

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 069 668
A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 82401257.9

(51) Int. Cl.³: F 41 J 1/02

(22) Date de dépôt: 05.07.82

(30) Priorité: 06.07.81 FR 8113231
18.09.81 FR 8117682

(43) Date de publication de la demande:
12.01.83 Bulletin 83/2

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: Gramard, Robert Maurice
10 allée de la Chénée
F-95160 Montmorency(FR)

(72) Inventeur: Gramard, Robert Maurice
10 allée de la Chénée
F-95160 Montmorency(FR)

(74) Mandataire: Corre, André
Cabinet Corre A. 17, rue Pasteur
F-92300 Levallois(FR)

(54) Cibles pour tir à armes à feu ou similaires.

(57) Cible pour armes à feu, constituée par une plaque (1) relativement épaisse en une matière se laissant bien traverser par les balles et au moins une mire sur un côté, le centre (6) de la plaque est évidé et recouvert par une mire supplémentaire (8) partielle ou non.

Application pour le tir de compétition.

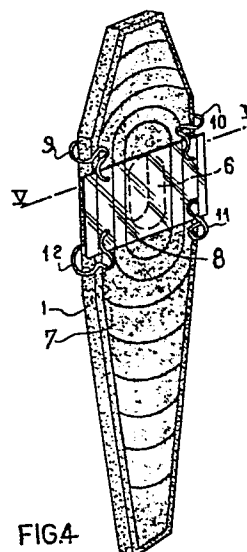


FIG 4

EP 0 069 668 A2

Cibles pour tir à armes à feu ou similaires.

L'invention concerne les cibles pour tir à armes à feu, à gaz comprimé, ou autres armes lançant des projectiles traversant les dites cibles.

Comme le mot "cible" peut comporter diverses définitions,
5 pour éviter toute ambiguïté en appellera ci-après "mire" le papier ou le carton portant les indications propres à mesurer l'adresse du tireur, telles que des lignes convenablement espacées et concentriques autour du point visuel central dit aussi parfois point de mire, et on appellera "support" le
10 moyen de maintenir la mire en position convenable. Le mot "cible" sera utilisé pour désigner l'ensemble formé par le support et la mire.

La mire généralement imprimée sur une feuille souple doit obligatoirement être maintenue en place à l'aide d'un support,
15 cadre ou plaque.

Les plaques sont assez souvent préférées aux cadres car elles offrent un support plan et formel. Cependant les plaques en bois contreplaqué ou aggloméré sont lourdes et chères, elles éclatent également aux impacts. La durée de vie de ces supports est courte. Les plaques peuvent aussi être métalliques
20 par exemple en aluminium ondulé, surtout destinées aux cibles de tir pratique et de tir de combat, elles ont l'avantage d'être rigides, la silhouette-cible étant généralement peinte à même le métal. Par contre, le poids reste important, ce
25 qui exige des dispositifs de manoeuvre trop lourds et onéreux. De plus les effets de lumière sur les ondulations sont gênantes à la visée, sans compter le prix, lié au sentiment désagréable, de détruire rapidement un matériau noble.

Il existe aussi des cibles en matières diverses pour d'autres
30 tirs, tels que le tir à l'arc, mais dans ce cas les cibles sont conçues pour arrêter et retenir des flèches et non pour se laisser traverser par des projectiles. Les matières qui

les composent tendent à boucher l'impact fait par les projectiles.

On connaît aussi le brevet américain 3.423.092 (KANDEL) décrivant une cible constituée par une feuille épaisse en matière
5 déformable élastique comprise entre deux feuilles minces de matière différente, mais cette matière élastique tend à se resserrer autour du projectile qui le pénètre, et surtout elle comble le trou fait par un projectile immédiatement après son passage.

10 Ces cibles ne peuvent pas être utilisées dans les compétitions pour les tirs avec des armes à feu ou similaires où les trous faits par les projectiles doivent avoir une bordure nette et rester intacts.

L'invention a pour but de remédier aux inconvénients cités
15 et à d'autres. Elle a pour objet une cible pour armes à feu ou similaires, comportant une mire et un support de mire plan en une matière se laissant traverser par les projectiles, cible caractérisée en ce que le support est constitué par une plaque rigide relativement épaisse en une matière synthétique
20 expansée ou alvéolée non élastique, comprise entre deux feuilles de papier ou carton collées sur ses faces ou autre revêtement, l'une de ces feuilles recevant la mire, la plaque et les feuilles étant facilement poinçonnables par les balles de tir, de telle manière que le diamètre du trou fait de part
25 en part par chaque balle corresponde au diamètre du projectile, facilitant ainsi l'arbitrage, et en particulier le passage des piges de contrôle.

