



(11) **EP 2 092 614 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
28.04.2010 Patentblatt 2010/17

(51) Int Cl.:
H01R 13/625^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07856428.3**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2007/010623

(22) Anmeldetag: **06.12.2007**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2008/080501 (10.07.2008 Gazette 2008/28)

(54) **KOAXIALSTECKER ZUM VERBINDEN MIT EINER BNC-KOAXIALBUCHSE**

COAXIAL PLUG FOR CONNECTING TO A BNC COAXIAL SOCKET

FICHE COAXIALE À RELIER À UN CONNECTEUR COAXIAL BNC

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

(30) Priorität: **20.12.2006 DE 202006019203 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.08.2009 Patentblatt 2009/35

(73) Patentinhaber:
• **Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co.
KG
83413 Fridolfing (DE)**
• **Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
81671 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **WOLLITZER, Michael
83413 Fridolfing (DE)**
• **FÜHRICH, Manuela
84529 Tittmoning (DE)**

- **TATZEL, Frank
A-5121 Ostermiething (AT)**
- **BABINGER, Herbert
83417 Kirchanschöring (DE)**
- **KÖNIG, Hans-Dieter
85540 Haar (DE)**
- **PESCHKE, Martin
81549 München (DE)**
- **ULLRICH, Stefan
82327 Tutzing (DE)**
- **REICHEL, Thomas
85598 Baldham (DE)**
- **HAGENBUSCH, Ralf
80796 München (DE)**

(74) Vertreter: **Zeitler - Volpert - Kandlbinder
Herrnstrasse 44
80539 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 1 054 477 US-A- 5 823 808
US-A1- 2005 037 652

EP 2 092 614 B1

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).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Koaxialstecker mit einem Gehäuse, einem steckseitigen Ende zum Verbinden mit einer BNC-Koaxialbuchse, welche zwei BNC-Stifte eines Bajonettverschlusses aufweist, und einem kabeelseitigen Ende zum Verbinden mit einer HF-Übertragungsleitung, insbesondere einem Koaxialkabel, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, wie in US-A-2005/0037652 offenbart.

[0002] Beispielsweise zum Verbinden eines Tastkopfes mit einem Messgerät, wie beispielsweise einem Oszilloskop, ist es bekannt, dass an dem Messgerät BNC-Koaxialbuchsen (BNC = Bajonett Navi Connector) angeordnet sind, auf die jeweils ein entsprechender BNC-Koaxialstecker des Tastkopfes aufsteckbar ist. Häufig werden jedoch zusätzliche elektrische Verbindungsleitungen zwischen dem Tastkopf und dem Messgerät benötigt, um beispielsweise weitere Signale oder eine Versorgungsspannung für den Tastkopf zu übertragen. Da es eine Eigenart der BNC-Steckverbindung mit Bajonettverschluss ist, dass der BNC-Koaxialstecker frei relativ zur BNC-Koaxialbuchse verdrehbar ist, können diese zusätzlichen Verbindungsleitungen zunächst nicht durch die BNC-Steckverbindung hergestellt werden. Um dieses Problem zu umgehen und zusätzliche Verbindungsleitungen zwischen Tastkopf und Messgerät beispielsweise über an BNC-Koaxialbuchse und BNC-Koaxialstecker angeordnete Kontaktpins herzustellen, ist es bereits bekannt, einen Formschluss zwischen einem Gehäuse des Messgerätes und einem Gehäuse des BNC-Koaxialsteckers des Tastkopfes vorzusehen. Dadurch ist der BNC-Koaxialstecker nur noch in einer bestimmten Orientierung relativ zur BNC-Koaxialbuchse auf diese aufsteckbar, so dass die richtigen Kontaktpins von BNC-Koaxialstecker und BNC-Koaxialbuchse miteinander funktionssicher in Kontakt kommen. Dies ist jedoch aufwändig und bedingt, dass Messgerät und Tastkopf hinsichtlich deren Gehäuseausformung individuell aufeinander abgestimmt sein müssen. Mit anderen Worten sind Tastköpfe unterschiedlicher Hersteller nicht mit allen Messgeräten unterschiedlicher Hersteller kompatibel.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Koaxialstecker der o.g. Art derart auszugestalten, dass unabhängig von der Form des Gehäuses des Koaxialsteckers eine verdrehsichere Steckverbindung mit einer BNC-Koaxialbuchse und mit vorbestimmter Orientierung relativ zu dieser BNC-Koaxialbuchse herstellbar ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Koaxialstecker der o.g. Art mit den in Anspruch 1 gekennzeichneten Merkmalen gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den weiteren Ansprüchen beschrieben.

