(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 220 730 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
21.03.2012 Patentblatt 2012/12

(21) Anmeldenummer: **08859371.0**

(22) Anmeldetag: **04.12.2008**

(51) Int Cl.:
H01R 43/20 *(2006.01)* ***H01R 13/64*** *(2006.01)*
H01R 24/40 *(2011.01)*

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2008/010300

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2009/074262 (18.06.2009 Gazette 2009/25)

(54) **KOAXIALSTECKVERBINDER MIT EINEM KODIERGEHÄUSE**

COAXIAL PLUG CONNECTOR WITH A CODED HOUSING

CONNECTEUR ENFICHABLE COAXIAL AVEC UN BOÎTIER DE CODAGE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **12.12.2007 DE 202007017308 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.08.2010 Patentblatt 2010/34

(73) Patentinhaber: **Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG**
83413 Fridolfing (DE)

(72) Erfinder: **BLAKBORN, Willem**
83334 Inzell (DE)

(74) Vertreter: **Zeitler - Volpert - Kandlbinder Patentanwälte**
Postfach 26 02 51
80059 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 1 566 862 **WO-A-99/62140**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 2 220 730 B1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Koaxialsteckverbinder mit einem Innenleiterteil, einem Außenleiterteil und einem Isolierteil aus einem dielektrischen Werkstoff, welches das Innenleiterteil koaxial zum Außenleiterteil hält, wobei ein Kodiergehäuse vorgesehen ist, in dem des Außenleiterteil und das Innenleiterteil angeordnet sind, wobei der Koaxialsteckverbinder ein steckseitiges Ende zum Verbinden mit einem komplementären Koaxialsteckverbinder aufweist, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus der US 2003/0176104 A1 ist ein Koaxialsteckverbinder mit einem Kunststoffgehäuse bekannt, welcher dem sog. FAKRA-Standardisierungsschema (FAKRA = Fachkreis Automobiltechnik) für SMB-Verbindungen entspricht. Hierbei ist ein Kunststoffgehäuse vorgesehen, welches den Steckverbinder hält, schützt und für den Steckvorgang mit einem anderen Steckverbinder mit Kunststoffgehäuse vorpositioniert. Das Gehäuse weist zusätzlich mechanische Kodierungen auf, so dass nur zusammenpassende Gehäuse ineinander gesteckt werden können.

[0003] Derartige Kunststoffgehäuse für Koaxialsteckverbinder, welche auch FAKRA-Gehäuse genannt werden, finden in der Automobiltechnik Anwendung für Datenübertragungskabel. Diese Datenübertragungskabel sind üblicherweise Koaxialkabel oder ähnliche auf einem elektrischen Leiter basierende Kabel. Die mechanischen Abmessungen derartiger FAKRA-Gehäuse im Interface-Bereich, d.h. in einem axialen Abschnitt des Gehäuses, welcher mit einem komplementären Stecker zusammenwirkt, um eine mechanische Verbindung zwischen beiden Kunststoffgehäusen herzustellen, sind in der DIN-Norm 72594-1 in der Fassung vom Oktober 2004 festgelegt. Der Teil "Straßenfahrzeuge - 50-Ohm-Hochfrequenz-Schnittstelle (50-Ω-HFSSt) - Teil 1: Maße und elektrische Anforderungen" der o.g. DIN-Norm 72594-1 legt Stecker und Kuppler einer Schnittstelle mit einer Impedanz von 50 Ohm für Hochfrequenz-Anwendungen (50-Ω-HFSSt) in Straßenfahrzeugen fest und stellt so die Kommunikation zum und vom Kfz sicher. Er legt maßliche und elektrische Anforderungen und Eigenschaften fest und sichert deren Austauschbarkeit. Alle namhaften Autohersteller fertigen nach dieser Norm. Der Inhalt dieser Norm wird von dem Normenausschuss Kraftfahrzeuge (FAKRA) festgelegt.

