

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 579 108

②1 N° d'enregistrement national :

86 04223

⑤1 Int CI* : A 63 B 55/00.

①2

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

A3

②2 Date de dépôt : 25 mars 1986.

③0 Priorité : DE, 25 mars 1985, n° G 85 08 855.2.

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 39 du 26 septembre 1986.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *MONFORT Michael M. — DE.*

⑦2 Inventeur(s) : Michael M. Montfort.

⑦3 Titulaire(s) :

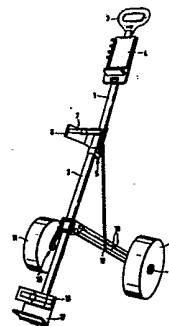
⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Tony-Durand.

⑤4 Chariot de golf, en particulier chariot pliant de golf.

⑤7 Chariot de golf, en particulier chariot de golf pliant comportant des jambes ou montants pouvant pivoter vers l'intérieur par rapport à un longeron porteur et supportant les axes des roues.

Dans ce chariot, les axes de roues 15 sont disposés de manière fixe à l'intérieur d'un raccord 13 en matière plastique et ce raccord est relié aux jambes ou montants 10 du chariot. De préférence ce raccord en matière plastique est réalisé sous la forme d'une seule pièce moulée par injection et l'axe 15 de la roue est incorporé en même temps.

Ce chariot est destiné à être utilisé pour le transport d'un sac contenant des clubs de golf.



FR 2 579 108 - A3

D

"Chariot de golf, en particulier chariot pliant de golf"

L'invention concerne un chariot de golf, en particulier un chariot pliant, comportant des bras pouvant pivoter vers l'intérieur par rapport à un longeron porteur et supportant les axes des roues.

5 Les chariots de golf présentent pour l'essentiel un longeron porteur monté sur des roues destinées à son déplacement, et sur lequel sont disposés des supports pour recevoir un sac de golf. En outre une poignée est le plus souvent prévue. Les axes recevant les roues sont disposés
10 sur des jambes ou montants qui s'étendent, en situation d'utilisation, en s'écartant obliquement du longeron porteur. Pour améliorer le transport du chariot, on a le plus souvent prévu de disposer ces jambes ou montants sur
15 le longeron porteur de manière qu'ils puissent pivoter vers l'intérieur de telle sorte que les roues soient placées aussi près que possible du longeron porteur à l'état rentré. Il existe des exemples de réalisation dans
20 lesquels les roues sont placées obliquement par rapport au sens longitudinal du longeron après leur pivotement vers l'intérieur, ainsi que d'autres versions dans lesquelles les jambes ou montants sont réalisés sous la forme de
25 bielles à mouvement parallèle, ce qui a pour conséquence que, pendant le mouvement de pivotement vers l'intérieur, les roues pivotent en même temps de telle sorte qu'elles viennent se placer sensiblement parallèlement au longeron
porteur à l'état rentré. Le longeron est muni le plus souvent d'un guidon disposé de manière à être replié et sur lequel les jambes ou montants sont articulés par
30 l'intermédiaire de bielles de liaison de telle sorte que, lorsqu'on replie le guidon, les roues rentrent en même temps.

Dans un exemple de réalisation connu, les axes de

roues présentent un filetage dans leur zone de fixation terminale. Par ce filetage, l'axe de roues est boulonné ou soudé sur deux pièces en tôle repliées et découpées, ce mode de fixation prévoyant l'utilisation d'entretoises, d'écrous et de rondelles. Cette disposition est fixée ensuite par rivetage sur les jambes ou montants du chariot. La réalisation et la fixation décrites ci-dessus des axes de roues sont très complexes du point de vue de la fabrication et du montage. L'invention a pour objet de modifier les axes de roues et leur fixation de telle manière que l'on puisse réduire sensiblement le nombre des pièces utilisées et simplifier leur fabrication ainsi que leur montage.

