

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 019 982 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
08.10.2003 Bulletin 2003/41

(21) Numéro de dépôt: **99936656.0**

(22) Date de dépôt: **30.07.1999**

(51) Int Cl.7: **H01R 9/05**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR99/01897

(87) Numéro de publication internationale:
WO 00/008723 (17.02.2000 Gazette 2000/07)

(54) **ELEMENT DE CONNECTEUR COAXIAL COMPORTANT UN RACCORD POUR RELIER LE CONDUCTEUR CENTRAL D'UN CABLE COAXIAL AU CONTACT CENTRAL DE L'ELEMENT DE CONNECTEUR**

KOAXIALSTECKVERBINDERELEMENT BESTEHEND AUS EINEM ANSCHLUSS ZUM VERBINDEN DES INNENLEITERS EINES KOAXIALKABELS MIT DEM INNENLEITERKONTAKT DES STECKVERBINDERS

COAXIAL CONNECTOR ELEMENT COMPRISING A CONNECTION FOR LINKING THE CENTRAL CONDUCTOR OF A COAXIAL CABLE TO THE CONTACT OF THE CONNECTOR ELEMENT

(84) Etats contractants désignés:
CH DE FR LI

(30) Priorité: **31.07.1998 FR 9809863**

(43) Date de publication de la demande:
19.07.2000 Bulletin 2000/29

(73) Titulaire: **RADIALL**
93116 Rosny-Sous-Bois (FR)

(72) Inventeur: **BAFFERT, Jean-Marc**
38850 Charavines (FR)

(74) Mandataire: **Leszczynski, André et al**
NONY & ASSOCIES
3, rue de Penthièvre
75008 Paris (FR)

(56) Documents cités:
WO-A-96/31925 DE-B- 1 665 758
US-A- 3 432 798

EP 1 019 982 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne un élément de connecteur coaxial comportant un raccord pour relier le conducteur central d'un câble coaxial au contact central de l'élément de connecteur.

[0002] On sait qu'un élément de connecteur coaxial comporte un contact central et un contact externe.

[0003] Le contact central est destiné à être relié au conducteur central d'un câble coaxial et le contact externe, au conducteur externe du câble coaxial, lequel est généralement une tresse assurant la mise à la masse.

[0004] Dans la majorité des cas, le contact central est brasé par son extrémité arrière au conducteur central, tandis que le contact externe, ou le corps de l'élément de connecteur auquel il est relié, est serti sur la tresse.

[0005] Le sertissage de la tresse ne pose pas de difficulté particulière et donne presque toujours satisfaction.

[0006] En revanche, le brasage du conducteur central s'accompagne de nombreux inconvénients parmi lesquels on peut citer :

- la difficulté d'utiliser la même quantité de brasure d'un élément de connecteur à l'autre, ce qui est pourtant indispensable pour obtenir une impédance toujours identique.
- la nécessité de prévoir une isolation entre la brasure et la paroi intérieure du corps de l'élément de connecteur, afin d'éviter qu'un fil de brasure résiduel ne crée un court-circuit entre le conducteur central et la masse.
- la nécessité d'accéder à l'arrière de l'élément de connecteur au moment de sa mise en place sur un câble coaxial, pour réaliser le brasage, ce qui impose la présence d'une ouverture débouchant sur l'extrémité arrière du contact central.

[0007] On a déjà proposé une solution visant à résoudre ces inconvénients pour un élément de connecteur coudé, consistant à prévoir, à l'extrémité du contact central opposée à son extrémité de connexion, une fourche constituée par deux bras élastiques et, sur le conducteur central du câble coaxial, un raccord agencé pour s'encliqueter entre les deux bras de la fourche du contact central. Ce raccord évite d'avoir à réaliser la brasure à l'intérieur de l'élément de connecteur et garantit l'obtention d'une impédance prédéterminée.

[0008] On évite ainsi d'avoir à ménager une ouverture à l'arrière de l'élément de connecteur étant donné que l'encliquetage du raccord dans le contact central peut s'effectuer par l'accès radial prévu pour l'arrivée du câble dans l'élément de connecteur.

[0009] Cependant, étant donné que l'on n'accède que radialement à l'extrémité arrière du contact central, le raccord ne peut s'encliqueter avec le contact central que si ce dernier est convenablement orienté, c'est-à-dire

présente l'espace séparant les deux bras de sa fourche en regard de l'ouverture radiale.

[0010] Il est donc nécessaire, en plus du raccord, de prévoir des formes de détrompage sur le corps de l'élément de connecteur et sur le contact central, pour s'opposer à la rotation de ce dernier, ce qui implique notamment des opérations d'usinage spécifiques qui grèvent le prix de revient de l'élément de connecteur.

[0011] Par ailleurs, il s'avère nécessaire de guider le raccord pour l'acheminer "en aveugle" jusqu'à la fourche et le faire pénétrer précisément entre les deux bras de ladite fourche, ce qui requiert la présence supplémentaire d'une pièce de guidage dans le corps de l'élément de connecteur.

[0012] Par conséquent, si l'encliquetage du contact central de l'élément de connecteur avec un raccord intermédiaire peut éviter les inconvénients liés au brasage du contact central du câble, il s'accompagne de nombreux autres inconvénients qui rendent cette solution peu attractive.

[0013] On connaît par ailleurs par WO 96/31925, un élément de connecteur coaxial, destiné à être monté à l'extrémité d'un câble coaxial comportant un conducteur central et un conducteur externe, l'élément de connecteur comportant un contact central ayant un axe longitudinal et comprenant une extrémité arrière reliée au conducteur central du câble coaxial et une extrémité avant agencée pour la connexion de l'élément de connecteur avec un élément de connecteur complémentaire, un contact extérieur relié au conducteur externe du câble coaxial et un raccord monté sur le conducteur central du câble coaxial.

[0014] Le raccord et l'extrémité arrière du contact central sont conformés pour s'encliqueter l'un avec l'autre. L'encliquetage ne peut se faire que si le raccord et l'extrémité arrière du contact central sont rapprochés l'un de l'autre dans une orientation qui correspond à la position d'encliquetage.

[0015] La présente invention vise à proposer un élément de connecteur dans lequel l'encliquetage peut s'effectuer même lorsque le raccord entre en contact avec l'extrémité arrière du contact central dans une position où il est décalé angulairement par rapport à sa position normale d'encliquetage.