[0004] Der Normenausschuss Kraftfahrzeuge (FAKRA) im DIN vertritt die regionalen, nationalen und internationalen Normungsinteressen auf dem Gebiet des Kraftfahrzeugwesens. Das Aufgabengebiet des FAKRA umfasst die Erstellung von allen Normen bezüglich Vereinbarkeit, Austauschbarkeit und Sicherheit für Straßenfahrzeuge nach DIN 70010 (ausgenommen Ackerschlepper), unabhängig davon, ob diese Straßenfahrzeuge mit Verbrennungsmotoren, Elektromotoren oder Hybridantrieben ausgerüstet sind. Auch für die Aufbauten dieser Straßenfahrzeuge (ausgenommen Kommunal-, Feuerwehrfahrzeuge und Krankenkraftwagen) erstellt der FAKRA Normen. Ferner ist er zuständig für die Normung der gesamten Ausrüstung vorstehend genannter Fahrzeuge und Aufbauten sowie für die Normung der Frachtcontainer (ISO-Container). Die Normung fördert Rationalisierung und Qualitätssicherung im Kraftfahrzeugbau sowie die Umweltverträglichkeit des Kraftfahrzeugs. Außerdem trägt sie dem aktuellen Stand von Technik und Wissenschaft entsprechend zur Erhöhung der Fahrzeug- und Verkehrssicherheit bei, zum Nutzen der Hersteller und Verbraucher. EP-A1-1566862 offenbart die Merkmale des Oberbeggriffs des unabhängigen Anspruchs 1.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Koaxialsteckverbinder der o.g. Art hinsichtlich Herstellung und Montage zu verbessern.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Koaxialsteckverbinder der o.g. Art mit den in Anspruch 1 gekennzeichneten Merkmalen gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den weiteren Ansprüchen beschrieben.

[0007] Bei einem Koaxialsteckverbinder der o.g. Art ist es erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Isolierteil einstückig mit einen Kodiergehäuse ausgebildet ist und zur Montage des koaxialsteckverbinders das Aussenleiterteil und das innenleiterteil von dem Steckseitigen Ende her in das kodiergehäuse einsteckbar sind.

[0008] Dies hat den Vorteil, dass für die Montage des Koaxialsteckverbinders kein separates Isolierteil notwendig ist, so dass Herstellung und Montage vereinfacht sind.

[0009] Zweckmäßigerweise ist das Kodiergehäuse vollständig aus einem dielektrischen Werkstoff hergestellt.

[0010] In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Kodiergehäuse als Spritzgussteil ausgebildet.

[0011] Das Kodiergehäuse ist beispielsweise derart ausgebildet, dass es in seinem Interfacebereich mechanische Abmessungen aufweist, die dem FAKRA-Standardisierungsschema für 50-Ω-HFSSt entsprechen.

[0012] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform weist das Außenleiterteil wenigstens einen, insbesondere zwei, drei oder vier, erste Kontaktstifte auf, wobei in dem Kodiergehäuse wenigstens eine erste Öffnung derart angeordnet und ausgebildet ist, dass bei in dem Kodiergehäuse montiertem Außenleiterteil der wenigstens eine erste Kontaktstift des Außenleiterteils durch die wenigstens eine erste Öffnung greift. Hierbei ist der wenigstens eine erste Kontaktstift des Außenleiterteils bevorzugt an einem dem steckseitigen Ende gegenüberliegenden Ende des Außenleiterteiles angeordnet.

[0013] Zweckmäßigerweise ist der Koaxialsteckverbinder als gerader Steckverbinder oder Winkelsteckverbinder ausgebildet.

[0014] Eine besonders kostengünstige Herstellung des erfindungsgemäßen Koaxialsteckverbinders erzielt man dadurch, dass das Außenleiterteil und/oder das Innenleiterteil als Stanzbiegeteil ausgebildet sind.

[0015] Zweckmäßigerweise ist der Koaxialsteckverbinder zum elektrischen und mechanischen Verbinden mit einer Schaltungsplatine (PCB - Printed Circuit Board) ausgebildet.

[0016] In einer bevorzugten Ausführungsform weist das Innenleiterteil wenigstens einen zweiten Kontaktstift auf, wobei in dem Kodiergehäuse wenigstens eine zweite Öffnung derart angeordnet und ausgebildet ist, dass bei in dem Kodiergehäuse montiertem Innenleiterteil der zweite Kontaktstift des Innenleiterteils durch die wenigstens eine zweite Öffnung greift. Hierbei ist der wenigstens eine zweite Kontaktstift des Innenleiterteils bevorzugt an einem dem steckseitigen Ende gegenüberliegenden Ende des Innenleiterteils angeordnet.