[0005] Bei einem Koaxialstecker der o.g. Art ist es erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Gehäuse des Koaxialsteckers zwei gegenüberliegend angeordnete, ausgehend von dem steckseitigen Ende des Koaxialstek-

kers in axialer Richtung verlaufende Schlitze aufweist, welche jeweils zur Aufnahme eines BNC-Stiftes derart angeordnet und ausgebildet sind, dass diese jeweils einen axialen Anschlag für einen BNC-Stift ausbilden, wobei an dem Gehäuse des Koaxialsteckers eine Rastgabel angeordnet ist, die zwei Rastzinken aufweist, wobei jeder Rastzinken einen axialen Schlitz des Gehäuses des Koaxialsteckers zwischen dem Anschlag und dem steckseitigen Ende des Koaxialsteckers tangential derart übergreift, dass bei auf die BNC-Koaxialbuchse aufgestecktem Koaxialstecker jeweils ein BNC-Stift zwischen einem Rastzinken und einem Anschlag des axialen Schlitzes festgehalten ist und eine verriegelte Verbindung zwischen dem Koaxialstecker und der BNC-Koaxialbuchse herstellt, wobei die Rastgabel schwenkbar an dem Gehäuse des Koaxialsteckers angeordnet und zwischen einer Verriegelungsposition, in der die Rastzinken die axialen Schlitze tangential überdecken, und einer Freigabeposition, in der die Rastzinken die axialen Schlitze über deren gesamte Länge frei geben, so dass die BNC-Stifte in die axialen Schlitze in axialer Richtung einsteckbar oder aus diesen in axialer Richtung herausziehbar sind, verschwenkbar ist.

[0006] Dies hat den Vorteil, dass ein an sich bzgl. einer Drehhülse für einen Bajonettverschluss nicht dem BNC-Standard entsprechender Koaxialstecker funktionssicher mit einer BNC-Buchse verbindbar ist, wobei gleichzeitig durch die axialen Schlitze eine vorbestimmte Orientierung zwischen Koaxialstecker und BNC-Koaxialbuchse sowie eine Sicherung gegen ein Verdrehen des Koaxialsteckers relativ zur BNC-Koaxialbuchse gewährleistet ist. Die axialen Schlitze bilden zusammenwirkend mit den BNC-Stiften eine Führung für den Koaxialstecker beim axialen Aufschieben auf die BNC-Buchse aus und begrenzen mit dem Anschlag die axiale Einschubtiefe. Zusätzlich ist zum Verriegeln die Rastgabel vorhanden, so dass statt einer Drehbewegung zum Verriegeln eines Bajonettverschlusses lediglich die Rastgabel in die Verriegelungsposition verschwenkt werden muss, um eine fest verriegelte Verbindung zwischen dem Koaxialstecker und der BNC-Buchse herzustellen.

[0007] Ein automatisches Verrasten des Koaxialsteckers an der BNC-Koaxialbuchse mittels der Rastgabel wird dadurch erzielt, dass die Rastgabel in Richtung der Verriegelungsposition mit einer elastischen Federkraft beaufschlagt ist. Hierdurch erfolgt das verrastende Verbinden des Koaxialsteckers mit der BNC-Koaxialbuchse durch einfaches manuelles Aufschieben des Koaxialsteckers auf die BNC-Koaxialbuchse, wobei ohne zusätzliche manuelle Tätigkeiten die Verriegelung der Rastgabel an den BNC-Stiften einrastet.

[0008] In einer bevorzugten Ausführungsform sind die axialen Schlitze derart ausgebildet, dass die BNC-Stifte das Gehäuse radial nach außen überragen.

[0009] Dadurch, dass jeder Rastzinken an einer dem steckseitigen Ende des Koaxialsteckers zugewandten Seite eine erste schräge Fläche derart aufweist, dass in der Verriegelungsposition der Rastgabel in Richtung von

dem steckseitigen Ende des Koaxialsteckers zum kabelseitigen Ende des Koaxialsteckers gesehen die tangentielle Überdeckung des axialen Schlitzes durch den Rastzinken zunimmt, wird beim Aufstecken des Koaxialsteckers auf die BNC-Buchse die Rastgabel von den BNC-Stiften automatisch in die Freigabeposition verschwenkt.

[0010] Eine zusätzliche Kontaktkraft bei mit der BNC-Koaxialbuchse verriegeltem Koaxialstecker, welche die BNC-Koaxialbuchse axial in den Koaxialstecker zieht, oder umgekehrt, erzielt man dadurch, dass jeder Rastzinken an einer von dem kabelseitigen Ende des Koaxialsteckers zugewandten Seite eine zweite schräge Fläche derart aufweist, dass in der Verriegelungsposition der Rastgabel in Richtung von dem steckseitigen Ende des Koaxialsteckers zum kabelseitigen Ende des Koaxialsteckers gesehen die tangentielle Überdeckung des axialen Schlitzes durch den Rastzinken abnimmt.

