

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 506 004

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 09390

(54)

Butte de tir à l'arc pour flèches et carreaux d'arbalète.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.³). F 41 J 3/00.

(22)

Date de dépôt..... 12 mai 1981.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 46 du 19-11-1982.

(71)

Déposant : BERNAËRT Pierre Fernand Roger, résidant en France.

(72)

Invention de : Pierre Fernand Roger Bernaert.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire :

- 1 -

BUTTE DE TIR A L' ARC POUR FLECHES ET CARREAUX
D' ARBALETE.

La présente invention concerne une butte de tir à partie centrale interchangeable pour le tir à l' arc ou à l' arbalète dans les domaines sportifs ou de loisir.

Les buttes existantes, réalisées en paille ou en matières synthé-
5 tiques, destinées à retenir les flèches sans les détériorer, ont des parties centrales interchangeables dont le remplacement se fait par la face avant ou la face arrière et sont fixées par encliquetage ou par friction latérale. La partie centrale est généralement d' un seul tenant et il est nécessaire de la remplacer en totalité dès lors qu' une partie même
10 petite est détériorée.

La butte de tir selon l' invention permet d' éviter ces inconvénients. Elle comprend une partie réceptrice en forme de plaque avec deux grandes faces et des surfaces latérales étroites, et une partie reçue de façon amovible dans un logement de la partie réceptrice et est
15 caractérisée par le fait que la partie amovible est constituée d' au moins un profilé reçu dans un logement qui débouche à ses extrémités sur les dites surfaces latérales.

Pour remédier à la détérioration d' une petite partie du profilé amovible, il suffit alors de le déplacer légèrement dans son logement
20 suivant sa direction longitudinale. La durée de vie de la partie amovible, mesurée par le nombre d' impacts, est ainsi considérablement augmentée.

Selon une caractéristique préférée la partie réceptrice comprend deux couches en contact par un plan et solidaires l' une de l' autre, la
25 première au moins de ces couches étant formée d' au moins deux premiers profilés parallèles définissant entre eux un premier logement, lequel est conçu pour recevoir un profilé amovible en lui permettant de se déplacer uniquement suivant sa direction longitudinale.

- 2 -

De façon avantageuse, la seconde couche est formée d' au moins deux seconds profilés parallèles perpendiculaires aux premiers et définissant entre eux un second logement conçu pour recevoir un autre profilé amovible en lui permettant de se déplacer uniquement suivant sa direction longitudinale. De par la forme de la partie réceptrice, les parties amovibles sont fermement solidaires du recep-
5 teur dans le sens de pénétration des flèches.

Les profilés amovibles peuvent être constitués de tronçons de profilés glissés bout à bout dans les logements. Cette technique permet
10 de donner aux tronçons une dimension telle qu' elle corresponde à la dimension de la zone détériorée par les groupements d' impacts des flèches.

Avantageusement, les profilés de la partie réceptrice et les profilés amovibles ont exactement la même forme en section, qui peut être en gradins ou en queue d' aronde. On arrive ainsi à une fabrication très
15 simple et économique.

La description détaillée ci-après permettra de mieux comprendre l' invention.

Dans les dessins annexés :

- 20 - La figure 1 est une vue en perspective, avec arrachement partiel, d' une forme de réalisation de l' invention ;
- La figure 2 est une coupe suivant le plan II-II de la figure 1.
- La figure 3 est une coupe suivant le plan III-III de la figure 1 ;
- 25 - La figure 4 est une coupe analogue à la figure 2, qui illustre une variante de réalisation.

La butte de tir représentée à la figure 1 comporte une partie réceptrice formée de deux couches 10, 11 comprenant chacune deux profilés parallèles 12, 13 et 14, 15, respectivement. Les couches 10 et 11 sont en contact suivant un plan central P et sont fixées l' une à l' autre par collage de leurs faces en contact. Les profilés 14, 15 sont perpendiculaires
30 aux profilés 12, 13.

De plus, tous les profilés 12 -15 ont la même forme en section à savoir une forme en gradins avec deux parties rectangulaires 16, 17 (figure 2) de largeurs différentes, les parties rectangulaires étroites 16 se trouvant du côté du plan central P et les parties larges du côté extérieur. Les profilés 12, 13 sont écartés l'un de l'autre de manière à définir entre eux un logement dont la section est identique à celle des profilés 12, 13 mais placée tête bêche, la partie étroite de ce logement étant du côté extérieur et la partie large du côté du plan P. Il en est de même pour les profilés 14, 15. Le logement défini entre les profilés 12, 13, est entièrement occupé par des tronçons de profilé 18, placés bout à bout, qui ont donc la même forme en section que les profilés 12, 13 de la partie réceptrice. Les tronçons 18 sont retenus du côté intérieur par la surface de butée que forment les faces intérieures des profilés 14, 15, et du côté extérieur par la forme en gradins des profilés 12, 13. Ils ne peuvent donc être déplacés que suivant la direction longitudinale de leur logement.