[0017] Der Koaxialsteckverbinder ist beispielsweise als Stecker oder Buchse ausgebildet.

[0018] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Diese zeigt in:

Fig. 1 eine bevorzugte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Koaxialsteckverbinders in Explosionsdarstellung,

Fig. 2 den Koaxialsteckverbinder gemäß Fig. 1 in geschnittener Explosionsdarstellung,

Fig. 3 den Koaxialsteckverbinder gemäß Fig. 1 in montiertem Zustand in perspektivischer Ansicht,

Fig.4 den Koaxialsteckverbinder gemäß Fig. 1 in montiertem Zustand in Schnittansicht und

Fig. 5 den Koaxialsteckverbinder gemäß Fig. 1 in montiertem Zustand in einer weiteren Schnittansicht.

[0019] Die in Fig. 1 bis 5 dargestellte, bevorzugte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Koaxialsteckverbinders umfasst ein Außenleiterteil 10, ein Innenleiterteil 12 und ein Kodiergehäuse 14. Der Koaxialsteckverbinder weist ein steckseitiges Ende 16 auf, welches einen Interfacebereich aufweist und zum elektrischen und mechanischen Verbinden mit einem komplementären Koaxialsteckverbinder ausgebildet ist. Das Kodiergehäuse 14 weist in seinem Interfacebereich 16 beispielsweise mechanische Abmessungen auf, die dem FAKRA-Standardisierungsschema für 50-Ω-HFSSt entsprechen.

[0020] Das Außenleiterteil 10, das Innenleiterteil 12 und das Kodiergehäuse 14 sind erfindungsgemäß derart ausgebildet, dass zur Montage des Koaxialsteckverbinders das Außenleiterteil 10 und das Innenleiterteil 12 von dem steckseitigen Ende 16 her in das Kodiergehäuse 14 einsteckbar sind.

[0021] Das Außenleiterteil 10 weist vier erste Kontaktstifte 18 derart auf und das Kodiergehäuse 14 ist mit vier ersten Öffnungen 20 derart ausgebildet, dass bei im Kodiergehäuse 14 montierten Außenleiterteil 10 die ersten Kontaktstifte 18 jeweils durch eine erste Öffnung 20 greifen. Das Innenleiterteil 12 weist einen zweiten Kontaktstift 22 derart auf und das Kodiergehäuse 14 ist mit einer zweiten Öffnung 24 derart ausgebildet, dass bei im Kodiergehäuse 14 montierten Innenleiterteil 12 der zweite Kontaktstift 22 durch die zweite Öffnung 24 greift.

[0022] Einstückig mit dem Kodiergehäuse 14 ist ein isolierteil 26 vorgesehen, welches das Innenleiterteil 12 koaxial zum Außenleiterteil 10 im Koaxialsteckverbinder hält. Dieses Isolierteil 26 ist aus einem dielektrischen Werkstoff gefertigt. Der dielektrische Werkstoff und die Dicke des Isolierteils 26 in radialer Richtung sind dabei derart gewählt, dass sich ein vorbestimmter, gewünschter Wellenwiderstand ergibt. Bevorzugt ist das gesamte Kodiergehäuse als Spritzgussteil aus diesem dielektrischen Werkstoff gefertigt.

[0023] Das dem steckseitigen Ende 16 gegenüberliegende Ende mit den ersten und zweiten Öffnungen 20, 24 im Kodiergehäuse 14 ist zum Verbinden mit einer nicht dargestellten Schaltungsplatine ausgebildet. Die ersten und zweiten Kontaktstifte 18, 22 greifen dazu in entsprechende Öffnungen eines als "footprint" bezeichneten Bereiches auf der Schaltungsplatine, in dem der Koaxialsteckverbinder elektrisch und mechanisch mit der Schaltungsplatine verbunden wird.

[0024] Das Außenleiterteil 10 und das Innenleiterteil 12 sind als Stanzbiegeteil ausgeführt.

[0025] In der dargestellten Ausführungsform ist der Koaxialsteckverbinder als Buchse ausgebildet. Dies ist jedoch nicht zwangsläufig notwendig. Der Koaxialsteckverbinder kann auch als Stecker ausgebildet sein.