[0016] Les caractéristiques de l'élément de connecteur selon l'invention font l'objet de la revendication 1.

[0017] Des caractéristiques avantageuses font l'objet des sous-revendications.

[0018] On comprend que le raccord selon l'invention présente l'avantage, par rapport au raccord connu, que son encliquetage avec le contact central de l'élément de connecteur est assuré quelle que soit la position angulaire du contact central, lequel peut ainsi être libre de pivoter autour de son axe.

[0019] De ce fait, dans l'élément de connecteur selon l'invention, il n'est pas nécessaire de prévoir de moyens de détrompage sur le contact central.

[0020] Dans un mode de réalisation préféré de l'in-

vention, l'élément de connecteur est coudé. Il comporte alors un corps constitué par une partie de connexion sensiblement cylindrique, dans laquelle sont logés le contact central et le contact externe, et par une partie de raccordement de câble également sensiblement cylindrique, munie d'un manchon radial pour l'arrivée du câble.

[0021] Dans un mode de réalisation, le logement de la fourche du raccord est délimité par deux évidements cylindriques en regard l'un de l'autre, dont les axes sont parallèles au plan de séparation des deux bras et qui sont réalisés chacun sur une face intérieure de chaque bras de la fourche.

[0022] De préférence, les diamètres des évidements cylindriques sont inférieurs au diamètre de la gorge du contact central, ce qui permet de concentrer les pressions de contact entre les bras élastiques de la fourche et la gorge sur les arêtes vives des évidements, de manière à éviter la formation d'oxydes sur les surfaces de contact, par limitation de la quantité de gaz oxydants pouvant s'infiltrer entre lesdites surfaces de contact.

[0023] Selon l'invention, l'extrémité libre de chaque bras de la fourche est agencée en pointe de manière à imprimer un couple de rotation au raccord et, par suite, au conducteur central du câble, si le raccord entre en contact avec la gorge du contact central en étant décalé angulairement par rapport à sa position normale d'encliquetage.

[0024] L'extrémité en pointe de chaque bras de la fourche est délimitée par deux évidements cylindriques d'axes perpendiculaires au plan de séparation des deux bras et situés de part et d'autre d'un plan médian du raccord perpendiculaire au plan de séparation des deux bras de la fourche.

[0025] La forme en pointe des bras de la fourche s'avère particulièrement utile car l'insertion dans la partie de raccordement de câble du raccord monté à l'extrémité du câble coaxial, s'effectue en aveugle, c'est-à-dire avec perte du contrôle visuel de la bonne orientation du raccord par rapport à la gorge du contact central.

[0026] Grâce aux formes en pointe présentant des arrondis concaves de part et d'autre de la pointe des bras toute présentation du raccord dans une position angulairement inadéquate mais de manière que les axes longitudinaux du raccord et du contact soient dans un même plan, aboutit à ce que les extrémités des bras s'appuient sur la gorge par leurs bords arrondis diamétralement opposés par rapport à l'axe longitudinal du raccord, ce qui engendre un couple de rotation tendant à faire tourner le raccord en direction de son orientation angulaire d'encliquetage.

[0027] En d'autres termes, les bords des pointes servent de cames de guidage angulaire du raccord sur la gorge.

[0028] Le couple de rotation ainsi créé peut soit suffire pour entraîner automatiquement le positionnement correct du raccord, en cas de décalage angulaire très faible, le conducteur central du câble absorbant alors le

décalage en se vrillant légèrement dans le câble coaxial, soit inciter l'opérateur qui met en place le raccord dans l'élément de connecteur à faire tourner le câble pour amener le raccord dans la bonne position angulaire.

[0029] Dans un mode de réalisation particulier, le raccord est obtenu par découpe et roulage.

[0030] Dans un autre mode de réalisation, le raccord est obtenu par usinage.

[0031] Dans un mode de réalisation particulier, le raccord est serti sur le conducteur central du câble coaxial.

[0032] On comprend que, grâce à l'invention, il n'est plus nécessaire de prévoir un accès à l'opposé de la face de connexion de l'élément de connecteur. Ainsi, l'élément de connecteur selon l'invention peut comporter un corps coudé dépourvu d'ouverture sur sa face opposée à sa face de connexion.

[0033] Dans le but de mieux faire comprendre l'invention, on va en décrire maintenant des modes de réalisation, donnés à titre d'exemples non limitatifs, en référence au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue en coupe axiale d'un élément de connecteur coaxial selon l'invention,
- la figure 2 est une vue en élévation du contact central de l'élément de connecteur de la figure 1,
- la figure 3 est une vue en élévation du raccord,
- la figure 4 est une vue de dessus de la figure 3,
- la figure 5 est une vue en perspective du raccord encliqueté sur le contact central,
- les figures 6 à 9 représentent le contact et le raccord lors de la manoeuvre d'encliquetage.

[0034] L'élément de connecteur 1 représenté sur le dessin comprend un corps en deux parties à savoir une partie de connexion 2 cylindrique et une partie de raccordement de câble 3 qui prolonge la partie connexion à sa partie arrière et comporte un manchon-enclume en saillie radiale à proximité de la face arrière 5 de l'élément de connecteur.

[0035] A l'intérieur de la partie de connexion du corps, on trouve, de l'extérieur vers l'intérieur, un contact de masse élastique 6 qui est emmanché à force dans la partie de connexion 2, un isolant tubulaire 7 et un contact central 8.

[0036] Les détails de la partie de connexion de l'élément de connecteur ne seront pas explicités ici car l'invention s'applique à toutes sortes d'interfaces de connexion et n'est donc pas limitée à l'interface représentée sur le dessin.

[0037] La partie de raccordement de câble 3 du corps est serti en 9 sur la partie de connexion et définit, en arrière de la partie de connexion 2, un logement 10 pour l'extrémité arrière 11 du contact central 8 et pour un raccord 12 destiné à être assujéti à l'extrémité du conducteur central (non représenté) d'un câble coaxial (non représenté).

[0038] Le raccord 12 s'étend radialement par rapport

à la partie de connexion 2 et coaxialement au manchon-enclume 4 de la partie de raccordement.

[0039] Le câble coaxial (non représenté) pénètre, à la manière connue, dans le corps de l'élément de connecteur de la manière suivante. La tresse du câble, qui constitue son conducteur externe de masse, vient s'appliquer sur la paroi externe du manchon-enclume 4 et s'y trouve écrasée par un manchon de sertissage 13 qui entoure le manchon-enclume 4.