De même, le logement défini entre les profilés 14, 15, reçoit une série de tronçons de profilé 19 placés bout à bout, qui sont dirigés perpendiculairement aux tronçons 18.

Les deux logements débouchant à leurs deux extrémités, les parties amovibles constituées des tronçons 18 et 19 peuvent être déplacées en introduisant un tronçon à une extrémité et en faisant avancer la partie amovible jusqu'à expulser le tronçon placé à l'autre extrémité. On procède à cette opération lorsque le tronçon placé au centre a été détérioré par les impacts des flèches. A la suite de ce décalage, c'est un tronçon intact qui se trouve au centre et est soumis aux impacts. La longueur de chaque tronçon 18 ou 19 est déterminée de façon appropriée pour correspondre à la dimension de la partie centrale d'une butte de tir à l'arc ou à l'arbalète.

La figure 4, homologue de la figure 3, illustre une variante de réalisation dans laquelle tous les profilés de la partie réceptrice ont la même section en queue d'aronde, les tronçons 20, 21 de la partie

amovible ayant bien entendu la même forme en section.

5 L' invention n' est pas limitée aux réalisations décrites ci-dessus. En particulier, on peut envisager d' utiliser une partie réceptrice formée d' une première couche formée de deux profilés parallèles tels que les profilés 12, 13 et d' une seconde couche constituée d' une plaque pleine. Dans ce cas, on peut prévoir une troisième couche fixée sur la face de la plaque pleine opposée à la première couche et formée de deux profilés parallèles identiques et dirigés parallèlement à ceux de la première couche.

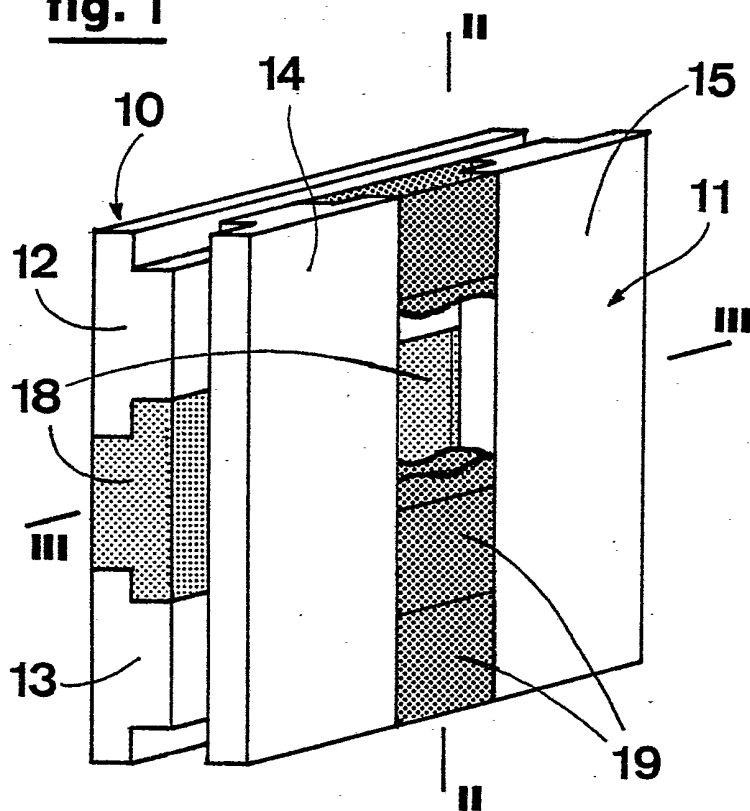
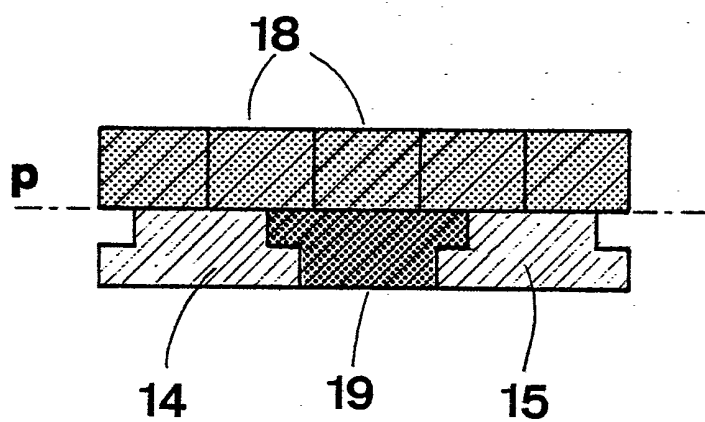
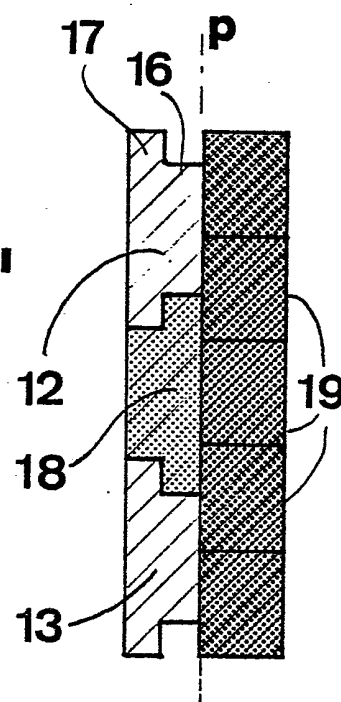
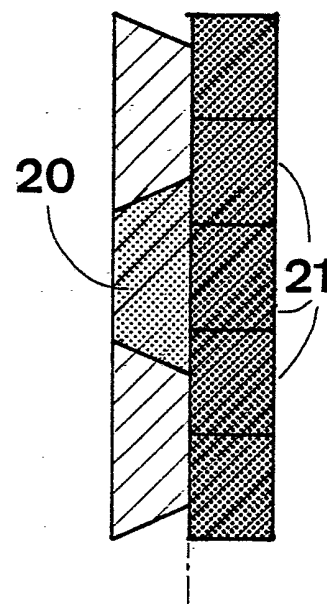
REVENDICATIONS

