

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 542 206

②① N° d'enregistrement national :

83 03808

⑤① Int Cl³ : A 63 B 53/00.

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 7 mars 1983.

③⑦ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 37 du 14 septembre 1984.

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : REYRE Paul Pierre. — FR.

⑦② Inventeur(s) : Paul Pierre Reyre.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) :

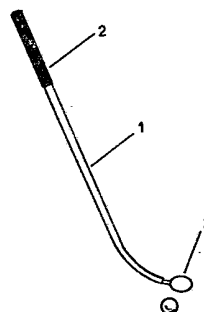
⑤④ Canne à lancer des balles.

⑤⑦ Canne servant, à l'aide d'un mouvement manuel, à propul-
ser une balle posée à terre, selon une trajectoire choisie.

Sous sa forme préférentielle, il s'agit d'un tube métallique
cylindrique 1, muni à une extrémité d'une poignée 2 et cintré à
l'autre extrémité au bout de laquelle est fixé un guide propul-
seur 3, constitué d'un anneau métallique.

La balle étant sur le sol, on applique contre elle le dispositif
3 selon un angle adapté à la trajectoire choisie et, d'un
mouvement manuel d'entraînement, on projette la balle.

L'invention peut être utilisée pour des jeux de plein air.



FR 2 542 206 - A1

Canne à lancer des balles.

La présente invention concerne les instruments du type canne à jouer avec des balles, en plein air ou sur de grands espaces.

Toutes les cannes de ce genre, type "Golf ou mini Golf" sont à tige droite et munies d'une tête généralement pleine et lourde, de forme variable, mais toujours destinées à frapper la balle à la suite d'un mouvement d'élan. Quelque soit la forme de ces têtes, il s'agit toujours de masses frappeuses.

Avec notre canne, la propulssion de la balle n'est plus due à un mouvement de frappe mais à un entraînement à partir d'une position originelle de contact canne-balle. Un dispositif guide remplaçant les têtes habituelles, permet d'entraîner la balle dans une trajectoire choisie.

La canne objet de l'invention, est constituée d'une tige munie d'une poignée manchon à une extrémité et d'un dispositif guide-propulseur, à l'autre (Pl 1 Fig 1). De préférence creuse (tube) et métallique, la tige peut être aussi massive, faite de bois, de plastique, de fibre de verre ou de tout autre matériau composite. Sa section peut être triangulaire, carrée, hexagonale ou octogonale, de préférence cylindrique. La dimension de cette section (de quelques centimètres à quelques millimètres) n'est pas obligatoirement constante tout au long de la tige qui peut être, et c'est une forme préférentielle, de plus en plus effilée en allant de la poignée vers le guide propulseur. Cet effilement peut être, progressif comme dans certains bâtons de ski, ou dû à de brusques et successives diminutions de sections. Par ailleurs, la tige peut être d'un seul tenant ou faite de sections emboîtées, chaque emboîtement permettant au demeurant de réduire la section. La canne est, en effet, meilleure si elle est plus légère en bas qu'au niveau de la poignée.

La tige peut être entièrement droite mais le fait qu'elle soit courbée ou coudée en angle obtus dans sa partie inférieure lui confère une exceptionnelle adaptation à l'usage décrit ci-après.

Le guide propulseur est préférentiellement constitué par un anneau (Pl 1 Fig 2) de quelques centimètres de diamètre (selon la grosseur des balles à propulser), anneau constitué d'une barre métallique cylindrique de quelques millimètres de diamètre, obtenu par ceintrage, l'anneau n'étant pas complètement fermé. L'ouverture de quelques millimètres donne lieu à deux Pro-

longement extérieur de quelques centimètres de long. Ceux-ci viennent s'insérer dans deux rainures creusées sur les génératrices opposées d'un petit rondin cylindrique, (Pl 1 Fig 3). L'introduction en force du rondin dans le tube de la tige, réalise une fixation du guide propulseur. Le plan de l'anneau du guide est perpendiculaire à celui du ceintage de la tige.

Le guide propulseur peut être varié dans sa nature ainsi que dans sa forme et dans son mode de fixation. Il n'est pas obligatoirement en métal; tout matériau suffisamment dur et éventuellement élastique peut convenir. Sa forme se ramène à deux grands types:

-L'anneau creux (Pl 2 Fig 4) et

-La cuiller pleine (Pl 2 Fig 5) dont les diamètres doivent être inférieurs à celui des balles utilisées.