[0040] Le conducteur central et sa gaine pénètrent dans le manchon-enclume 4 et le raccord 12 est serti sur le conducteur central.

[0041] Comme c'est le cas pour les éléments de connecteur coaxiaux connus, on commence par relier électriquement le conducteur central du câble à l'extrémité arrière du contact central, puis on sertit la tresse du câble.

[0042] Sur la figure 2, on voit que le contact central 8 comporte, à son extrémité avant 14, une zone élastique qui est apte à s'écarter pour s'emmancher à force ou s'encliqueter, suivant le type d'interface considéré, sur le contact central d'un élément de connecteur complémentaire.

[0043] Le contact central 8 comporte différents épaulements et collerettes, dans sa région médiane, qui permettent sa rétention à l'intérieur de l'isolant tubulaire 7.

[0044] A son extrémité arrière 11, le contact central comporte une gorge 15 de révolution terminée par une tête plate 16. La forme de cette tête permet d'adapter la ligne en impédance.

[0045] Le raccord 12 qui est représenté en élévation sur les figures 3 et 4, comprend une partie de sertissage 17 à l'arrière, destinée à être écrasée sur le conducteur central du câble coaxial, et une partie élastique 18 à l'avant constituée par deux bras 19 découpés dans un cylindre de révolution et séparés par un espace 20 selon un plan de séparation passant par l'axe du raccord.

[0046] Les deux bras 19 ainsi séparés présentent une légère élasticité qui leur permet de s'écarter l'un de l'autre.

[0047] Comme on le voit mieux sur la figure 3, les bras élastiques 19 du raccord comportent des évidements 21 en regard l'un de l'autre. Chaque évidement 21 présente une forme cylindrique d'axe parallèle au plan de séparation des bras élastiques et perpendiculaire à l'axe du raccord.

[0048] Les deux évidements cylindriques 21 en regard définissent un logement sensiblement cylindrique destiné à recevoir la gorge de révolution 15 du contact central 8.

[0049] Le diamètre de chaque évidement 21 est inférieur au diamètre de la gorge 15 de manière que chacun des évidements, une fois l'encliquetage réalisé, s'appuie sur la gorge par ses arêtes vives 22.

[0050] Une telle disposition a pour but de rendre le plus étanche possible le contact entre les pattes élastiques du raccord et la gorge de manière que des gaz oxydants présents dans l'air ambiant ne viennent pas

créer une oxydation des surfaces en appui mutuel du raccord et du contact.

[0051] L'extrémité 23 de chaque patte élastique du raccord est conformée en pointe pour constituer des rampes d'échappement du raccord en cas de mauvaise présentation angulaire de ce dernier en face de la gorge, comme cela va être expliqué.

[0052] Chaque pointe d'un bras élastique est délimitée par des formes concaves cylindriques 24 d'axe perpendiculaire à celui du logement prévu entre les pattes élastiques.

[0053] Chaque forme concave 24 se trouve de part et d'autre d'un plan médian du raccord.

[0054] Sur la figure 6, on a représenté le raccord 12 en phase d'approche de la gorge 15 du contact 8, dans une position angulaire inappropriée pour son encliquetage sur la gorge.

[0055] On voit, à la figure 7, qu'au moment du contact entre les extrémités des bras élastiques 19 du raccord et la gorge 15, cette dernière prend appui sur les formes concaves 24 adjacentes à la pointe de chaque bras.

[0056] Ces formes concaves, qui sont des surfaces cylindriques, agissent comme des cames qui exercent un couple de rotation sur le raccord et tendent à le faire tourner dans la direction indiquée par la flèche sur les figures 7 et 8 pour le placer dans sa position d'encliquetage, comme on le voit à la figure 9.

[0057] Une fois le raccord convenablement orienté, il peut continuer sa progression vers l'avant jusqu'à ce que la gorge s'encliquette dans le logement prévu entre les deux bras élastiques, comme représenté à la figure 5.

[0058] On remarque que la rotation du raccord qui est provoquée par l'appui des bords concaves de deux pointes, peut s'opérer dans deux circonstances.

[0059] La première circonstance est celle dans laquelle le raccord présente un léger déphasage angulaire par rapport à sa position d'encliquetage sur la gorge.

[0060] Dans ce cas, le couple exercé par les rampes circulaires des pointes suffit à vriller le conducteur central du câble et le raccord s'oriente convenablement sans que l'opérateur n'ait à modifier l'orientation du câble.

[0061] La seconde circonstance est celle dans laquelle le déphasage angulaire du raccord est très important. Dans ce cas, le couple exercé par les rampes de guidage est transmis, par le conducteur central du câble vrillé, jusqu'aux doigts de l'opérateur qui réalise alors qu'il doit libérer légèrement le câble ou, mieux, le faire tourner dans la bonne direction pour permettre au raccord de s'encliqueter sur la gorge.

[0062] Dans les deux circonstances ci-dessus, l'encliquetage du raccord sur la gorge s'effectue en aveugle, c'est-à-dire sans que l'opérateur n'effectue de contrôle visuel sur le raccord.

[0063] Il est bien entendu que le mode de réalisation qui vient d'être décrit ne présente aucun caractère limitatif et qu'il pourra recevoir toutes modifications désira-

bles sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

Revendications

1. Élément de connecteur coaxial, destiné à être monté à l'extrémité d'un câble coaxial comportant un conducteur central et un conducteur externe, l'élément de connecteur comportant :

- un contact central (8) ayant un axe longitudinal et comprenant une extrémité arrière (11) reliée au conducteur central du câble coaxial et une extrémité avant (14) agencée pour la connexion de l'élément de connecteur avec un élément de connecteur complémentaire,
- un contact extérieur (6) relié au conducteur externe du câble coaxial, et
- un raccord (12) monté sur le conducteur central du câble coaxial,

caractérisé par le fait que l'extrémité arrière (11) du contact central (8) comporte une gorge de révolution (15) de même axe que l'axe longitudinal du contact central tandis que le raccord (12) comporte une fourche élastique à deux bras (19) définissant entre eux un logement pour la gorge, l'encliquetage de la gorge dans le logement de la fourche s'effectuant par emmanchement de la gorge dans la fourche suivant une direction perpendiculaire à l'axe longitudinal du contact, et que l'extrémité libre (23) de chaque bras de la fourche est agencée en pointe délimitée par deux évidements cylindriques (24) d'axes perpendiculaires au plan de séparation des deux bras et situés de part et d'autre d'un plan médian du raccord perpendiculaire au plan de séparation des deux bras de la fourche, de manière à imprimer un couple de rotation au raccord, si le raccord entre en contact avec la gorge du contact central en étant décalé angulairement par rapport à sa position normale d'encliquetage, pour le faire tourner dans une position dans laquelle ladite gorge peut s'engager dans ladite fourche.

