**, že jeho druhý díl tvoří díl konektoru podle kteréhokoli z předcházejících nároků, který, při spřažení s prvním dílem konektoru, umožňuje oddělování jeho kontaktních per od sebe, a zapojování elektrického kontaktu mezi jedním z kontaktních per (13a), které tvoří středový vodič prvního dílu konektoru, a vodivou metalizovanou stopou (6) tvořící středový vodič druhého dílu konektoru.

6. Elektronický koaxiální konektor podle kteréhokoli z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že uvedeným dílem konektoru je zdířka uzpůsobená pro připevnění k desce s plošnými spoji v kolmé poloze.

7. Elektronický koaxiální konektor podle nároku 6, **vyznačující se tím**, že zdířka obsahuje válcovitý plášť (10) tvořící uzemňovací vodič a je opatřena jazýčkovými vývody (12) pro připevnění k uzemňovacímu vedení desky s plošnými spoji.

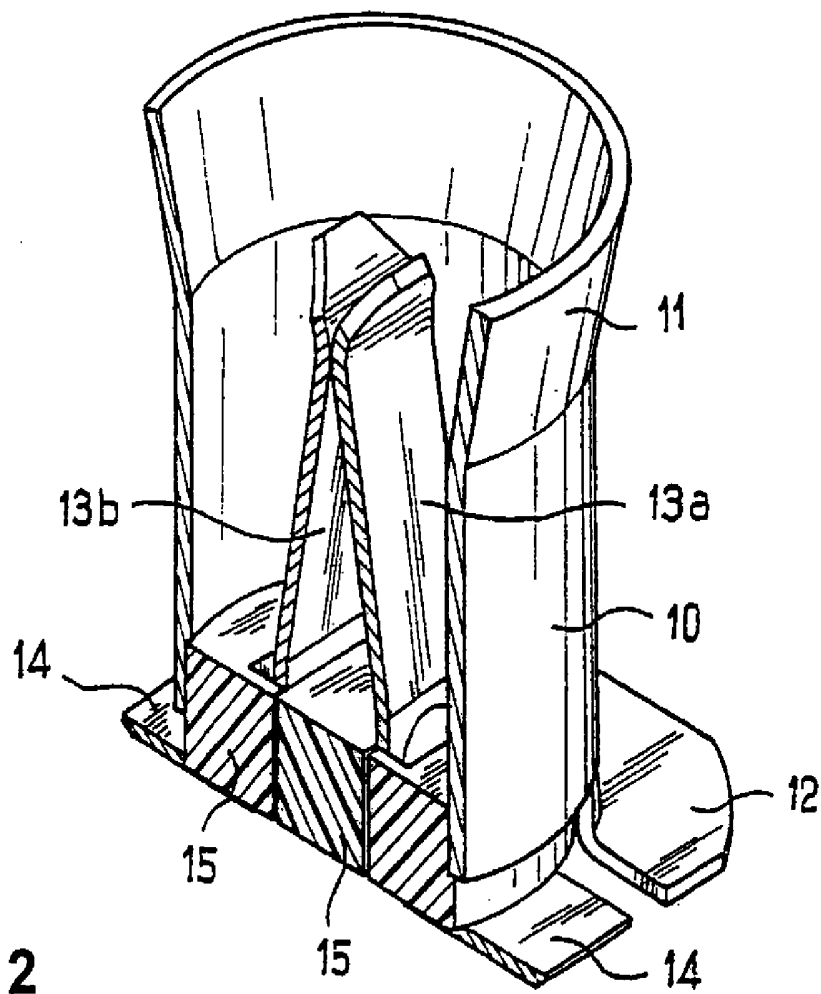
8. Elektronický koaxiální konektor podle nároku 6, **vyznačující se tím**, že vodivá kontaktní pera (13a, 13b) jsou od pláště (10) zdířky oddělená prostřednictvím izolačních tělísek (15) a jsou opatřena jazýčkovými vývody