L'anneau n'est pas obligatoirement circulaire. Il peut être demi-circulaire (Pl 2 Fig 6), ovale (Pl 2 Fig 7), ou en contour différent (Pl 2 Fig 8 et 9). Dans le plan vertical, l'anneau peut être plat (Pl 3 Fig 10) ou de forme concave plus ou moins accentuée (Pl 3 Fig 11).

Dans le type "cuiller pleine", plusieurs formes sont également possibles: circulaire, ovale, ou de formes quelconques comme dans le type des anneaux. La cuiller peut être aussi percée sur toute sa surface, de petits trous, comme dans une passoire, afin de réduire sa résistance à l'air (Pl 3 Fig 13).

Outre le procédé de fixation retenu dans la forme préférentielle ci-dessus décrite (bras) les fixations peuvent être réalisées à l'aide d'une simple queue solidaire, carrée, hexagonale (pour empêcher la rotation), ou encore munie d'un pas de vis (pour être vissée dans un écrou en bout de tige ou dans la matière de la tige elle-même). Pour assurer la non rotation du guide, on peut utiliser deux queues qu'il suffira d'introduire dans deux trous ou deux rainures ouverts directement en bout de tige ou dans un rondin cylindrique fixé ou vissé en bout de tige. Enfin, les bras et queues, ne sont pas obligatoirement disposés dans le plan des anneaux ou des périphéries de cuillers. Affectés d'un coude, ils peuvent se trouver décalés (Pl 3 Fig 12 et 13), ce qui entraîne la possibilité d'avoir un guide lui-même décalé par rapport à l'axe d'un bout de tige.

Guides propulseurs réglables:

L'objet de ce perfectionnement est double: adaptation à des balles de tailles différentes; meilleur contrôle de trajectoire d'une même balle. Les bras de l'anneau ressort, non complètement fermés ne sont pas parallèles mais obliques entre eux, 5 penchant tous deux soit vers l'intérieur (dans le cas d'un réglage par coulissage d'un anneau plat autour des bras) (Pl 3 Fig¹⁴), soit vers l'extérieur (dans le cas d'un réglage par coulissage d'un galet rainuré entre les bras) (Pl 3 Fig¹⁵).

10 La poignée doit être assez longue car l'usage normale de la canne est à deux mains.

La balle étant posée au sol, on applique contre elle le guide-propulseur de façon à l'y caler. A l'aide des bras, on pratique un brusque mouvement d'entraînement très horizontal 15 si on veut envoyer la balle en basse trajectoire, très relevé si on veut l'expédier très haut. Naturellement, la force de la balle dépend de l'impulsion donnée, les anneaux étant particulièrement performants pour contrôler la hauteur de la trajectoire.

20 La courbure de la tige dans sa partie inférieure permet d'envoyer la balle en face de soi ou latéralement à soi. Les essais faits avec une tige droite ne permettent pas de le faire avec autant d'aisance.

La canne objet de l'invention, peut être utilisée pour des 25 jeux de plein air ou de grands espaces. Elle est tout à fait adaptée à des jeux consistant à expédier des balles soit dans un panier (style basket), soit dans un anneau vertical suspendu, entre deux barres verticales (style rugby) mais principalement sur un terre plein surélevé (type green du jeu de golf).

REVENDICATIONS

1. Canne à lancer des balles constituée d'une tige munie d'une poignée-manchon à une extrémité et à l'autre extrémité, d'un guide-propulseur destiné à entraîner les balles et non pas à les frapper.
- 5 2. Tige selon la revendication 1, caractérisée par le fait qu'elle est ceintrée ou coudée dans sa partie inférieure.
3. Guide -propulseur selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il est constitué d'un ensemble rigide composé d'un anneau circulaire ou sub-circulaire, plat ou recourbé, de
10 section quelconque, muni d'un ou plusieurs bras de fixation.
4. Guide propulseur selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il est constitué d'un ensemble rigide en forme de cuiller prolongée d'une ou plusieurs queues de fixation.
5. Guide propulseur selon la revendication 1, caractérisé
15 par le fait qu'il est constitué d'un ensemble rigide en forme d'anneau ouvert dont les deux extrémités se prolongent en bras de fixation sub-parallèles.
6. Guide propulseur analogue à la revendication 5, mais pourvu d'une élasticité telle que le rapprochement ou l'écartement
20 des bras entraînent une diminution ou un agrandissement de la circonférence de l'anneau.
7. Bras et queues selon les revendications 3, 4, 5, 6, caractérisées par le fait qu'ils sont coudés à leur base afin de décaler l'anneau ou la cuiller.
- 25 8. Bras selon les revendications 5, 6, 7, caractérisés par le fait que leurs extrémités libres sont recourbées pour être logeable dans des trous de fixation.
9. Guide propulseur selon la revendication 6, caractérisé par le fait que l'écart des bras et, par conséquent celui de
30 l'anneau, est réglable au moyen d'un anneau aplati coulissant longitudinalement à l'extérieur des bras ou réglable au moyen d'un galet rainuré coulissant longitudinalement entre eux.