[0011] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Diese zeigt in:

Fig. 1 eine bevorzugte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Koaxialsteckers in perspektivischer Ansicht,

Fig. 2 den Koaxialstecker gemäß Fig. 1 in Schnitthan-sicht,

Fig. 3 den Koaxialstecker gemäß Fig. 1 in auf eine BNC-Koaxialbuchse aufgestecktem Zustand in perspektivischer Ansicht und

Fig. 4 in Seitenansicht.

[0012] Die in Fig. 1 und 2 dargestellte, bevorzugte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Koaxialsteckers 10 mit einem steckseitigen Ende 12 und einem kabelseitigen Ende 14 umfasst ein Gehäuse 16 in dem zwei gegenüberliegende, axiale Schlitz 18 ausgebildet sind, die sich ausgehend von dem steckseitigen Ende 12 in axialer Richtung erstrecken. Jeder axiale Schlitz 18 endet mit einem Anschlag 20. Das kabelseitige Ende dient zum Verbinden des Koaxialsteckers 10 mit einer HF-Übertragungsleitung, wie beispielsweise einem Koaxialkabel. An dem Gehäuse 16 ist eine Rastgabel 22 schwenkbar um eine Schwenkachse 24 angeordnet. Die Rastgabel 22 umfasst zwei Rastzinken 26, von denen jeweils eine einen axialen Schlitz 18 tangential zwischen dem steckseitigen Ende 12 und dem Anschlag 20 überdeckt, wenn sich die Rastgabel 22 in der in Fig. 1 und 2 dargestellten Verriegelungsposition befindet. Eine Blattfeder 28 beaufschlagt die Rastgabel 22 derart mit einer elastischen Federkraft, dass die Rastgabel 22 in die Verriegelungsposition gedrückt wird.

[0013] Bei Druck auf die Rastgabel 22 an der mit Pfeil 30 gekennzeichneten Stelle, wird die Rastgabel 22 um die Schwenkachse 24 in eine Freigabeposition (nicht dargestellt) verschwenkt, in der die Rastzinken 26 die axialen Schlitz 18 nicht mehr überdecken, so dass die axialen

Schlitz 18 in axialer Richtung frei durchgängig sind.

[0014] Jeder Rastzinken 26 weist an einer dem steckseitigen Ende 12 des Koaxialsteckers 10 zugewandten Seite eine erste schräge Fläche 32 derart auf, dass in der Verriegelungsposition der Rastgabel 22 in Richtung von dem steckseitigen Ende 12 des Koaxialsteckers 10 zum kabelseitigen Ende 14 des Koaxialsteckers 10 gesehen die tangentielle Überdeckung des axialen Schlitzes 18 durch den Rastzinken 26 zunimmt, wie insbesondere aus Fig. 2 ersichtlich. Jeder Rastzinken 26 weist an einer dem kabelseitigen Ende 14 des Koaxialsteckers 10 zugewandten Seite eine zweite schräge Fläche 34 derart auf, dass in der Verriegelungsposition der Rastgabel 22 in Richtung von dem steckseitigen Ende 12 des Koaxialsteckers 10 zum kabelseitigen Ende 14 des Koaxialsteckers 10 gesehen die tangentielle Überdeckung des axialen Schlitzes 18 durch den Rastzinken 26 abnimmt, wie insbesondere aus Fig. 2 ersichtlich.