2. Élément de connecteur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait qu'il** est coudé.

3. Élément de connecteur selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** le logement est délimité par deux évidements cylindriques (21) en regard l'un de l'autre dont les axes sont parallèles au plan de séparation des deux bras (19), et qui sont réalisés chacun sur une face intérieure de chaque bras de la fourche.

4. Élément de connecteur selon la revendication 3, **caractérisé par le fait que** les diamètres des évi-

dements cylindriques (21) sont inférieurs au diamètre de la gorge (15) du contact central.

5. Élément de connecteur selon l'une quelconque des revendications 1 à 4,

caractérisé par le fait que le raccord (12) est serti sur le conducteur central du câble coaxial.

6. Élément de connecteur selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé par le fait qu'il** comporte un corps coudé dépourvu d'ouverture sur sa face (5) opposée à sa face de connexion.

7. Élément de connecteur selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé par le fait que** le raccord (12) est obtenu par découpe et roulage.

Patentansprüche

1. Koaxialverbindererelement, das dazu bestimmt ist, am' Ende eines Koaxialkabels montiert zu werden, das einen Mittelleiter und Außenleiter aufweist, wobei das Verbindererelement aufweist:

- einen Mittelkontakt (8), der eine Längsachse hat und ein mit dem Mittelleiter des Koaxialkabels verbundenes rückwärtiges Ende (11) und ein vorderes Ende (14) aufweist, das für die Verbindung des Verbindererelements mit einem komplementären Verbindererelement ausgebildet ist,
- einen Außenkontakt (6), der mit dem Außenleiter des Koaxialkabels verbunden ist, und
- ein Übergangsstück (12), das auf dem Mittelleiter des Koaxialkabels montiert ist,

dadurch gekennzeichnet, daß das hintere Ende (11) des Mittelkontaktes (8) eine umlaufende Einschnürung (15) aufweist, deren Achse mit der Längsachse des Mittelkontaktes zusammenfällt, während das Übergangsstück (12) eine elastische Gabel mit zwei Armen (19) aufweist, die zwischen sich eine Aufnahme für die Einschnürung bilden, wobei das Einrasten der Einschnürung in die Aufnahme der Gabel durch Eindrücken der Einschnürung in die Gabel in einer Richtung rechtwinklig zur Längsachse des Kontaktes erfolgt, und daß das freie Ende (23) jedes Armes der Gabel als Spitze ausgebildet ist, die begrenzt wird durch zwei zylindrische Ausnehmungen (24), deren Achsen zur Teilungsebene der beiden Arme senkrecht sind und die auf beiden Seiten einer zu der Teilungsebene der beiden Arme der Gabel rechtwinkligen Medianebene des Übergangsstückes liegen, so daß, wenn das Übergangsstück in einer gegenüber der normalen Einrastposition verdrehten Position mit der Einschnürung des Mittelkontaktes in Berührung steht,

ein Drehmoment auf das Übergangsstück ausgeübt wird, um es in eine Position zu drehen, in der die Einschnürung in die Gabel eingreifen kann.

2. Verbinderelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** es abgewinkelt ist. 5
3. Verbinderelement nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufnahme durch zwei einander gegenüberliegende zylindrische Ausnehmungen (21) gebildet wird, deren Achsen zur Teilungsebene der beiden Arme (19) parallel sind und die jeweils in einer Innenfläche eines Armes der Gabel ausgebildet sind. 10
4. Verbinderelement nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Durchmesser der zylindrischen Ausnehmungen (21) kleiner sind als der Durchmesser der Einschnürung (15) des Mittelkontaktes. 15 20
5. Verbinderelement nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Übergangsstück (12) auf den Mittelleiter des Koaxialkabels aufgepreßt ist. 25
6. Verbinderelement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** es einen abgewinkelten Körper ohne Öffnung an seiner der Verbindungsseite entgegengesetzten Seite (5) aufweist. 30
7. Verbinderelement nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Übergangsstück (12) durch Zuschneiden und Rollen hergestellt ist. 35

Claims

1. A coaxial connector element designed to be mounted on the end of a coaxial cable including a central conductor and an outer conductor, said connector element including: 40
 - a central contact (8) having a longitudinal axis and provided with a rear end (11) connected to the central conductor of the coaxial cable and with a front end (14) organized to connect the connector element to a complementary connector element; and 50
 - an outer contact (6) connected to the outer conductor of the coaxial cable;
 - a coupling (12) mounted on the central conductor of the coaxial cable, **characterized by** the fact that the rear end (11) of the central contact (8) is provided with a circularly-symmetrical neck (15) of the same axis as the longitudinal 55

axis of the central contact, while the coupling (12) is provided with a resilient fork having two prongs (19) defining a seat between them for receiving the neck, the neck being snap-fastened in the seat in the fork by engaging the neck into the fork in a direction that is perpendicular to the longitudinal axis of the contact and that the free end (23) of each prong of the fork is shaped into a point defined by two cylindrical recesses (24) of axes perpendicular to the separation plane of the two prongs, and situated on either side of a midplane of the coupling that is perpendicular to the separation plane of the two prongs of the fork so as to impart a rotation torque to the coupling, if the coupling enters into contact with the neck of the central contact while it is angularly offset relative to its normal snap-fastening position, to cause it to rotate towards a position where said neck engages said fork.

2. A connector element according to claim 1, **characterized by** the fact that it is L-shaped.
3. A connector element according to claim 2, **characterized by** the fact that the seat is defined by two cylindrical recesses (21) facing each other, having their axes parallel to the separation plane of the two prongs (19), and each being formed in an inner face of respective one of the prongs of the fork.
4. A connector element according to claim 3, **characterized by** the fact that the diameter of the cylindrical recesses (21) is smaller than the diameter of the neck (15) of the central contact.
5. A connector element according to any one of claims 1 to 4, **characterized by** the fact that the coupling is crimped onto the central conductor of the coaxial cable.
6. A connector element according to any one of claims 1 to 5, **characterized by** the fact that it includes an L-shaped body having no opening in its face (5) opposite from its connection face.
7. A connector element according to any one of claims 1 to 6, **characterized by** the fact that the coupling (12) is obtained by cutting and rolling.