1/3

FIG 1

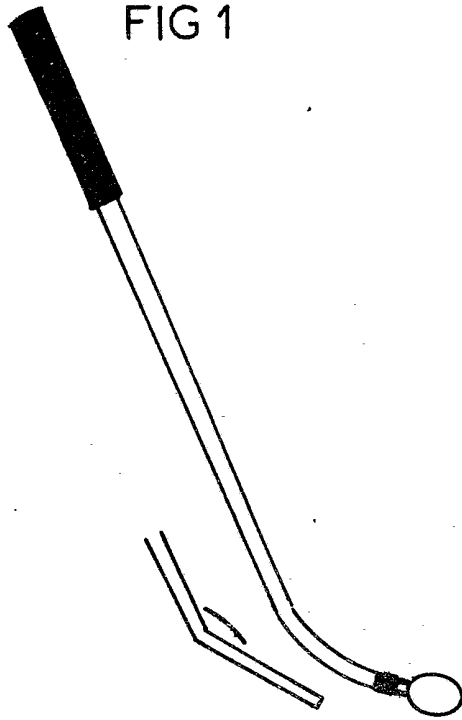


FIG 2

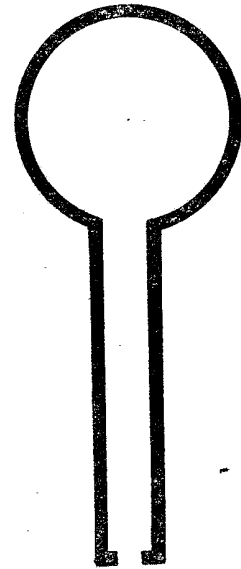
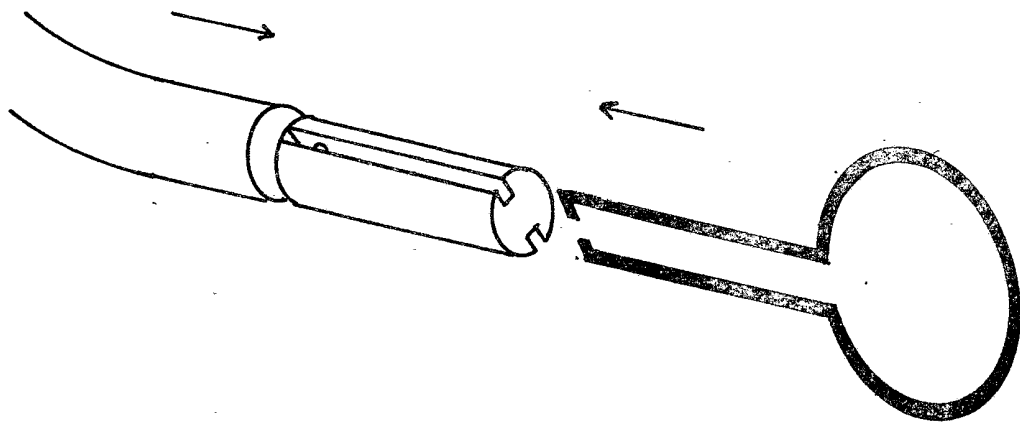