Pour résoudre ce problème, l'invention propose de disposer les axes de roues de telle manière qu'ils se trouvent fixés chacun dans un raccord en matière plastique et que ce raccord en matière plastique soit relié aux jambes ou montants du chariot de golf. Dans un mode de réalisation préféré de l'invention, il est prévu que le raccord en matière plastique soit réalisé en une seule pièce moulée par injection et que l'axe soit moulé par la même opération. L'avantage qui en résulte est le fait que le grand nombre de pièces mentionnées est éliminé et que l'on peut utiliser un axe sans filetage, donc un axe plus simple. La fixation sur les jambes ou montants peut s'effectuer selon une méthode classique. La manière de procéder proposée par l'invention a non seulement pour effet de réduire le nombre des pièces nécessaires mais aussi de simplifier sensiblement le montage.

Pour appliquer cette disposition à des chariots dont les jambes ou montants sont pivotables parallèlement, le raccord en matière plastique peut présenter un orifice de réception dans lequel les jambes ou montants sont articulés de manière à pouvoir pivoter.

Pour les chariots de golf dont les jambes ou

montants rentrent par pivotement en diagonale, il suffit que le raccord en matière plastique présente un orifice de montage correspondant au profil externe de ces jambes ou montants et qu'il soit bloqué à l'intérieur de cet orifice
5 au moyen de boulons ou de rivets.

Le raccord est constitué de préférence en matière résistante aux chocs, par exemple, en un matériau à base de polyamide renforcé par des fibres de verre. Il s'est avéré, en particulier, qu'en utilisant des matières
10 synthétiques résistantes ou hautement résistantes aux chocs, il est possible d'absorber sans aucun problème les sollicitations s'exerçant sur un axe "moulé par injection" d'un chariot de golf.

Dans un autre mode de réalisation de l'invention,
15 il est prévu que le raccord en matière plastique présente une angulation et au moins une nervure de renfort sur son côté faisant face à l'axe. En outre, sur les raccords en matière plastique prévus pour ces chariots de golf à jambes ou montants pivotant parallèlement, on peut prévoir
20 que des nervures latérales de renfort soient pratiquées sur le raccord en matière plastique, ces nervures étant pratiquées de manière à faire face latéralement et obliquement à la direction de l'axe.

L'invention sera expliquée en détail ci-après sur
25 la base des exemples de réalisation représentés sur le dessin. Sur ce dessin :

La figure 1 est une représentation schématique en perspective d'un chariot de golf sur lequel les jambes ou
30 montants sont réalisés sous la forme de bielles à mouvement parallèle, permettant aux roues de pivoter parallèlement ;

La figure 2 est une vue latérale d'un raccord en
35 matière plastique à axes moulés par injection selon l'invention, destiné à l'utilisation sur un chariot de golf conforme à la figure 1 ;

La figure 3 est une représentation schématique en perspective du raccord en matière plastique conforme à la figure 2, vu en direction de la flèche A ;

La figure 4 est une vue latérale d'un autre exemple de réalisation d'un raccord en matière plastique avec axes incorporés, destiné à être utilisé sur un chariot de golf à jambes ou montants pouvant pivoter en diagonale ;

La figure 5 est une vue du raccord en matière plastique selon la figure 4, vu dans la direction de la flèche B.

Le chariot de golf représenté schématiquement sur la figure 1 présente une tige de guidage 1 qui est articulée de manière à pouvoir être repliée en 5 sur un longeron porteur 2. La tige de guidage 1 présente une poignée ainsi qu'un support 4 de carte de score. Le longeron porteur 2 est muni d'un support supérieur 6 de sac, comportant une courroie de maintien 7, ainsi qu'un support inférieur 16 de sac et un pied 17. Les roues 11 sont fixées sur des jambes ou montants 10 qui sont articulés sur le longeron porteur 2 et qui s'appuient sur des bielles de liaison articulées en 12. Lorsque la tige de guidage 1 est basculée dans la direction longitudinale du longeron porteur 2 après desserrage d'un dispositif de blocage prévu en 5, les jambes ou montants 10 basculent simultanément en direction du longeron porteur 2 tandis que les roues 11 conservent leur position parallèle au longeron porteur du fait que les jambes ou montants 10 sont réalisés sous la forme de bielles à mouvement parallèle.

