

(9)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Numéro de publication:

**0 286 197
A2**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21)

Numéro de dépôt: **88200672.9**

(51)

Int. Cl.4: **A63D 15/08**

(22)

Date de dépôt: **08.04.88**

(30)

Priorité: **08.04.87 IT 8553387**

(71)

Demandeur: **Cabianca, Walter**
Via IV Novembre, 2
I-36073 Cornedo Vicentino (Vicenza)(IT)

(43)

Date de publication de la demande:
12.10.88 Bulletin 88/41

(72)

Inventeur: **Cabianca, Walter**
Via IV Novembre, 2
I-36073 Cornedo Vicentino (Vicenza)(IT)

(84)

Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(74)

Mandataire: **Bettello, Luigi, Dott. Ing.**
Via Col d'Echele, 25
I-36100 Vicenza(IT)

(54)

Queue pour le jeu de billard.

(57)

La queue comprend un corps principal (1), une pointe (2) fixée à celui-ci moyennant une simple rotation de 90°, et une poignée (4) munie d'une tige mobile (5) susceptible d'être plus ou moins extraite dudit corps (1) et d'être bloquée, à la position désirée en fonction du jeu, par rotation de 90° suivant le sens de la flèche (6). La tête terminale (3) est en outre apte à être aisément substituée en étant simplement vissée à l'extrémité de la pointe (2).

EP 0 286 197 A2



FIG. 1

L'invention a pour objet une queue en métal pour le jeu de billard.

On sait qu'à l'heure actuelle, le joueur de billard doit, surtout dans les concours importants, disposer de plusieurs queues présentant des longueurs et des caractéristiques différentes, pour s'adapter aux différentes conditions de tir, en fonction de la disposition de la boule sur le plan de la table et des différentes directions de tir requises dans le cours du jeu.

Avec la queue suivant l'invention, on évite ces inconvénients, du fait qu'elle présente une possibilité de variation en longueur par action sur la partie arrière, en offrant en outre la possibilité de remplacer aisément la pointe en fonction des exigences du jeu.

La queue suivant l'invention est définie à la revendication 1.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue d'ensemble de la queue à la position allongée ;

Fig. 2 montre la même queue avec ses deux parties constituantes principales à l'état démonté ;

Fig. 3 représente en vue de côté le détail relatif à l'assemblage intermédiaire à vis ;

Fig. 4 montre en élévation, à échelle agrandie, l'une des deux parties précitées.

Fig. 5 illustre le détail de la partie de vissage comportant deux segments semi-circulaires opposés filetés ;

Fig. 6 est une vue de côté montrant le détail relatif au manchon expansible destiné à la fixation rapide de la partie allongeable de la queue ;

Fig. 7 est une coupe partielle représentant ce même manchon engagé dans l'élément tubulaire intermédiaire de la queue, dans la phase qui précède celle de blocage ;

Fig. 8 représente le manchon, après rotation de la poignée, en position de blocage ;

Fig. 9 montre la poignée de la queue à l'état démonté ;

Fig. 10 est une vue de côté montrant, avec coupe partielle, les deux parties de la queue avant vissage ;

Fig. 11 montre la vis en vue en élévation ;

Fig. 12 est une vue en élévation de la cavité filetée.

Fig. 13 illustre en vue de côté une seconde forme de réalisation du même système de fixation à vis avec manchon de blocage en caoutchouc expansible, les deux parties étant montrées à l'état séparé ;

Fig. 14 représente le même type de fixation avec les deux parties réunies ;

Fig. 15 est une vue de côté avec coupe partielle montrant la tête terminale de la pointe à la position démontée ;

Fig. 16 représente le même détail à la position montée.

Comme montré en fig. 1, la queue de billard comprend un corps central 1 sur lequel est vissée la pointe 2 munie d'une tête terminale 3.

Le corps central 1 est à son tour prolongé par la poignée 4 munie d'une tige 5 qui pénètre dans ce corps central 1 pour être bloquée à la position désirée, moyennant une simple manoeuvre en rotation d'un quart de tour de la poignée 4, suivant le sens indiqué par la flèche 6.