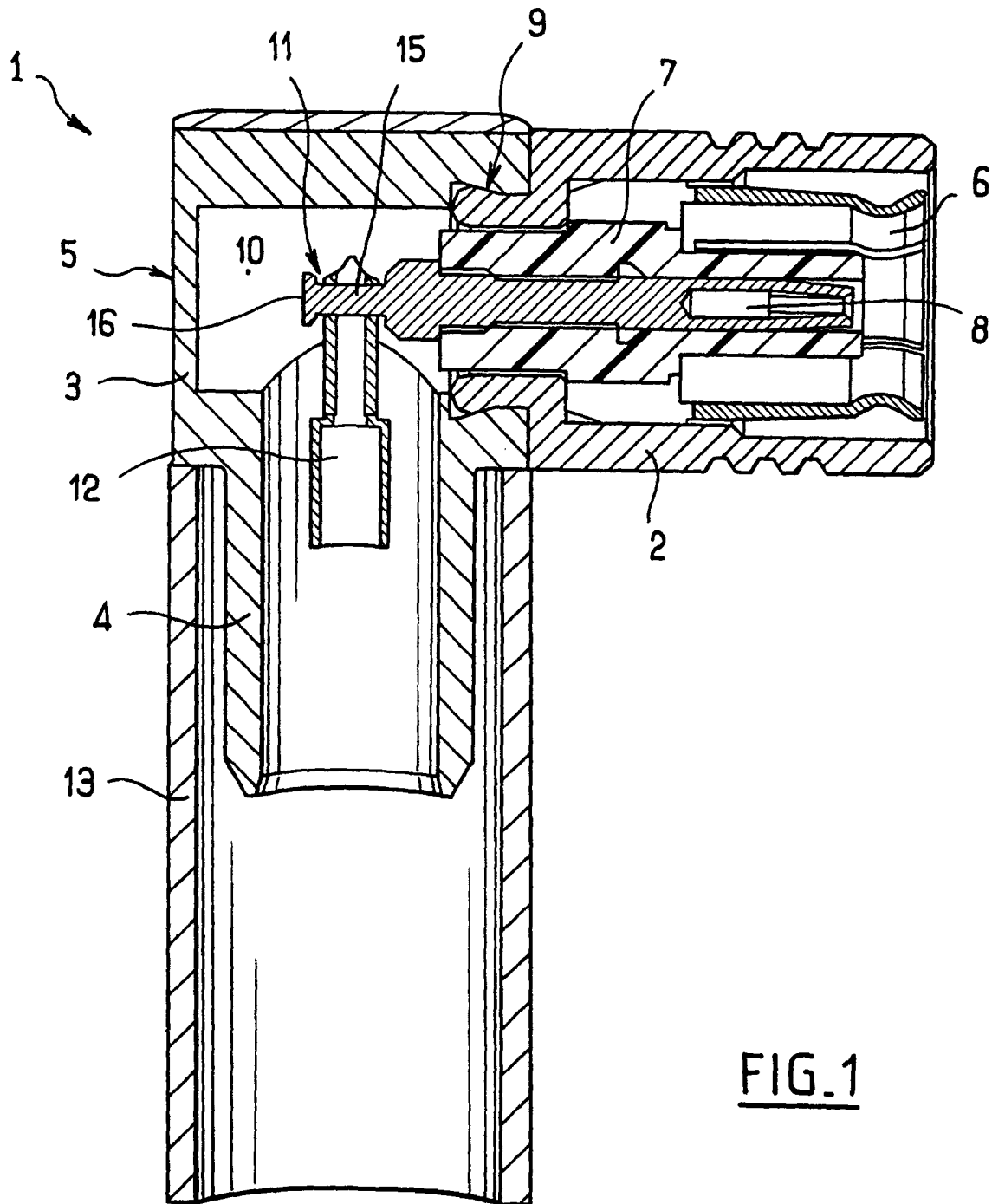


FIG. 1

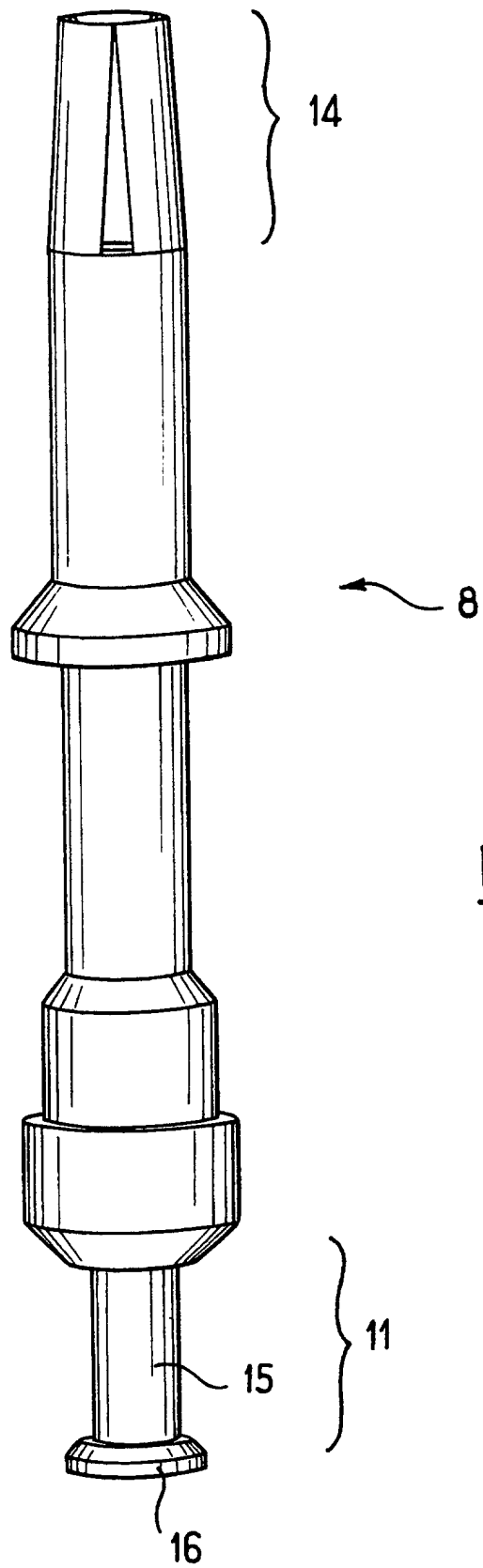
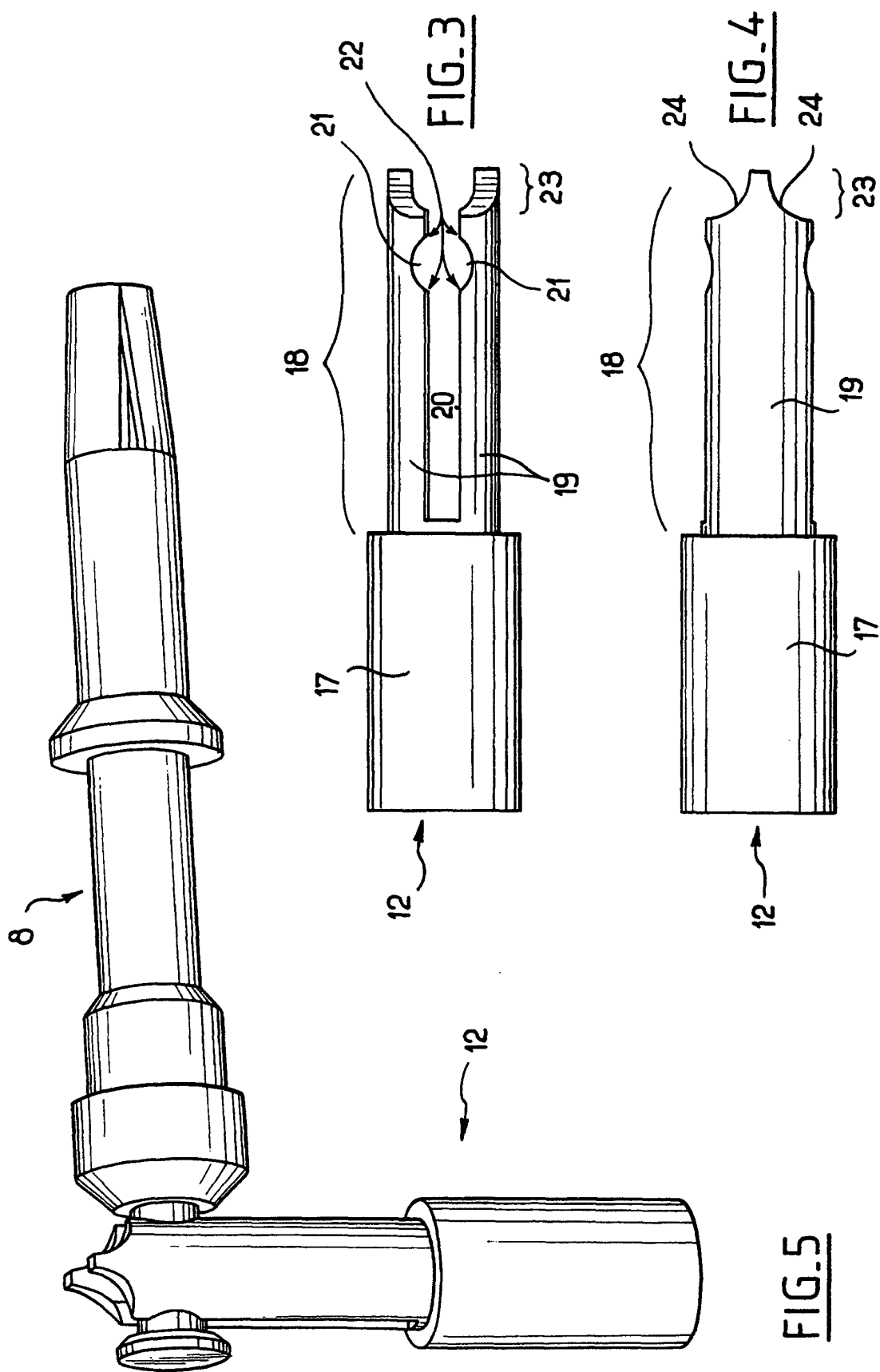