1. Butte de tir pour arme de trait telle qu' arc ou arbalète faite en une matière permettant l' enfoncement du trait sans le détériorer, comprenant une partie réceptrice en forme de plaque avec deux grandes faces et des surfaces latérales étroites et une partie reçue de façon amovible dans un logement de la partie réceptrice, caractérisée par le fait que la partie amovible est constituée d' au moins un profilé (18,19) reçu dans ce logement qui débouche à ses extrémités sur les dites surfaces latérales.
2. Butte de tir selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la partie réceptrice comprend deux couches (10,11) en contact par un plan (P), la première de ces couches (10) étant formée d' au moins deux premiers profilés (12,13) parallèles qui définissent entre eux un premier logement, ce premier logement étant conçu pour recevoir un profilé amovible (18) en lui permettant uniquement de se déplacer suivant sa direction longitudinale.
3. Butte de tir selon la revendication 2, caractérisée par le fait que la seconde couche (11) est formée d' au moins deux seconds profilés parallèles (14,15) perpendiculaires aux premiers profilés (12,13), ces seconds profilés définissant entre eux un second logement conçu pour recevoir un autre profilé amovible (19) en lui permettant de se déplacer uniquement suivant sa direction longitudinale.
4. Butte de tir selon la revendication 2, caractérisée par le fait que la seconde couche est une plaque pleine.
5. Butte de tir selon la revendication 4, caractérisée par le fait qu' une troisième couche est fixée sur la face de la plaque pleine opposée à la première couche, cette troisième couche étant formée d' au moins deux profilés parallèles définissant entre eux un logement conçu pour recevoir un autre profilé amovible (19) en lui permettant de se déplacer uniquement suivant sa direction longitudinale.
6. Butte de tir selon l' une des revendications 2 à 5, caractérisée par le fait que les dits logements ont une section en gradins, avec

une portion étroite (16) du côté du plan de contact (P).

7. Butte de tir selon la revendication 6, caractérisée par le fait que les profilés (12, 13, 14, 15) de la partie réceptrice ont la même section en gradins que les logements définis entre ces profilés.
8. Butte de tir selon l' une des revendications 2 à 5, caractérisée
5 par le fait que les dits logements ont une section en queue d' aronde.
9. Butte de tir selon l' une des revendications 1 à 8, caractérisée par le fait que l' un au moins des logements reçoit une série de profilés (18, 19) placés bout à bout.

1/1

fig. 1**fig. 2****fig. 3****fig. 4**