[0015] Die Fig. 3 und 4 veranschaulichen den erfindungsgemäßen Koaxialstecker 10 in auf eine BNC-Koaxialbuchse 36 aufgestecktem Zustand. Diese BNC-Koaxialbuchse 36 umfasst zwei BNC-Stifte 38, die originär für einen bekannten Bajonettverschluss eines entsprechend ausgebildeten BNC-Steckers mit Bajonett-Drehhülse dienen, wie dies bei BNC-Steckverbindern üblich ist. Beim Aufschieben des erfindungsgemäßen Koaxialsteckers 10 auf die BNC-Koaxialbuchse 36 in axialer Richtung bzw. in Einsteckrichtung 40 greifen die axialen Schlitz 18 über die BNC-Stifte 38, so dass der erfindungsgemäße Koaxialstecker 10 nur in einer bestimmten Position relativ zur BNC-Koaxialbuchse 36 auf diese aufgesteckt werden kann. Die BNC-Stifte 38 bilden zusammenwirkend mit den koaxialen Schlitz 18 zusätzlich eine Führung sowie eine Verdrehsicherung aus. Beim axialen Aufstecken des erfindungsgemäßen Koaxialsteckers 10 auf die BNC-Koaxialbuchse 36 gleiten die BNC-Stifte 38, welche in radialer Richtung das Gehäuse 16 überragen, zunächst entlang der ersten schrägen Flächen 32 der Rastzinken 26 und drücken bzw. verschwenken dadurch die Rastgabel 22 entgegen der elastischen Federkraft der Blattfeder 28 aus der Verriegelungsposition in die Freigabeposition. Dadurch werden die axialen Schlitz 18 frei gegeben und die BNC-Stifte 38 können in den und entlang der axialen Schlitz 18 bis zu den jeweiligen Anschlägen 20 weiter in axialer Richtung eingeschoben werden. Dabei verlassen die BNC-Stifte 38 den Bereich der ersten schrägen Flächen 32 und die Rastgabel 22 schwenkt unter der elastischen Federkraft der Blattfeder 28 zurück in die Verriegelungsposition. Dadurch sind die BNC-Stifte 38 zwischen den Anschlägen 20 und den Rastzinken 26 verriegelt und können nicht wieder aus den axialen Schlitz 18 in Richtung von Pfeil 40 heraus gezogen werden. Somit sind der Koaxialstecker 10 und die BNC-Koaxialbuchse 36 miteinander fest verbunden. Die zweiten schrägen Flächen 34 der Rastzinken 26 drücken unter Einwirkung der elastischen Federkraft der Blattfeder 28 auf die BNC-Stifte 38, so dass diese in Richtung bzw. gegen die An-

schläge 20 bzw. entgegen der Richtung von Pfeil 40 gedrückt werden. Dies erzeugt einen entsprechenden Kontaktdruck zur Herstellung eines elektrischen Kontaktes zwischen dem Koaxialstecker 10 und der BNC-Koaxialbuchse 36.

[0016] Im Ergebnis erfolgt das mechanische und elektrische Verbinden des Koaxialsteckers 10 mit der BNC-Koaxialbuchse 36 durch einfaches Aufstecken des Koaxialsteckers 10 auf die BNC-Koaxialbuchse 36 in Einsteckrichtung 40 bis die BNC-Stifte 38 an den Anschlüssen 20 anschlagen. Die verriegelnde Verbindung zwischen Koaxialstecker 10 und BNC-Koaxialbuchse 36 wird dabei durch die Rastgabel 22 automatisch hergestellt. Zum Lösen des Koaxialsteckers 10 von der BNC-Koaxialbuchse 36 wird auf die Rastgabel 22 bei Pfeil 30 manuell ein Druck ausgeübt, so dass die Rastgabel 22 entgegen der elastischen Federkraft der Blattfeder 28 in die Freigabeposition um die Schwenkachse 24 verschwenkt. Dadurch ist der Weg für die BNC-Stifte 38 aus den axialen Schlitzen 18 heraus in Richtung von Pfeil 40 nicht mehr durch die Rastzinken 26 blockiert, so dass der Koaxialstecker 10 von der BNC-Koaxialbuchse 36 in Richtung entgegen der Einsteckrichtung 40 abgezogen werden kann.

Patentansprüche

1. Koaxialstecker (10) mit einem Gehäuse (16), einem steckseitigen Ende (12) zum Verbinden mit einer BNC-Koaxialbuchse (36), welche zwei BNC-Stifte (38) eines Bajonettverschlusses aufweist, und einem kableseitigen Ende (14) zum Verbinden mit einer HF-Übertragungsleitung, insbesondere einem Koaxialkabel, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (16) des Koaxialsteckers (10) zwei gegenüberliegend angeordnete, ausgehend von dem steckseitigen Ende (12) des Koaxialsteckers (10) in axialer Richtung verlaufende Schlitze (18) aufweist, welche jeweils zur Aufnahme eines BNC-Stiftes (38) derart angeordnet und ausgebildet sind, dass diese jeweils einen axialen Anschlag (20) für einen BNC-Stift (38) ausbilden, wobei an dem Gehäuse (16) des Koaxialsteckers (10) eine Rastgabel (22) angeordnet ist, die zwei Rastzinken (26) aufweist, wobei jeder Rastzinken (26) einen axialen Schlitz (18) des Gehäuses (16) des Koaxialsteckers (10) zwischen dem Anschlag (20) und dem steckseitigen Ende (12) des Koaxialsteckers (10) tangential derart übergreift, dass bei auf die BNC-Koaxialbuchse (36) aufgestecktem Koaxialstecker (10) jeweils ein BNC-Stift (38) zwischen einem Rastzinken (26) und einem Anschlag (20) des axialen Schlitzes (18) festgehalten ist und eine verriegelte Verbindung zwischen dem Koaxialstecker (10) und der BNC-Koaxialbuchse (36) herstellt, wobei die Rastgabel (22) schwenkbar an dem Gehäuse (16) des Koaxialstek-

kers (10) angeordnet und zwischen einer Verriegelungsposition, in der die Rastzinken (26) die axialen Schlitze (18) tangential überdecken, und einer Freigabeposition, in der die Rastzinken (26) die axialen Schlitze (18) über deren gesamte Länge frei geben, so dass die BNC-Stifte (38) in die axialen Schlitze (18) in axialer Richtung einsteckbar oder aus diesen in axialer Richtung herausziehbar sind, verschwenkbar ist.