FIG. 2



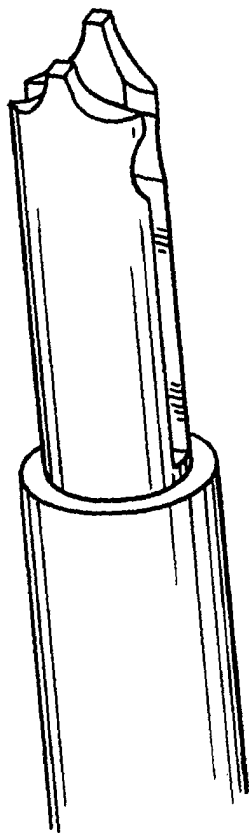
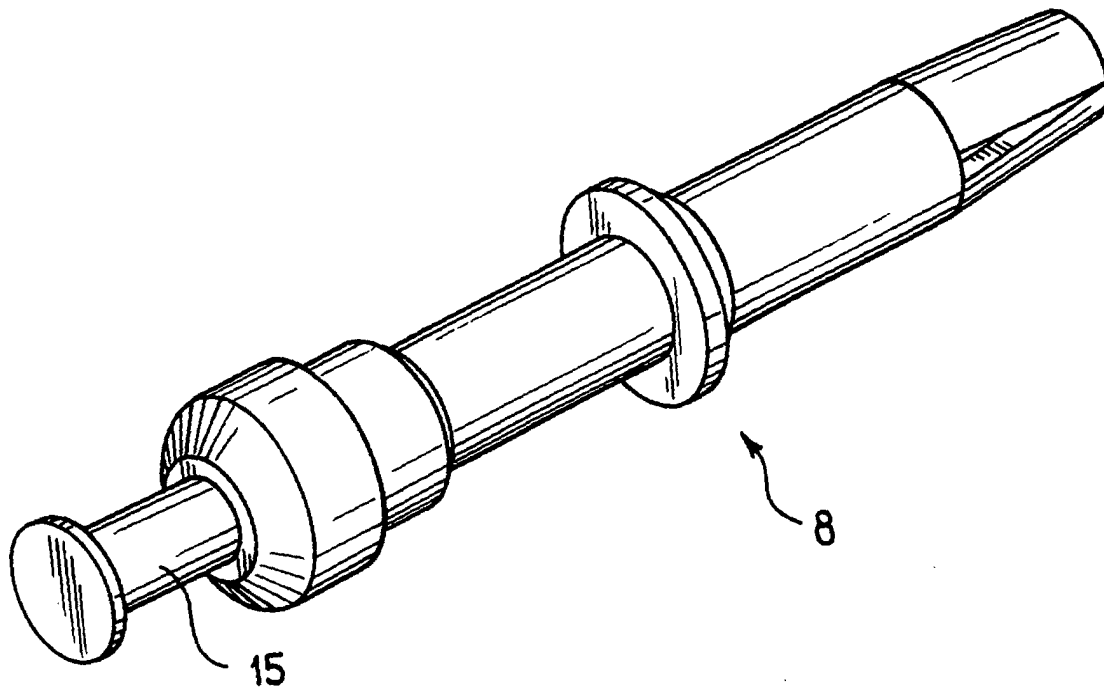