30.05.02

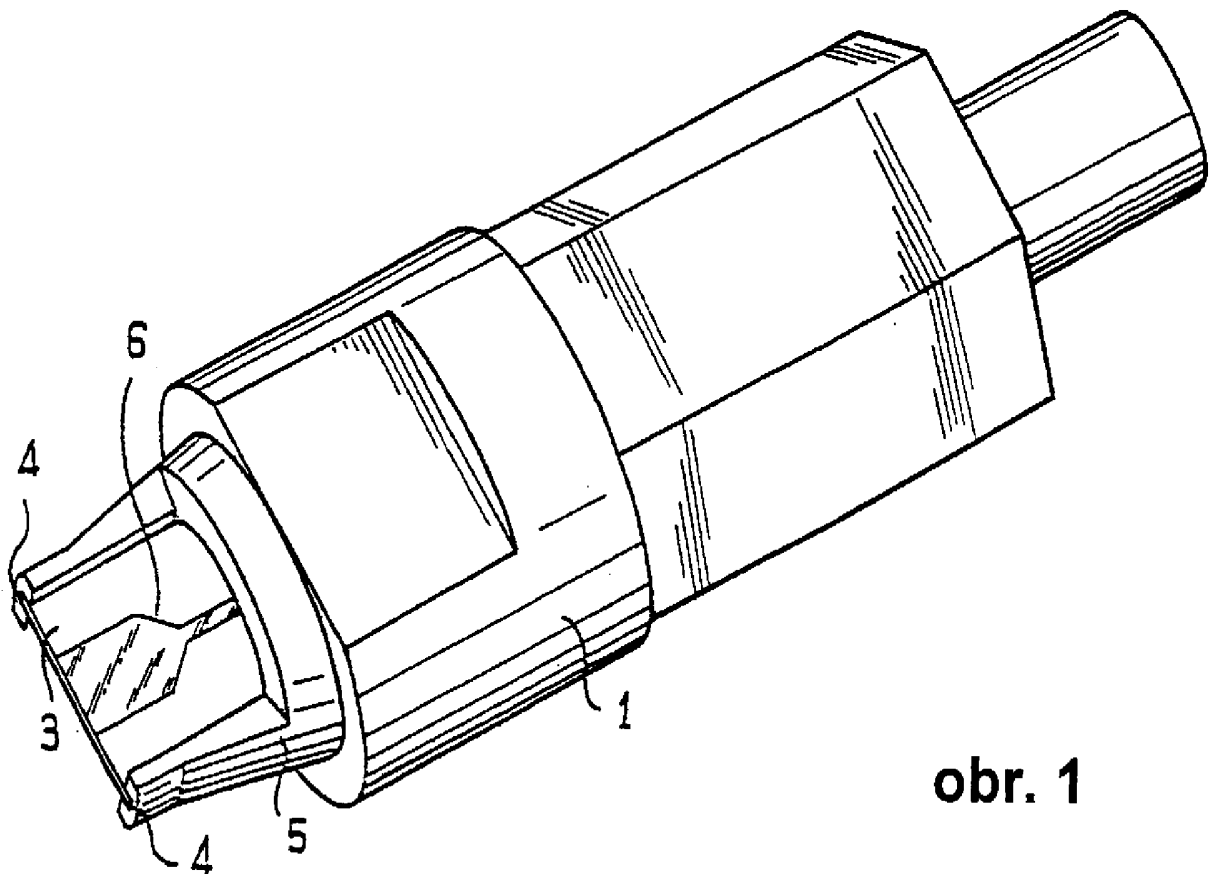
(14) pro připevnění k příslušným stopám desky s plošnými spoji.

Zastupuje:

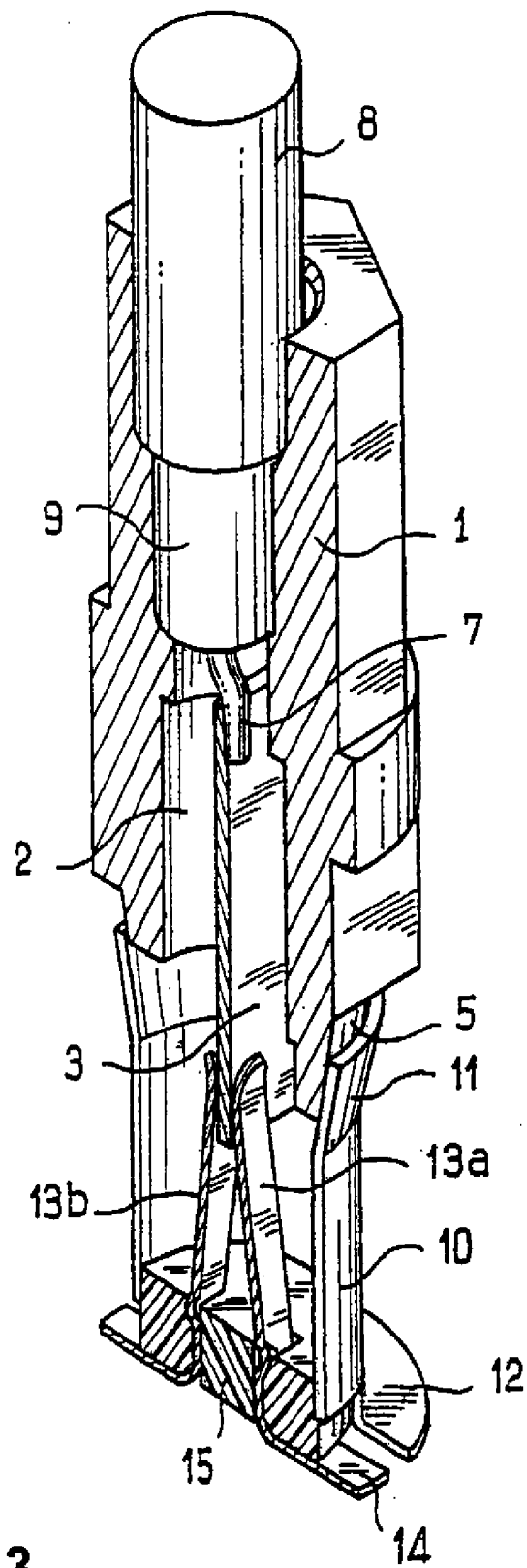
Dr. Miloš Všecký v.r.