FIG 3



2/3

FIG 4

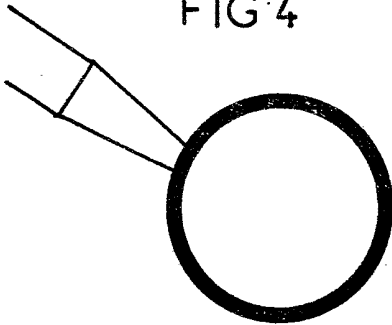


FIG 5

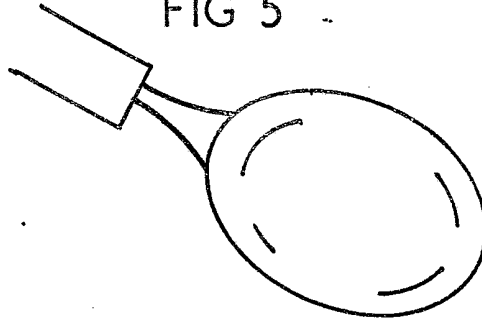


FIG 6

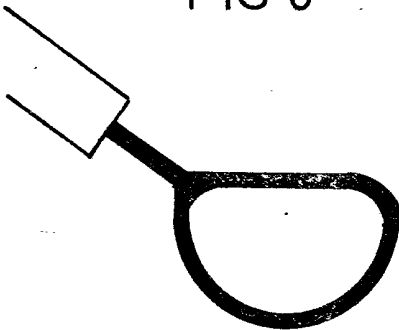


FIG 7

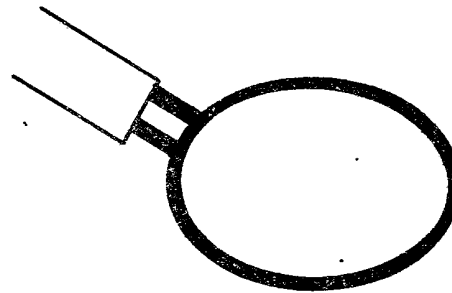


FIG 8

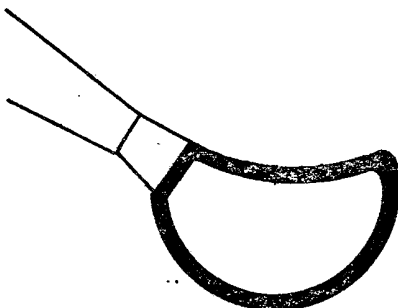
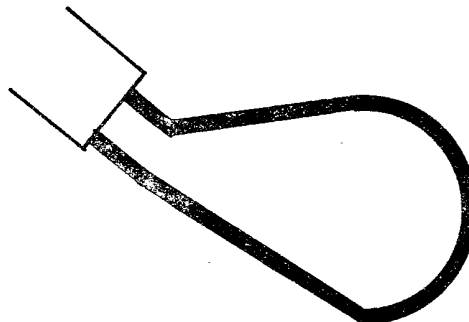


FIG 9



3/3

FIG 10

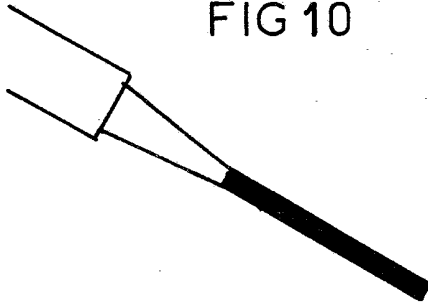


FIG 11

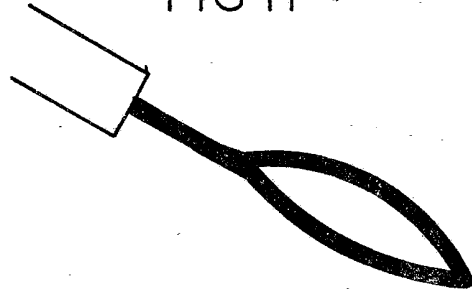


FIG 12

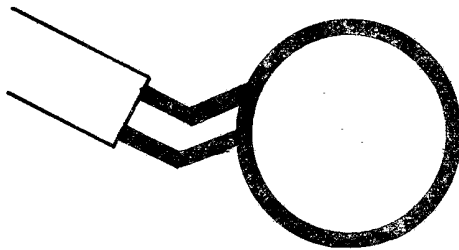


FIG 13

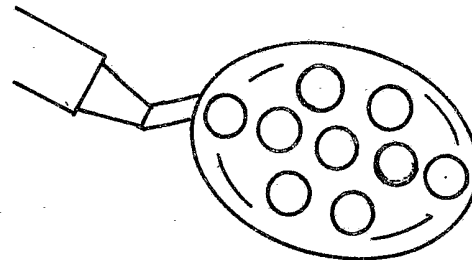


FIG 14

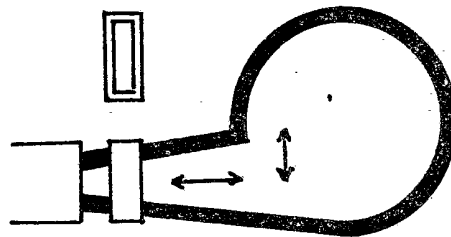


FIG 15