Les figures 2 et 3 représentent un raccord 13 en matière plastique qui est articulé de manière à pouvoir pivoter sur les extrémités externes des jambes ou montants 10 au moyen de rivets 14 ou de boulons et qui est fabriqué par moulage par injection en un matériau à base de

polyamide renforcé de fibres de verre. Un axe 15 est moulé en même temps que le raccord 13, cet axe recevant la roue respective 11. La partie moulée est de préférence légèrement moletée ou rugueuse et fixée rigidement dans le 5
raccord 13. Le raccord en matière plastique a une forme angulaire et présente une zone de réception 16 pour l'axe de roue 15 et une zone angulaire 17 comportant un orifice 18 pour la réception des jambes ou montants 10. L'orifice 18 est formé de telle sorte que les jambes ou montants 10
10 puissent être basculés et ceci d'une position représentée sur la figure 3 autour des rivets 14 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Le raccord en matière plastique présente, sur son côté faisant face à l'axe 15, une nervure de renfort 19, et des nervures
15 latérales de renfort 20 et 21 pratiquées sur les côtés opposés s'étendant obliquement par rapport à la direction de l'axe 15.

L'exemple de réalisation représenté sur les figures 4 et 5 et désigné par 13' d'un raccord en matière 20
plastique sert à fixer les roues 11 sur un chariot de golf comportant des jambes ou montants 10' pouvant être repliés en diagonale. Ces jambes ou montants 10' ne sont pas réalisés sous la forme de bielles parallèles, mais consistent respectivement en une seule jambe de force. Par
25 conséquent, le raccord 13' en matière plastique peut être plus petit car il suffit qu'il dispose d'un seul orifice réceptacle 18' correspondant au profil externe des jambes ou montants 10'. Etant donné que pendant le mouvement de
30 rentrée des jambes ou montants 10' par rapport au longeron porteur 2, les roues 11 n'exécutent aucun mouvement relatif par rapport aux jambes 10', il suffit que la dimension de l'orifice 18' permette l'introduction de la jambe 10' et sa fixation au moyen d'un rivet 22 ou d'un
boulon.

35 Cette fois encore, le raccord en matière plastique

13' présente un angle et une zone de réception 16' dans laquelle est injecté un axe 15.

L'orifice 18' se trouve dans une zone angulaire 17'. Sur le côté faisant face à l'axe 15, est prévue également, une nervure de renfort 19.

REVENDEICATIONS

1. Chariot de golf, en particulier chariot de golf pliant comportant des jambes ou montants pouvant pivoter vers l'intérieur par rapport à un longeron porteur et supportant les axes des roues, caractérisé par le fait que
5 les axes de roues (15) sont disposés de manière fixe à l'intérieur d'un raccord (13,13') en matière plastique et que le raccord en matière plastique est relié aux jambes et montants (10 ou 10').

2. Chariot de golf selon la revendication 1,
10 caractérisé par le fait que le raccord en matière plastique (13,13') est réalisé sous la forme d'une seule pièce moulée par injection et que l'axe (15) est incorporé en même temps.

3. Chariot de golf selon la revendication 1 ou 2,
15 caractérisé par le fait que lorsque les jambes ou montants (10) pivotent parallèlement, le raccord en matière plastique (13) présente un orifice de réception (18) dans lequel les jambes ou montants (10) sont articulés de manière à pouvoir pivoter.

20 4. Chariot de golf selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que si les jambes ou montants (10') peuvent pivoter en diagonale, le raccord en matière plastique (13') présente un orifice de montage (18') correspondant au profil externe des jambes ou montants
25 (10').

5. Chariot de golf selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le raccord en matière plastique (13 ou 13') est fabriqué en un matériau à base de polyamide renforcé de fibres de verre.