En fig. 2, on notera que la poignée 4 est au contact du corps central 1, si bien que la queue se trouve à la position correspondant à sa plus faible longueur.

En fig. 3, on remarquera que le corps central 1 est muni d'un filetage interne 7 qui coopère avec le filetage externe 8 de la partie filetée 9 (fig. 5) qui fait saillie à l'extrémité de la pointe 2.

Dans une variante éventuelle de la queue suivant l'invention, on prévoit la possibilité pour le corps principal 1 d'être muni d'un élément fileté en saillie, tandis que la pointe 2 est prévue creuse à son extrémité arrière afin de recevoir ledit élément fileté, ce qui revient donc à inverser la disposition illustrée en fig. 3.

En fig. 5, on relèvera que la section transversale de la partie en saillie 9 comporte deux surfaces planes et parallèles, latéralement auxquelles sont prévues deux surfaces courbes munies du filetage nécessaire à l'assemblage avec le corps central 1.

Comme mieux visible en fig. 4, ce dernier présente deux parties filetées opposées 7 et 7', séparées par des parties lisses 10 et 10', si bien que l'assemblage de la pointe 2 et du corps central 1 de la queue est simplement opéré en introduisant l'extrémité filetée 8 dans la cavité ménagée à l'intérieur du corps central 1 et en la faisant tourner d'environ 90° afin d'engager les parties filetées 8 et 8' de la partie en saillie 9 à l'intérieur des parties filetées 7 et 7' de la cavité prévue à l'extrémité du corps central 1.

Dans une première forme de réalisation structurale, l'assemblage entre la tige 5 de la poignée 4 et le corps central 1 de la queue est réalisé suivant la forme de construction illustrée en fig. 6, 7 et 8.

Sur ces dernières, on peut voir que la tige 5 porte une partie d'extrémité filetée 11 creusée en bout d'un trou taraudé 12 à l'intérieur duquel vient se visser l'embout de la vis 13, moyennant introduction du manchon 14 présentant une surface

interne tronconique 15 ainsi que des entailles longitudinales 16, qui rendent élastiquement déformable la partie extrême arrière de ce manchon 14.

Les surfaces intérieures tronconiques 15 viennent prendre appui contre la surface tronconique 17 prévue dans la partie d'extrémité de la tige 5 immédiatement en avant de la partie filetée 11.

La partie filetée de la vis 13 est vissée à force dans le trou 12 afin d'interdire tout dévissage complet de la partie 11 hors du manchon 14.

On notera en particulier en fig. 7 et 8 que sur la surface extérieure de ce manchon est ménagé un canal annulaire à l'intérieur duquel est introduit un anneau élastique 19 en caoutchouc qui en étant en contact avec la paroi intérieure du corps central 1, s'oppose à la rotation du manchon 14, tout en permettant cependant l'avancement ou le recul le long de ce corps central 1 en vue de permettre la sortie de la tige 5 et de sa poignée 4 en fonction des exigences du jeu.

A titre d'une autre garantie propre à interdire la rotation du manchon 14, on peut prévoir une clavette logée dans la partie antérieure de celui-ci et qui va s'engager à l'intérieur d'une rainure longitudinale pratiquée dans le corps central 1.

Une fois déterminée la position optimale de la tige 5 par rapport au corps central 1, il sera suffisant de faire tourner la poignée 4 d'un angle d'environ 90° dans le sens des aiguilles d'une montre, en maintenant fixe de l'autre main le corps central 1, pour opérer l'élargissement des secteurs 16 du manchon 14.

En fig. 9, on peut constater que la partie arrière de la poignée démontable 4 est munie d'un disque moleté 18 solidaire d'un tampon parechocs 19. Sur ce disque 18 sont prévus deux prolongements filetés 20 et 21 de diamètres différents, le premier étant apte à coopérer avec une partie taraudée correspondante 22 ménagée dans la poignée 4, tandis que le second est destiné à recevoir une série de tares 23 qui en étant montées sur ledit prolongement 21 permettent de modifier le poids total de la queue.

On comprend que lorsqu'il désire régler le poids de la queue, il suffit au joueur de dévisser le disque 18 pour être à même d'agir sur les tares 23 en les faisant tourner sur le prolongement 21 en vue de les remplacer ou de les éliminer, la manœuvre étant aisée et efficace.