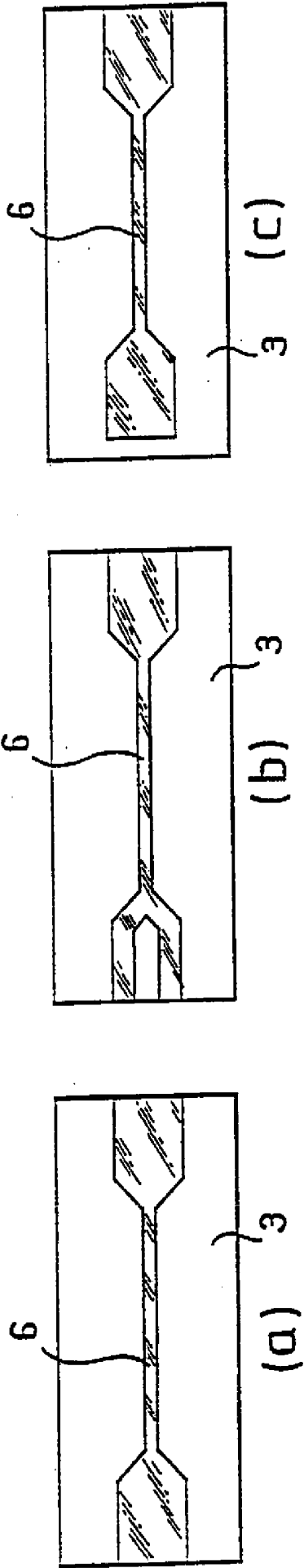
obr. 2



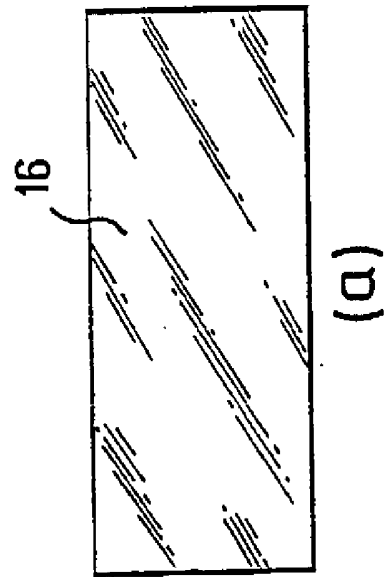
obr. 1



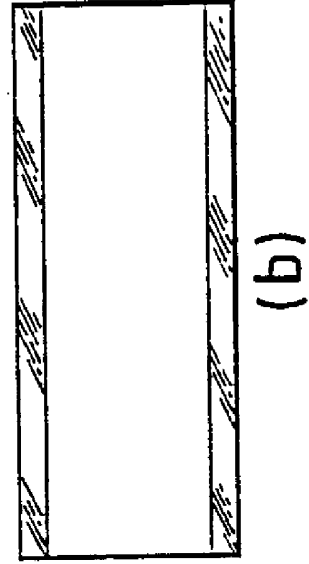
obr. 3

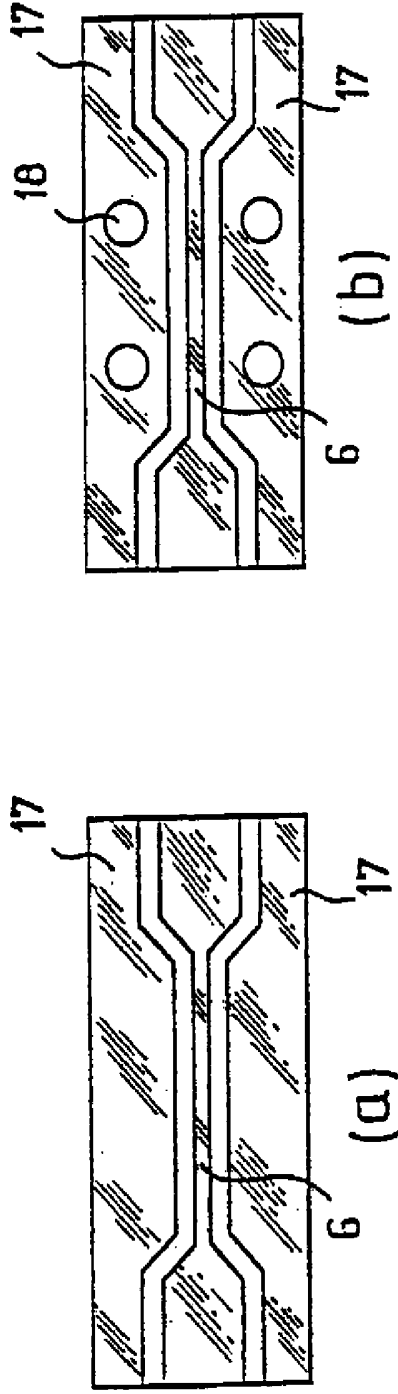


obr. 4

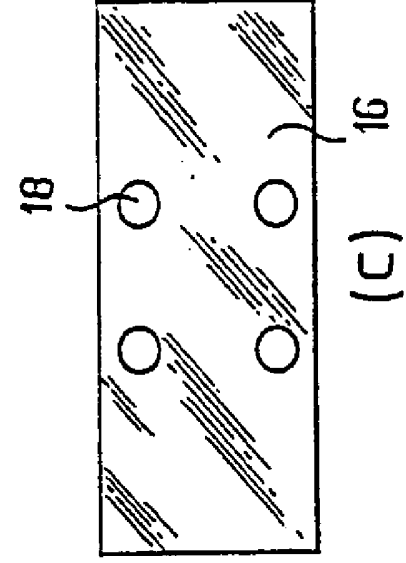
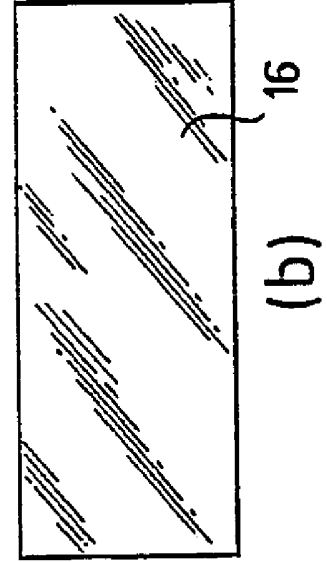
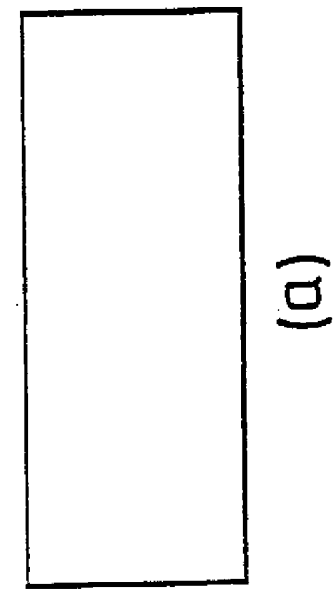


obr. 5





obr. 6



obr. 7