30 6. Chariot de golf selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que le raccord en matière plastique (13 ou 13') est réalisé dans une forme angulaire

et présente sur son côté faisant face à l'axe (15) au moins une nervure de renfort (19).

5 7. Chariot de golf selon la revendication 6, caractérisé par le fait que le raccord en matière plastique (13) présente sur les côtés des nervures de renfort latérales (20, 21) disposées obliquement par rapport à la direction de l'axe (15) auquel elles font face.

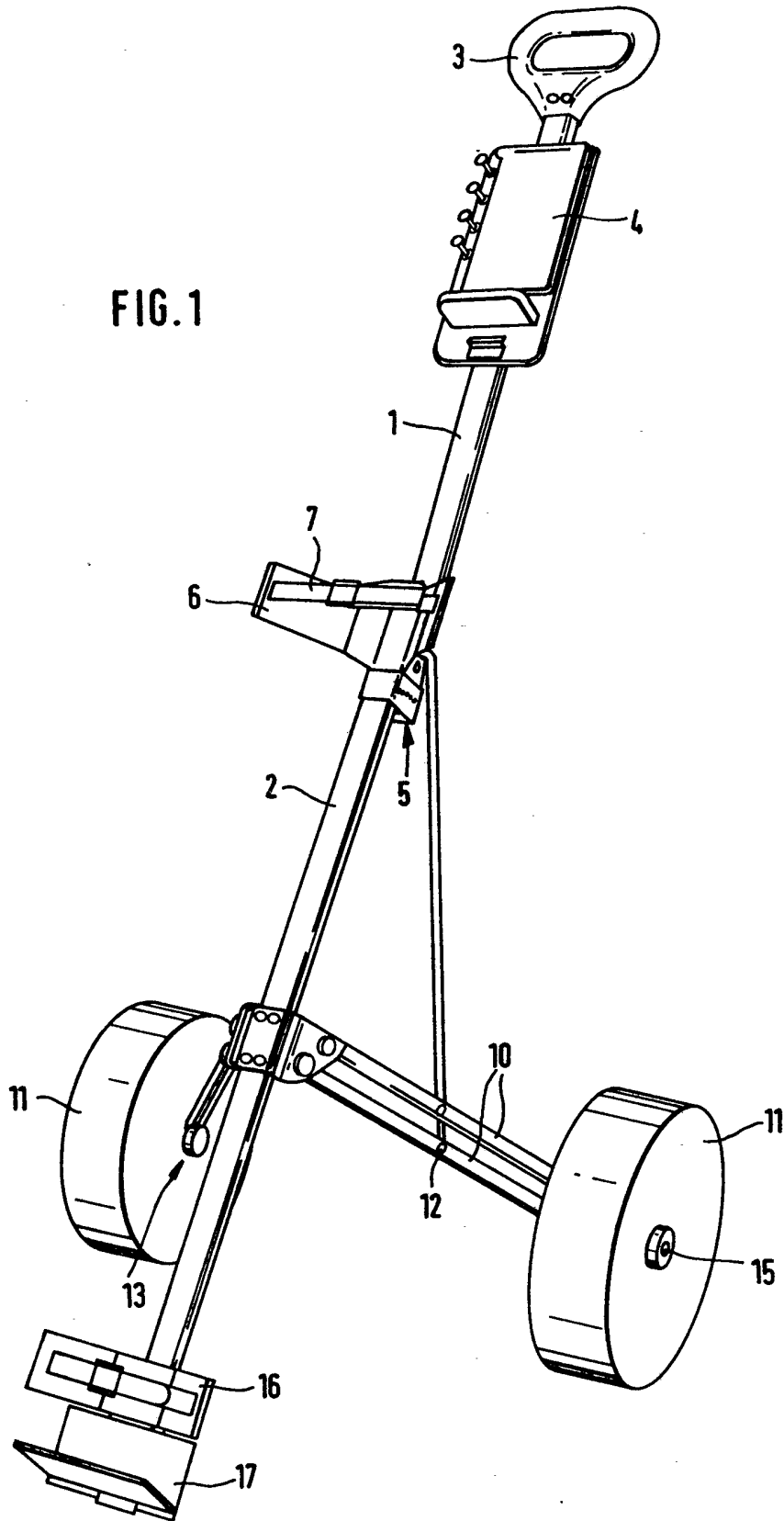


FIG. 1

FIG. 2

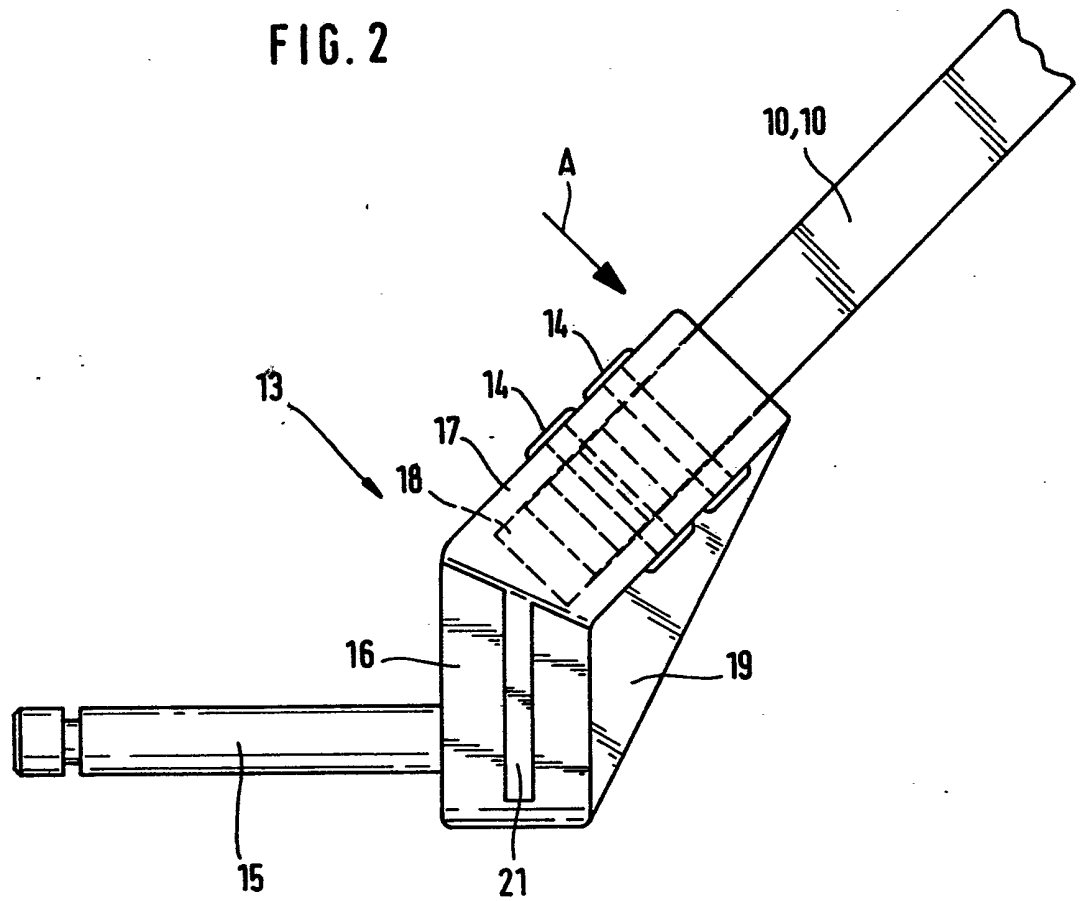
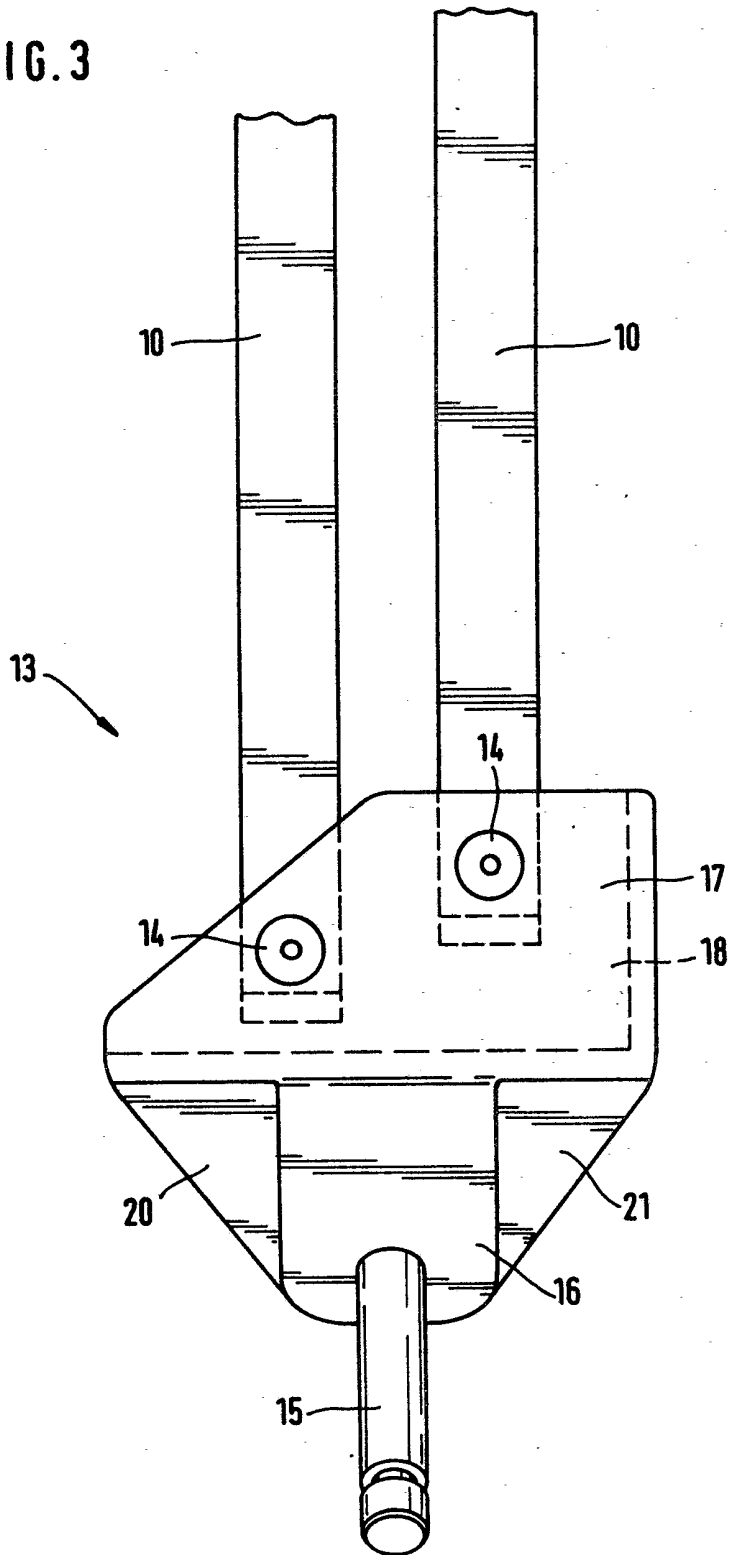