FIG. 6

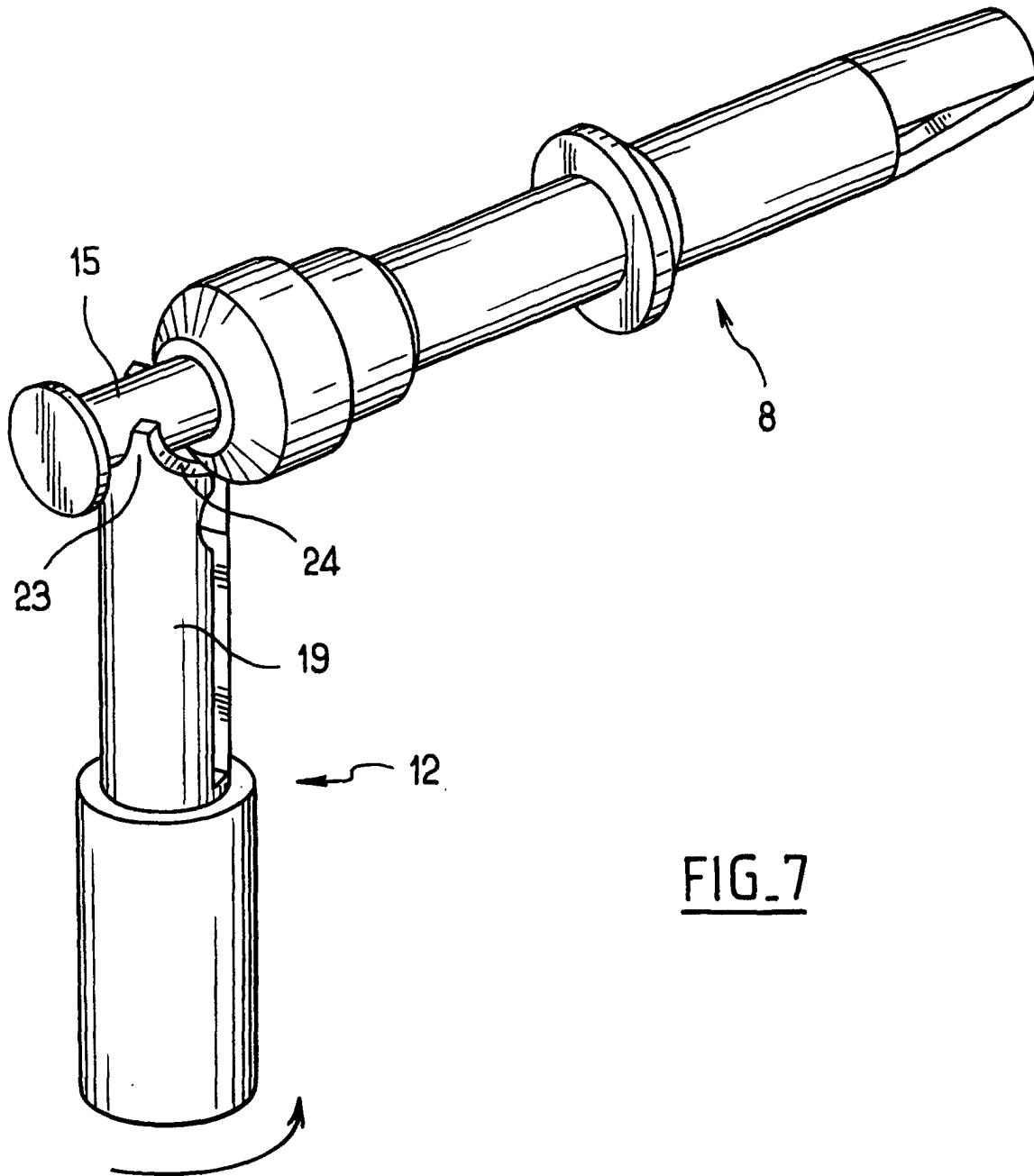
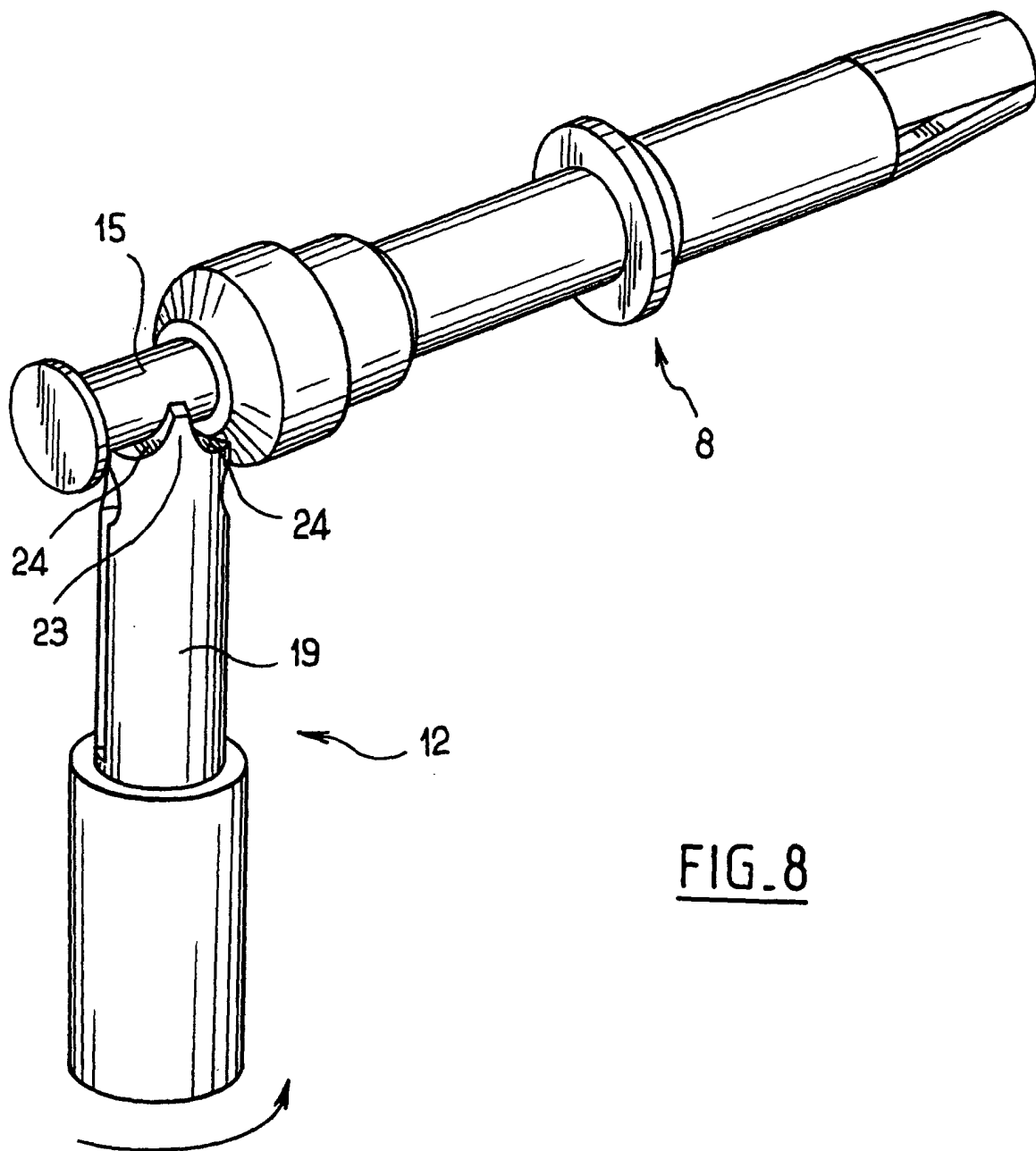