Patentansprüche

1. Koaxialsteckverbinder mit einem Innenleiterteil (12), einem Außenleiterteil (10) und einem Isolierteil (26) aus einem dielektrischen Werkstoff, welches das Innenleiterteil (12) koaxial zum Außenleiterteil (10) hält, wobei ein Gehäuse (14) vorgesehen ist, in dem des Außenleiterteil (10) und das Innenleiterteil (12) angeordnet sind, wobei der Koaxialsteckverbinder ein steckseitiges. Ende (16) zum Verbinden mit einem komplementären Koaxialsteckverbinder aufweist, wobei das Isolierteil (26) einstückig mit dem Gehäuse (14) ausgebildet ist
   dadurch gekenntzeichnet,
   dass das Gehäuse (14) als Kodiergehäuse ausgebildet ist, wobei das Außenleiterteil (10), das Innenleiterteil (12) und das Kodiergehäuse (14) derart ausgebildet sind, dass zur Montage des Koaxialsteckverbinders das Außenleiterteil (10) und das Innenleiterteil (12) von dem steckseitigen Ende (16) her in das Kodiergehäuse (4) einsteckbar sind.

2. Koaxialsteckverbinder nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kodiergehäuse voll-

ständig aus einem dielektrischen Werkstoff hergestellt ist.

3. Koaxialsteckverbinder nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kodiergehäuse (14) als Spritzgussteil ausgebildet ist.

4. Koaxialsteckverbinder nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kodiergehäuse (14) in seinem Interfacebereich (16) mechanische Abmessungen aufweist, die dem FAKRA-Standardisierungsschema für 50-Ω-HFSSt entsprechen.

5. Koaxialsteckverbinder nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Außenleiterteil (10) wenigstens einen, insbesondere zwei oder vier, erste Kontaktstifte (18) aufweist, wobei in dem Kodiergehäuse (14) wenigstens eine erste Öffnung (20) derart angeordnet und ausgebildet ist, dass bei in dem Kodiergehäuse (14) montiertem Außenleiterteil (10) der wenigstens eine erste Kontaktstift (18) des Außenleiterteils (10) durch die wenigstens eine erste Öffnung (20) greift.

6. Koaxialsteckverbinder nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine erste Kontaktstift (18) des Außenleiterteils (10) an einem dem steckseitigen Ende (16) gegenüberliegenden Ende des Außenleiterteiles (10) angeordnet ist.

7. Koaxialsteckverbinder nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Koaxialsteckverbinder als gerader Steckverbinder oder Winkelsteckverbinder ausgebildet ist.

8. Koaxialsteckverbinder nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Außenleiterteil (10) und/oder das Innenleiterteil (12) als Stanzbiegeteil ausgebildet sind.

9. Koaxialsteckverbinder nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Koaxialsteckverbinder zum elektrischen und mechanischen Verbinden mit einer Schaltungsplatine (PCB - Printed Circuit Board) ausgebildet ist.

10. Koaxialsteckverbinder nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Innenleiterteil (12) wenigstens einen zweiten Kontaktstift (22) aufweist, wobei in dem Kodiergehäuse (14) wenigstens eine zweite Öffnung (24) derart angeordnet und ausgebildet ist, dass bei in dem Kodiergehäuse (14) montiertem Innenleiterteil (12) der zweite Kontaktstift (22) des Innenleiterteils (12) durch die wenigstens eine zweite Öffnung (24) greift.

11. Koaxialsteckverbinder nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine erste Kontaktstift (22) des Innenleiterteils (12) an einem dem steckseitigen Ende (16) gegenüberliegenden Ende des Innenleiterteils (12) angeordnet ist.

12. Koaxialsteckverbinder nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Koaxialsteckverbinder als Stekker oder Buchse ausgebildet ist.

Claims

1. Co-axial plug-in-insertion connector which has a centre conductor part (12), an outer conductor part (10), and an insulating part (26) made of a dielectric material which holds the centre conductor part (12) co-axial to the outer conductor part (10), a housing (14) being provided in which the outer conductor part (10) and the centre conductor part (12) are arranged, the co-axial plug-in-insertion connector having an insertion end (16) for connection to a complementary co-axial plug-in-insertion connector, the insulating part (26) being of a one-piece form with the housing (14), **characterised in that** the housing (14) is in the form of a coding housing, the outer conductor part (10), the centre conductor part (12) and the coding housing (14) being so designed that, for the co-axial plug-in-insertion connector to be assembled, the outer conductor part (10) and the centre conductor part (12) can be inserted in the coding housing (14) from the insertion end (16).