FIG. 3



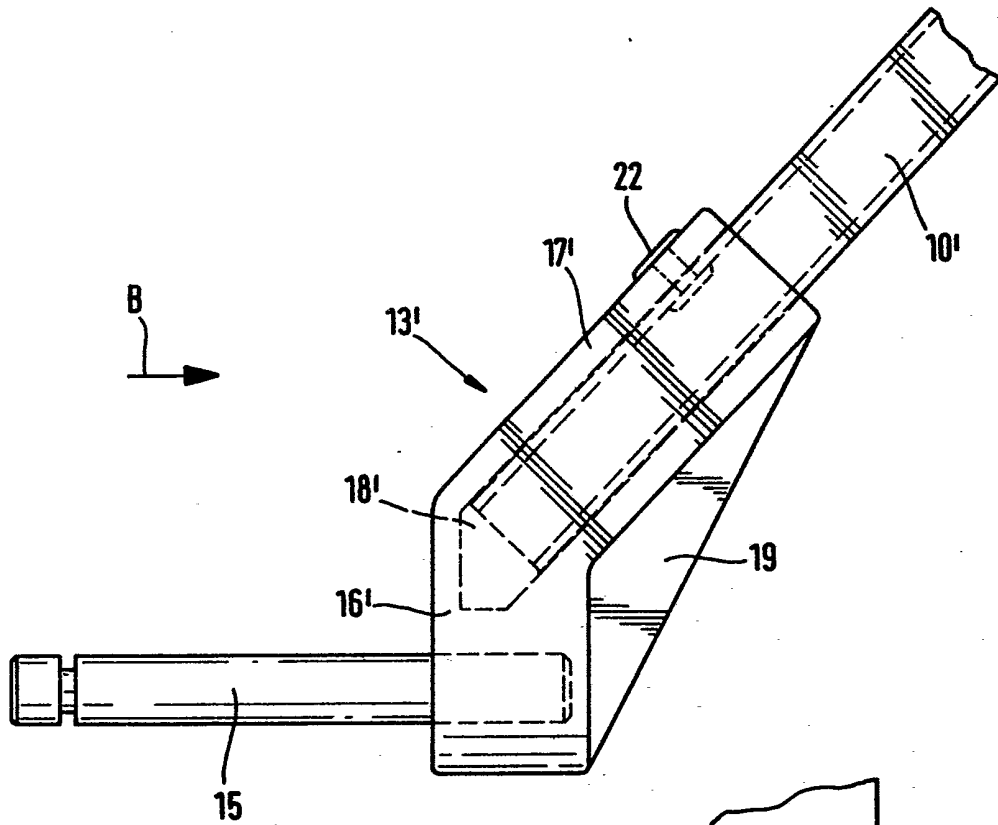


FIG. 4

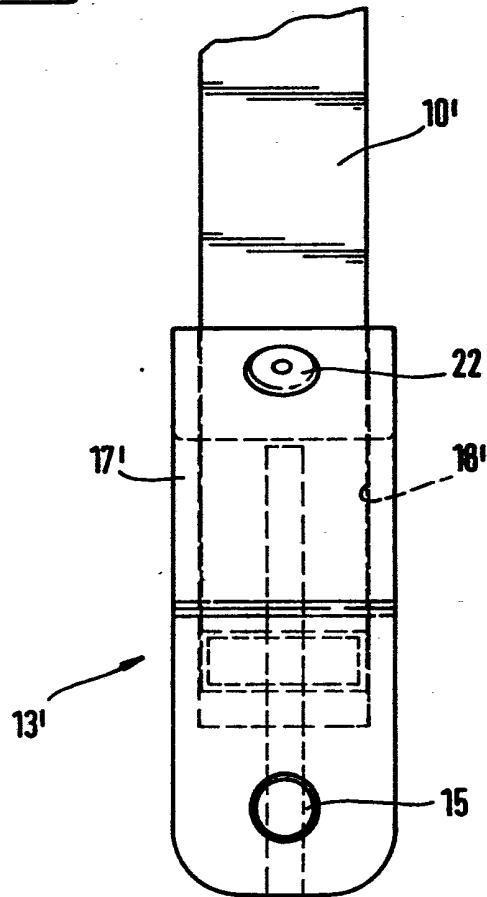


FIG. 5