2. Koaxialstecker (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastgabel (22) in Richtung der Verriegelungsposition mit einer elastischen Federkraft beaufschlagt ist.
3. Koaxialstecker (10) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die axialen Schlitze (18) derart ausgebildet sind, dass die BNC-Stifte (38) das Gehäuse (16) radial nach außen überragen.
4. Koaxialstecker (10) nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Rastzinken (26) an einem dem steckseitigen Ende (12) des Koaxialsteckers (10) zugewandten Seite eine erste schräge Fläche (32) derart aufweist, dass in der Verriegelungsposition der Rastgabel (22) in Richtung von dem steckseitigen Ende (12) des Koaxialsteckers (10) zum kableseitigen Ende (14) des Koaxialsteckers (10) gesehen die tangential Überdeckung des axialen Schlitzes (18) durch den Rastzinken (26) zunimmt.
5. Koaxialstecker nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Rastzinken (26) an einer von dem kableseitigen Ende (14) des Koaxialsteckers (10) zugewandten Seite eine zweite schräge Fläche (34) derart aufweist, dass in der Verriegelungsposition der Rastgabel (22) in Richtung von dem steckseitigen Ende (12) des Koaxialsteckers (10) zum kableseitigen Ende (14) des Koaxialsteckers (10) gesehen die tangential Überdeckung des axialen Schlitzes (18) durch den Rastzinken (26) abnimmt.

Claims

1. A coaxial plug (10) having a housing (16), a plug-side end (12) for connection to a BNC coaxial socket (36) which has two BNC pins (38) of a bayonet fitting, and having a cable-side end (14) for connection to an RF transmission line, in particular a coaxial cable, **characterized in that** the housing (16) of the coaxial plug (10) has two slots (18) which are arranged opposite, run in the axial direction starting from the plug-side end (12) of the coaxial plug (10) and are each arranged with and designed to hold a BNC pin (38) such that they

each form an axial stop (20) for a BNC pin (38), with a latching fork (22) being arranged on the housing (16) of the coaxial plug (10) and having two latching tines (26), with each latching tine (26) engaging tangentially over an axial slot (18) in the housing (16) of the coaxial plug (10), between the stop (20) and the plug-side end (12) of the coaxial plug (10), such that, when a coaxial plug (10) is plugged onto the BNC coaxial socket (36), one BNC pin (38) is in each case held firmly between a latching tine (26) and a stop (20) of the axial slot (18), and a locked connection is produced between the coaxial plug (10) and the BNC coaxial socket (36), with the latching fork (22) being arranged such that it can pivot on the housing (16) of the coaxial plug (10) and having the capability to pivot between a locking position, in which the latching tines (26) tangentially cover the axial slots (18), and a release position in which the latching tines (26) release the axial slots (18) over their entire length, such that the BNC pins (38) can be inserted into the axial slots (18) in the axial direction and can be pulled out of them in the axial direction.

2. The coaxial plug (10) as claimed in claim 1, **characterized in that** the latching fork (22) has an elastic spring force applied to it in the direction of the locking position.
3. The coaxial plug (10) as claimed in claim 1 or 2, **characterized in that** the axial slots (18) are designed such that the BNC pins (38) overhang the housing (16) radially on the outside.
4. The coaxial plug (10) as claimed in at least one of the preceding claims, **characterized in that** each latching tine (26) has a first inclined surface (32) on a side facing the plug-side end (12) of the coaxial plug (10) such that, when the latching fork (22) is in the locking position, the tangential coverage of the axial slot (18) by the latching tine (26) increases, when seen in the direction from the plug-side end (12) of the coaxial plug (10) to the cable-side end (14) of the coaxial plug (10).
5. The coaxial plug as claimed in at least one of the preceding claims, **characterized in that** each latching tine (26) has a second inclined surface (34) on a side facing the cable-side end (14) of the coaxial plug (10) such that, when the latching fork (22) is in the locking position, the tangential coverage of the axial slot (18) by the latching tine (26) decreases, when seen in the direction from the plug-side end (12) of the coaxial plug (10) to the cable-side end (14) of the coaxial plug (10).