2. Co-axial plug-in-insertion connector according to claim 1, **characterised in that** the coding housing is made entirely of a dielectric material.

3. Co-axial plug-in-insertion connector according to at least one of the foregoing claims, **characterised in that** the coding housing (14) takes the form of an injection moulding.

4. Co-axial plug-in-insertion connector according to at least one of the foregoing claims, **characterised in that** the physical dimensions of the coding housing (14) are, in its interface region (16), ones which comply with the FAKRA standardisation scheme for 50Ω radio-frequency interfaces.

5. Co-axial plug-in-insertion connector according to at least one of the foregoing claims, **characterised in that** the outer conductor part (10) has at least one,

and in particular two, three or four, first contact pins (18), with at least one first opening (20) being so arranged and formed in the coding housing (14) that, when the outer conductor part (10) is fitted into the coding housing (14), the at least one first contact pin (18) of the outer conductor part (10) fits through the at least one first opening (20).

6. Co-axial plug-in-insertion connector according claim 5, **characterised in that** the at least one first contact pin (18) of the outer conductor part (10) is arranged at an end of the outer conductor part (10) which is opposite from the insertion end (16).

7. Co-axial plug-in-insertion connector according to at least one of the foregoing claims, **characterised in that** the co-axial plug-in-insertion connector takes the form of a straight plug-in-insertion connector or an angled plug-in-insertion connector.

8. Co-axial plug-in-insertion connector according to at least one of the foregoing claims, **characterised in that** the outer conductor part (10) and/or the centre conductor part (12) take the form of a stamped or pressed bent part.

9. Co-axial plug-in-insertion connector according to at least one of the foregoing claims, **characterised in that** the co-axial plug-in-insertion connector is designed for electrical and mechanical connection to a printed circuit board (PCB).

10. Co-axial plug-in-insertion connector according to at least one of the foregoing claims, **characterised in that** the centre conductor part (12) has at least one second contact pin (22), with at least one second opening (24) being so arranged and formed in the coding housing (14) that, when the centre conductor part (12) is fitted into the coding housing (14), the second contact pin (22) of the centre conductor part (12) fits through the at least one second opening (24).

11. Co-axial plug-in-insertion connector according to claim 10, **characterised in that** the at least one first contact pin (22) of the centre conductor part (12) is arranged at an end of the centre conductor part (12) which is opposite from the insertion end (16).

12. Co-axial plug-in-insertion connector according to at least one of the foregoing claims, **characterised in that** the co-axial plug-in-insertion connector takes the form of a plug or a socket.

Revendications

1. Connecteur enfichable coaxial comprenant une partie conductrice intérieure (12), une partie conductrice extérieure (10) et une partie isolante (26) en un matériau diélectrique, qui retient la partie conductrice intérieure (12) coaxialement vis-à-vis de la partie conductrice extérieure (10), et dans lequel est prévu un boîtier (14) dans lequel sont agencées la partie conductrice extérieure (10) et la partie conductrice intérieure (12), ledit connecteur enfichable coaxial comprenant une extrémité côté enfichage (16) pour la connexion avec un connecteur enfichable coaxial complémentaire, et dans lequel la partie isolante (26) est réalisée d'une seule pièce avec le boîtier (14), **caractérisé en ce que** le boîtier (14) est réalisé sous forme de boîtier codé, dans lequel la partie conductrice extérieure (10), la partie conductrice intérieure (12) et le boîtier codé (14) sont réalisés de telle manière que, pour le montage du connecteur enfichable coaxial, la partie conductrice extérieure (10) et la partie conductrice intérieure (12) peuvent être enfichées dans le boîtier codé (14) depuis l'extrémité côté enfichage (16).

2. Connecteur enfichable coaxial selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le boîtier codé est fabriqué entièrement en un matériau diélectrique.

3. Connecteur enfichable coaxial selon l'une au moins des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le boîtier codé (14) est réalisé sous forme de pièce moulée par injection.

4. Connecteur enfichable coaxial selon l'une au moins des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le boîtier codé (14) comporte, dans sa zone interface (16), des dimensions mécaniques qui correspondent au schéma de normalisation du groupe FAKRA pour Interface Haute-Fréquence de 50-□.