Ces tares 23 sont susceptibles d'être remplacées par des tares différentes ou être supprimées, en fonction des exigences du joueur.

En fig. 10, 11 et 12 on a illustré une variante de l'assemblage à vis entre les deux parties de la pointe, telle qu'illustrée aux fig. 3, 4 et 5, et l'on notera que les parties filetées 8 et 8' qui font saillie sur cette pointe 2 sont suivies par des parties courbes 24 et 24' ainsi que par des parties planes

bien visibles en fig. 5, et ce à l'effet de maintenir les surfaces 24 et 24' appliquées contre les surfaces 10 et 10' non filetées du corps central 1 (fig. 12).

Dans une autre variante de l'invention, on prévoit que la liaison entre le corps central 1 et la pointe 2 de la queue (fig. 13) est réalisée au moyen d'un manchon 25 en caoutchouc expansible engagé dans la partie filetée 26 prévue en saillie à l'extrémité de la pointe 2, un écrou métallique 27 fixé à l'extrémité de la partie filetée 26 étant prévu pour qu'une fois entré en contact avec la paroi intérieure 28 de la cavité cylindrique 29 ménagée à l'extrémité du corps central 1 de la queue, cet écrou s'arrête contre ladite paroi et oblige le manchon élastique 25 à s'expandre jusqu'à adhérer contre les parois intérieures de la cavité 25, à la manière montrée en fig. 14, en garantissant ainsi la retenue entre les deux parties à assembler.

En fig. 15 et 16, on peut voir que la tête terminale 3 pourvue d'une tige 30 partiellement filetée pour se visser dans l'écrou 31 engagé à l'intérieur de la cavité 32 équipée d'un manchon 33, est prévue à l'extrémité de la pointe 2 de la queue ; ce manchon se trouve comprimé par suite du vissage de la tige 30 dans l'écrou 31, en bloquant de cette manière la tête 3 sur la pointe 2 (fig. 16).

A titre de variante, on prévoit la possibilité que l'allongement de la queue soit obtenu dans la partie antérieure de celle-ci, avec un critère identique, moyennant adaptation des parties constituantes.

Revendications

1. Queue pour le jeu de billard, caractérisée par le fait qu'elle comprend un corps central (1) relié par vissage à la pointe (2) portant la tête terminale (3), ce corps central (1) étant susceptible d'être substantiellement allongé au niveau de la poignée arrière (4).

2. Queue suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la pointe (2) est réunie au corps central (1) par le moyen d'un assemblage à vis comprenant deux secteurs filetés (8 et 8') opposés séparés par deux parties planes (9 et 9') elles-mêmes opposées, en permettant de la sorte de bloquer la partie terminale de la pointe (2) par rapport au corps central (1) moyennant une rotation d'environ un quart de tour.

3. Queue suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que le blocage de la poignée (4) par rapport au corps central (1) est obtenu à l'aide d'un manchon fileté (14) présentant une première partie intérieure taraudée tandis qu'une seconde partie comporte des entailles longitudinales (16) qui la subdivisent en secteurs,

ce manchon recevant la tête fileté (11) d'une tige (5) solidaire de la poignée (4) ainsi qu'une partie tronconique de ladite tige, une vis pourvue d'une tête plane (13) s'engageant à l'intérieur d'un trou taraudé (12) pratiqué dans l'extrémité de la tige (5) précitée. 5

4. Queue suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la poignée (4) est susceptible d'être démontée en agissant sur un disque moleté (18) qui dégage deux prolongements filetés (20, 21) afin de permettre la désolidarisation de tares (23) fixées sur le prolongement (21) en vue du réglage du poids de la queue. 10

5. Queue suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce qu'un manchon en caoutchouc expansible (25) est monté sur la partie fileté d'une vis (26) qui s'engage dans un écrou (27) inséré au fond d'une cavité cylindrique (29) prévue à l'extrémité du corps central (1) à assembler à la pointe (2), afin de permettre un assemblage aisé de ces deux parties (1 et 2) moyennant vissage de la vis (26) dans l'écrou (27), en déterminant de la sorte l'expansion du manchon (25) à l'intérieur de la cavité (29) et en rendant ainsi parfaitement résistante la liaison réciproque entre lesdites parties. 15 20 25