Revendications

1. Connecteur coaxial mâle (10) comprenant un boîtier (16), une extrémité côté enfichage (12) à relier avec un connecteur coaxial femelle BNC (36) qui comporte deux ergots BNC (38) d'une fermeture à baïonnette, et une extrémité côté câble (14) pour la liaison avec une ligne de transmission HF, en particulier un câble coaxial,
caractérisé en ce que
le boîtier (16) du connecteur coaxial mâle (10) comporte deux fentes (18) agencées en opposition et s'étendant en direction axiale en partant de l'extrémité côté enfichage (12) du connecteur coaxial mâle (10), lesdites fentes étant agencées et réalisées pour la réception d'un ergot BNC (38) de telle manière qu'elles forment respectivement une butée axiale (20) pour un ergot BNC (38), dans lequel une fourchette d'enclenchement (22) est agencée sur le boîtier (16) du connecteur coaxial mâle (10), laquelle comporte deux doigts d'enclenchement (26), tels que chaque doigt d'enclenchement ou (26) coiffe tangentiellement une fente axiale (18) du boîtier (16) du connecteur coaxial mâle (10) entre la butée (20) et l'extrémité côté enfichage (12) du connecteur coaxial mâle (10) de telle façon que lorsque le connecteur coaxial mâle (10) est enfiché dans le connecteur coaxial femelle BNC (36) un ergot BNC (38) est respectivement fermement maintenu entre un doigt d'enclenchement (26) et une butée (20) de la fente axiale (18) et établit une liaison verrouillée entre le connecteur coaxial mâle (10) et le connecteur coaxial femelle BNC (36), et la fourchette d'enclenchement (22) est agencée en pivotement sur le boîtier (16) du connecteur coaxial mâle (10) est capable de pivoter entre une position de verrouillage, dans laquelle les doigts d'enclenchement (26) recouvrent tangentiellement les fentes axiales (18), et une position de libération, dans laquelle les doigts d'enclenchement (26) dégagent les fentes axiales (18) sur la totalité de leur longueur de sorte que les ergots BNC (38) peuvent être enfichés en direction axiale dans les fentes axiales (18) ou être extraits hors de celles-ci en direction axiale.
2. Connecteur coaxial mâle (10) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la fourchette d'enclenchement (22) est sollicitée avec une force élastique en direction de la position de verrouillage.
3. Connecteur coaxial mâle (10) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les fentes axiales (18) sont réalisées de telle manière que les ergots BNC (38) dépassent radialement vers l'extérieur depuis le boîtier (16).
4. Connecteur coaxial mâle (10) selon l'une au moins des revendications précédentes, **caractérisé en ce**

que chaque doigt d'enclenchement (26) comporte, sur un côté tourné vers l'extrémité côté enfichage (12) du connecteur coaxial mâle (10), une première surface en biais (32) de telle façon que, dans la position de verrouillage de la fourchette d'enclenchement (22), le recouvrement tangentiel de la fente axiale (18) par les doigts d'enclenchement (26) augmente, considéré en direction depuis l'extrémité côté enfichage (12) du connecteur coaxial mâle (10) jusqu'à l'extrémité côté câble (14) du connecteur coaxial mâle (10).

5. Connecteur coaxial mâle (10) selon l'une au moins des revendications précédentes, **caractérisé en ce** **que** chaque doigt d'enclenchement (26) comporte, sur un côté tourné vers l'extrémité côté câble (14) du connecteur coaxial mâle (10), une seconde surface en biais (34) de telle façon que, dans la position de verrouillage de la fourchette d'enclenchement (22), le recouvrement tangentiel de la fente axiale (18) par les doigts d'enclenchement (26) diminue, considéré en direction depuis l'extrémité côté enfichage (12) du connecteur coaxial mâle (10) jusqu'à l'extrémité côté câble (14) du connecteur coaxial mâle (10).