5. Connecteur enfichable coaxial selon l'une au moins des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la partie conductrice extérieure (10) comprend au moins une et en particulier deux ou quatre, premières tiges de contact (18), et au moins une première ouverture (20) est ménagée dans le boîtier codé (14) et agencée de telle façon que lorsque la partie conductrice extérieure (10) est montée dans le boîtier codé (14), ladite au moins une tige de contact (18) de la partie conductrice extérieure (10) s'engage à travers ladite au moins une première ouverture (20).

6. Connecteur enfichable coaxial selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** ladite au moins une première tige de contact (18) de la partie conductrice extérieure (10) est agencée à une extrémité, de la partie conductrice extérieure (10), opposée à l'extrémité côté enfichage (16).

7. Connecteur enfichable coaxial selon l'une au moins

des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le connecteur enfichable coaxial est réalisé sous forme de connecteur enfichable droit ou de connecteur enfichable en équerre.

8. Connecteur enfichable coaxial selon l'une au moins des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la partie conductrice extérieure (10) et/ou la partie conductrice intérieure (12) sont réalisées sous forme de pièces estampées-pliées.

9. Connecteur enfichable coaxial selon l'une au moins des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le connecteur enfichable coaxial est réalisé pour la connexion électrique et mécanique avec une platine à circuits (carte à circuits imprimés dite "PCB").

10. Connecteur enfichable coaxial selon l'une au moins des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la partie conductrice intérieure (12) comprend au moins une seconde tige de contact (22), et au moins une seconde ouverture (24) est ménagée dans le boîtier codé (14) et agencée de telle façon que, lorsque la partie conductrice intérieure (12) est montée dans le boîtier codé (14), la seconde tige de contact (22) de la partie conductrice intérieure (12) s'engage à travers ladite au moins une seconde ouverture (24).

11. Connecteur enfichable coaxial selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** ladite au moins une première tige de contact (22) de la partie conductrice intérieure (12) est agencée à une extrémité, de la partie conductrice intérieure (12), opposée à l'extrémité côté enfichage (16).

12. Connecteur enfichable coaxial selon l'une au moins des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le connecteur enfichable coaxial est réalisé sous forme de connecteur mâle ou de connecteur femelle.