FIG. 7



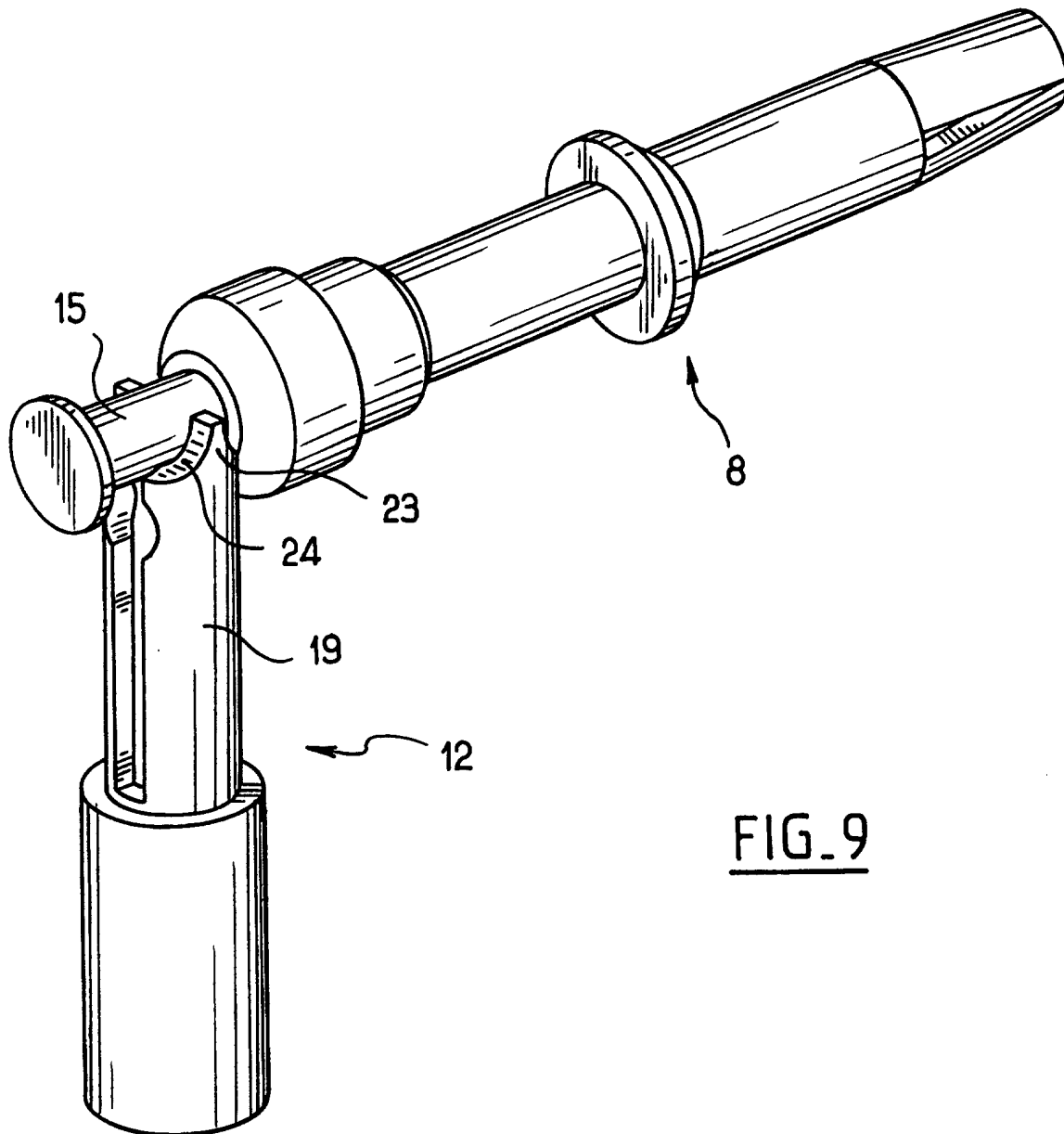


FIG. 9