30

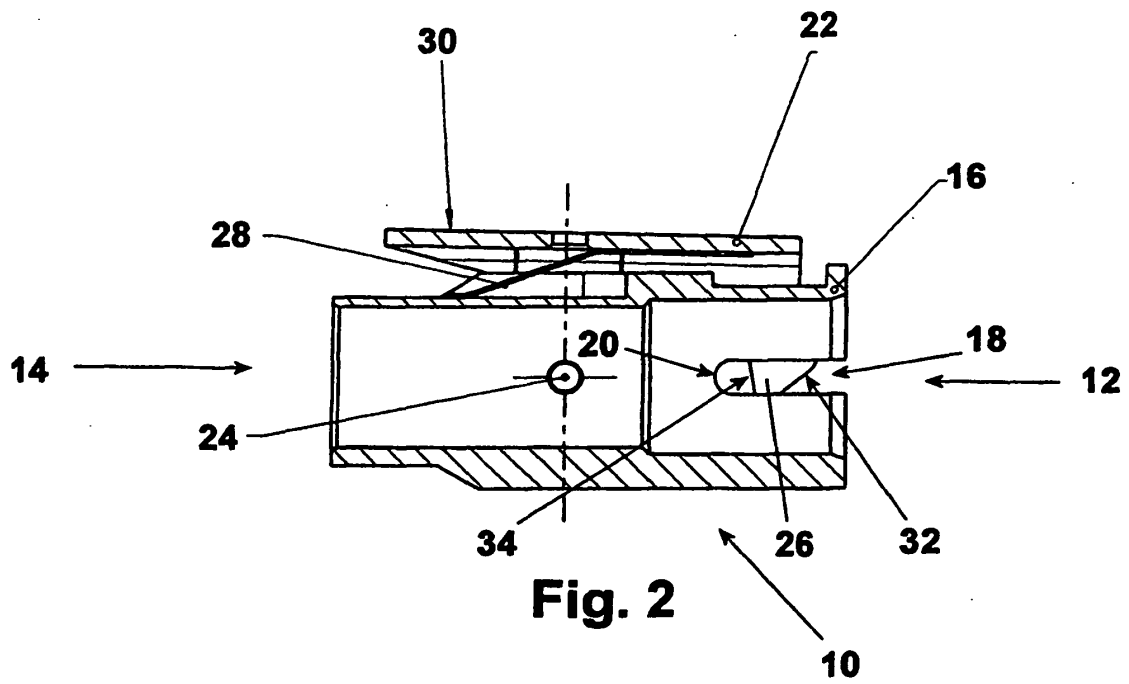
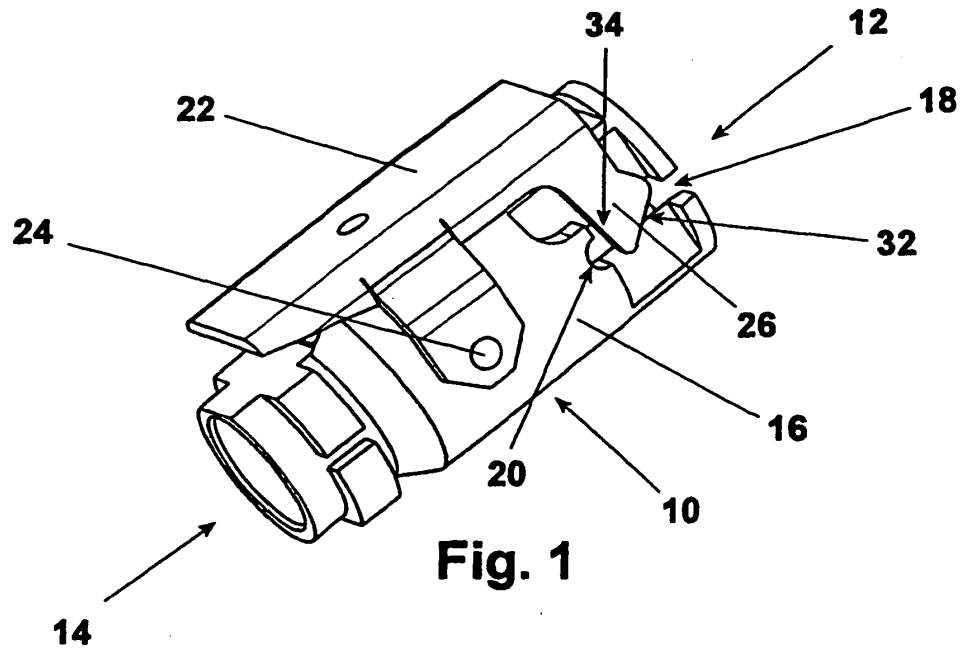
35