Fig. 1

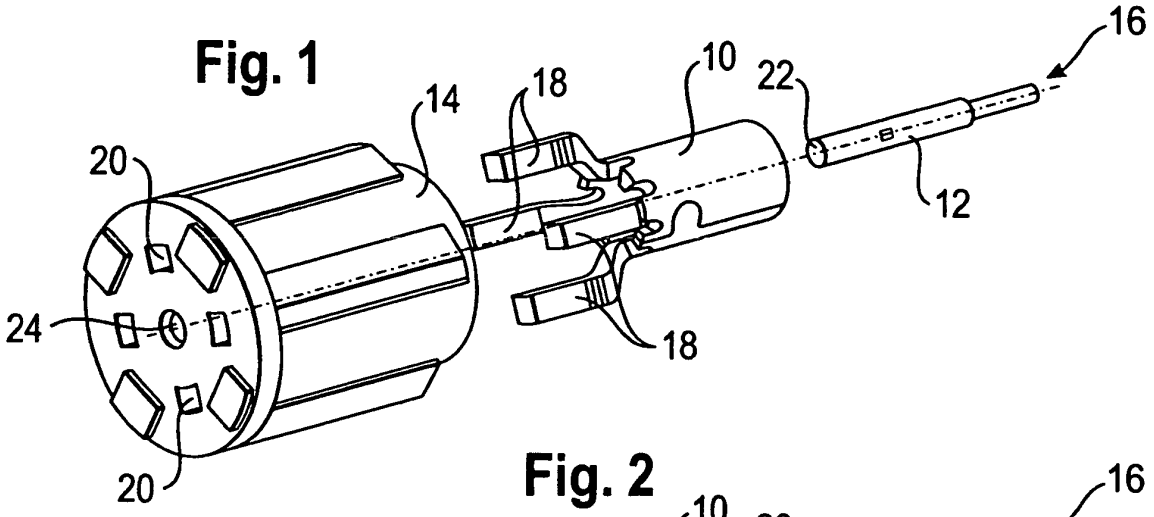


Fig. 2

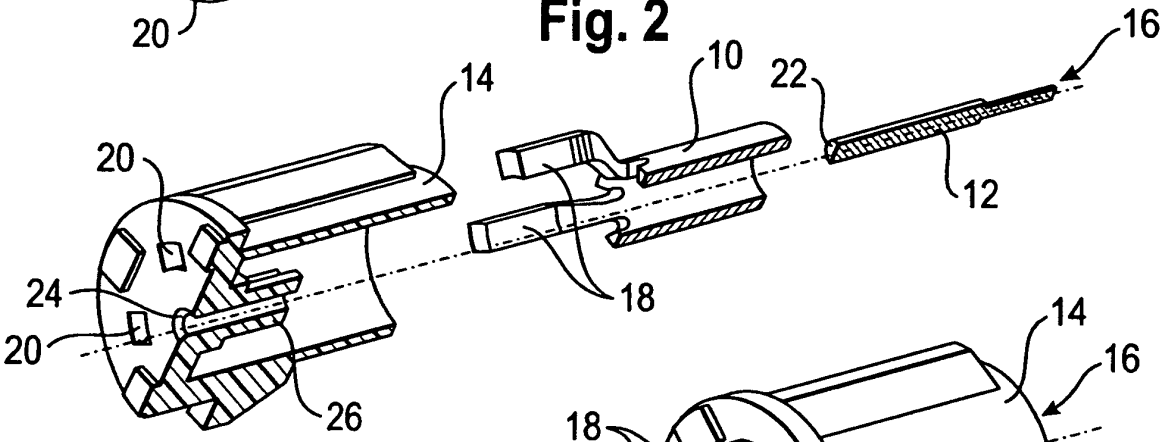


Fig. 3

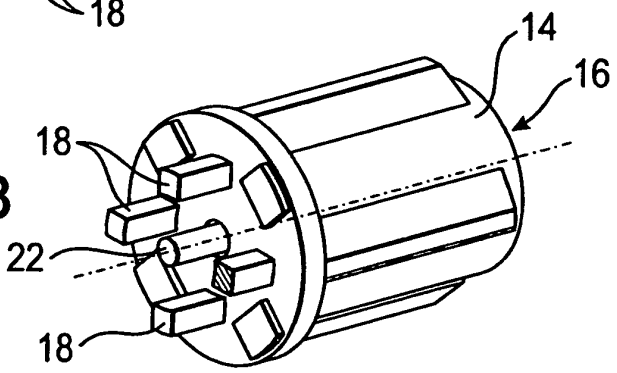


Fig. 4

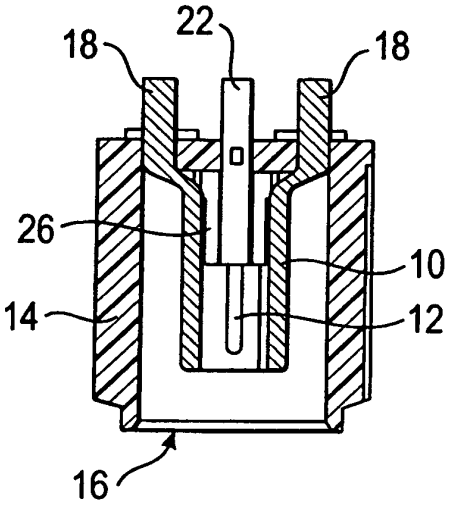
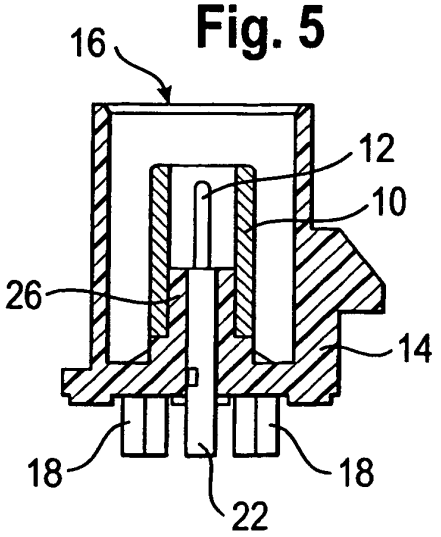


Fig. 5



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 20030176104 A1 **[0002]**
- EP 1566862 A1 **[0004]**