6. Queue suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que la tête terminale (3) de la pointe (2) comporte une tige (30) partiellement fileté, qui coopère avec un écrou (31) disposé au fond d'une cavité cylindrique ménagée dans l'extrémité de la pointe (2), avec interposition d'un manchon en caoutchouc (23) qui s'expand à la suite du vissage sus-indiqué, de façon à bloquer ladite tête (3) sur la pointe (2), laquelle tête peut ainsi être facilement remplacée par une nouvelle en fonction des exigences du jeu. 30 35

40

45

50

55

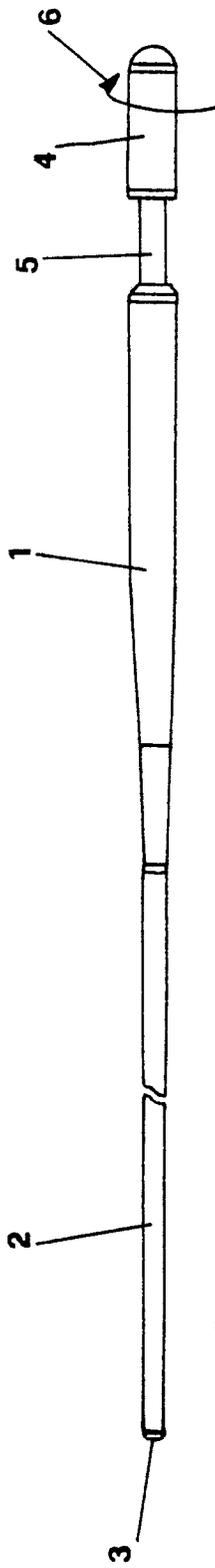


FIG. 1

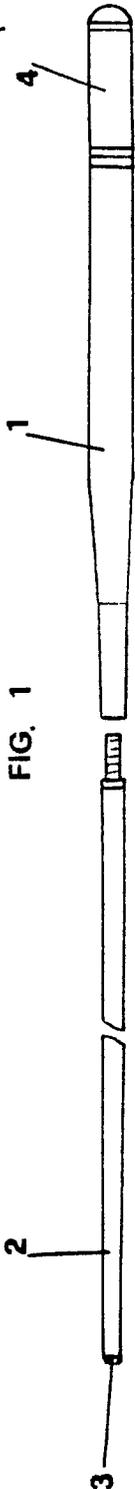


FIG. 2

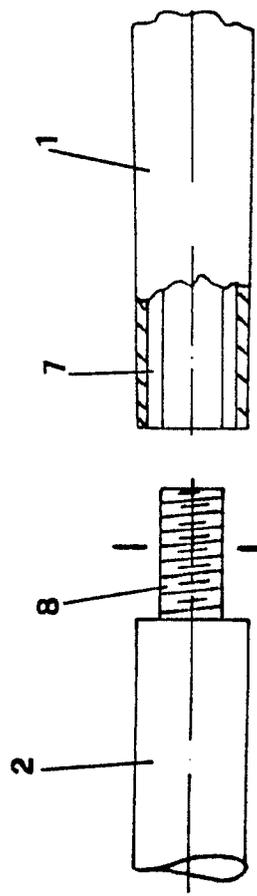


FIG. 3

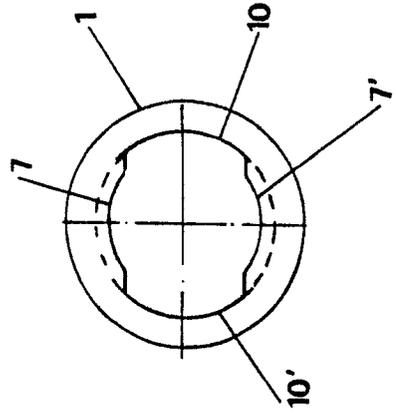


FIG. 4

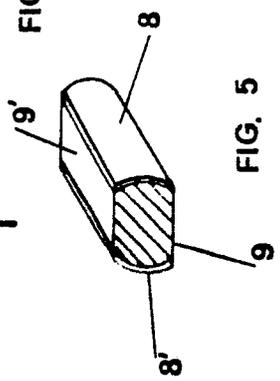


FIG. 5

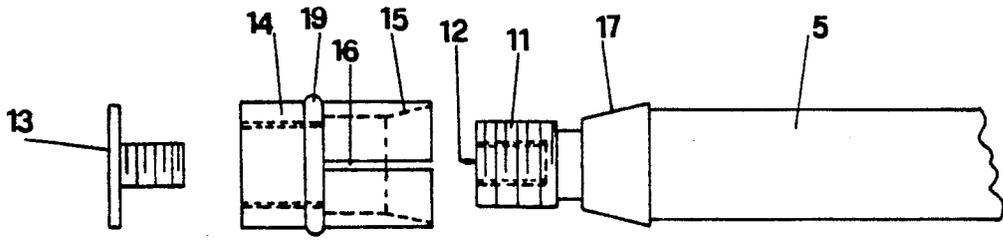


FIG. 6

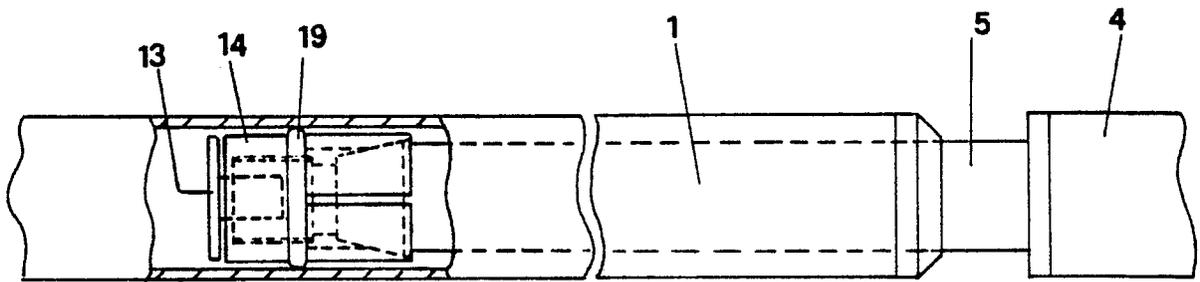


FIG. 7

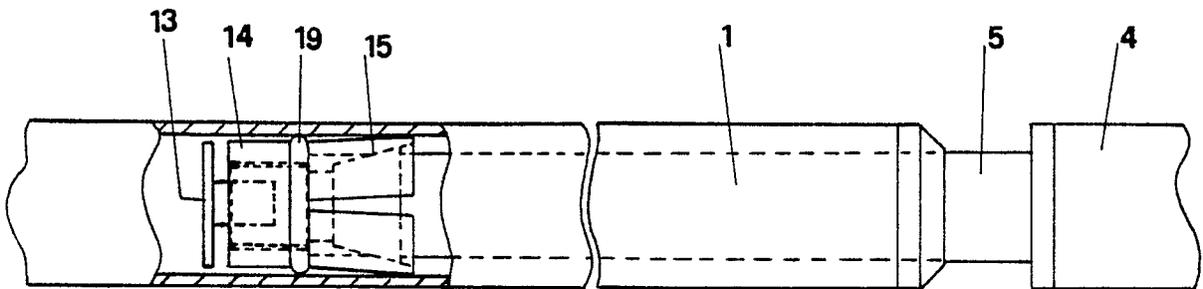


FIG. 8

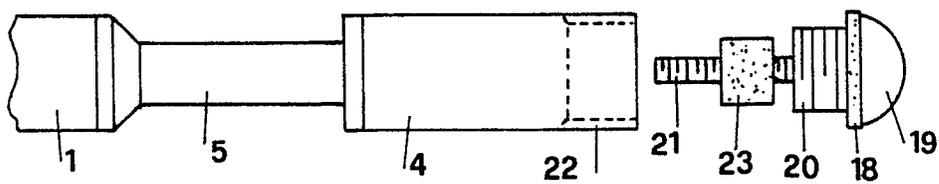


FIG. 9