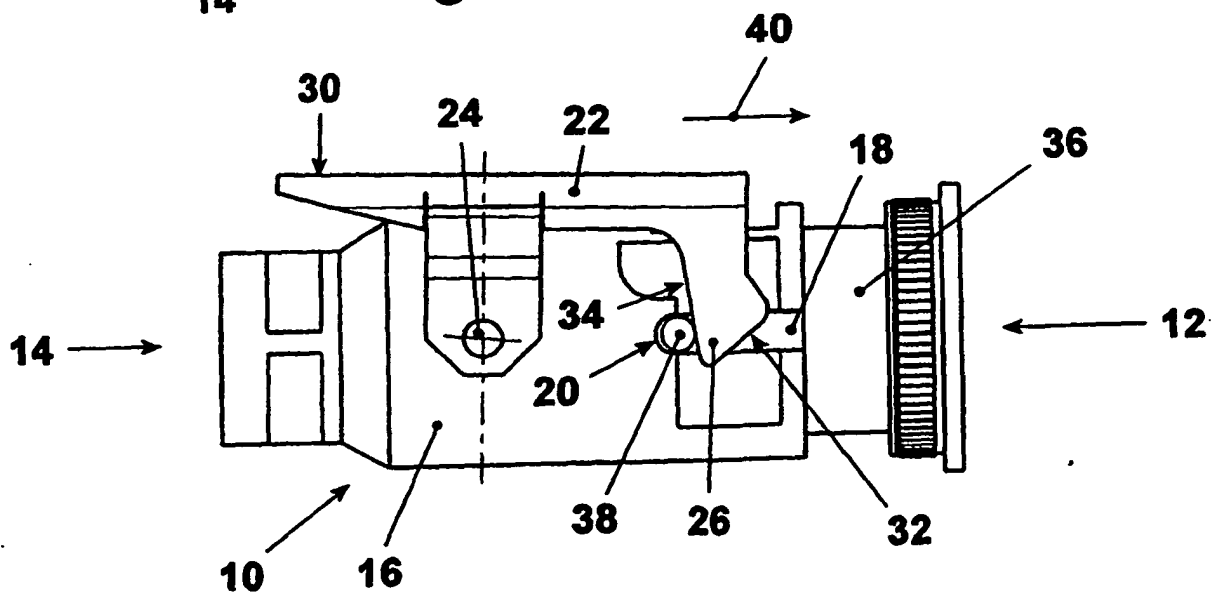
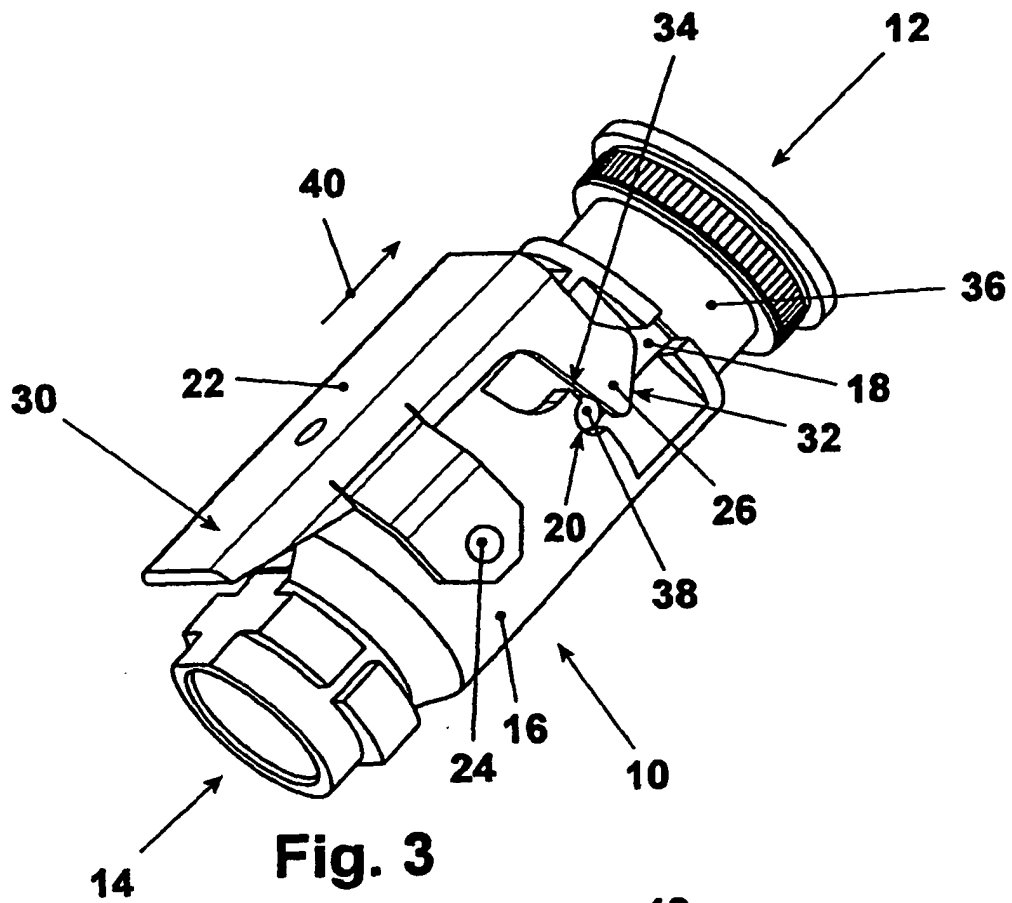
40

45

50

55





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 20050037652 A [0001]