Les feuilles de papier ou carton collées sur les faces de la plaque centrale peuvent être de toute nature se laissant
30 traverser par une balle d'une façon nette, c'est-à-dire sans déchirure ni éclat. Ces feuilles peuvent être de nature différente sur les deux faces, l'une pouvant par exemple être revêtue de carton ondulé. La plaque centrale et ses deux revêtements qui l'enserrent, forment un support unitaire en
35 trois éléments particulièrement robuste et léger. Selon une

variante les feuilles souples peuvent être remplacées par un revêtement plastique.

Avantageusement la mire est imprimée sur une feuille de papier appliquée sur la face avant du support. L'application
5 peut se faire par collage ou par tout autre procédé. Il est aussi possible d'imprimer la mire sur l'une des faces du support.

En cours d'usage, la mire et le support sont perforés dans la zone du visuel et, après un certain temps d'utilisation
10 cette zone dite du visuel du support peut se trouver détruite sans que cela nuise à la poursuite de l'utilisation de la cible; en effet le support détermine alors un cadre plat sur la face avant duquel on peut continuer à appliquer une mire sur ou à la place de la précédente, cachant ainsi la destruc-
15 tion et reconstituant extérieurement la cible, de manière à recouvrir tous les trous faits par les tirs précédents. La dernière feuille de mire étant vierge est, à chaque tir, poinçonnée de façon classique, sans déchirure ni éclat, sous l'effet du projectile, que de la matière du support reste ou
20 non à cet endroit. La netteté permanente du poinçonnage de la cible, qu'elle soit neuve ou usagée, facilite l'arbitrage.

Selon une variante de réalisation de l'invention la cible est caractérisée en ce que le centre de la plaque est évidé et recouvert par une mire entière ou partielle. Le contour exté-
25 rieur de la plaque est découpé de préférence suivant la forme d'une mire entière. L'évidement intérieur est découpé suivant l'un des cercles du centre de la mire, ou suivant une autre forme. Le feuille avant du support peut être imprimée comme une mire entière, et fixée sur la face avant de la plaque,
30 cette feuille avant pouvant comporter ou non un évidement en son centre. Elle est généralement collée sur la plaque. Sur cette feuille avant fixe représentant une mire, est disposée de façon amovible une autre mire, dite supplémentaire ou partielle recouvrant son centre et reproduisant à cet empla-
35 cement, en s'y superposant, les dessins de la mire fixe. Cette mire supplémentaire recouvre non seulement l'évidement,

mais également la région environnante et peut même dépasser les bords latéraux de la plaque. Cette mire supplémentaire est assujettie par tout moyen, notamment par autocollage permettant un enlèvement rapide, par pinces ou clips, et est
5 de préférence fixée par ses bords supérieur et inférieur, de façon à autoriser le débordement latéral de la plaque. Ainsi le support forme un cadre plan autour de l'évidement central et il est facile de retirer la feuille de mire supplémentaire après chaque tir et de la remettre au tireur. Une nouvelle
10 mire supplémentaire est mise à la place de la précédente qui, au cours du tir se trouve poinçonnée de façon classique, sans déchirure ni éclat, sous l'effet du projectile.

Les avantages obtenus grâce à l'invention sont nombreux et apparaissent clairement. Non seulement le coût de la cible
15 est faible et sa durée de vie plus longue que les cibles connues, mais elle présente une résistance tout à fait négligeable au passage des projectiles. La cible étant légère et autoportante, ces qualités favorisent la simplification et le développement de nouveaux systèmes de cibles automatisées
20 plus économiques et plus viables. La manipulation et le stockage des cibles sont facilités. Ainsi que déjà exposé l'arbitrage est aisé en raison de la netteté du poinçonnage. De plus, dans le cas d'une cible à mire supplémentaire, le tireur peut emporter cette dernière.

25 Pour illustrer l'invention il est donné ci-après des exemples de réalisation en référence aux dessins annexés dans lesquels:

Fig. 1 est une vue en perspective de cible "vitesse olympique",

Fig. 2 est une vue en perspective de cible pistolet "25 mètres" ou "50 mètres" libre,

30 Fig. 3 est une coupe suivant un plan horizontal a-a de l'une ou l'autre des figures précédentes,

Fig. 4 est une vue en perspective de cible "vitesse olympique"

Fig. 5 est une coupe schématique suivant V - V de la Fig. 4
Fig. 6 est une vue en perspective d'une cible double.

Le support est constitué par une âme formée d'une plaque 1
en une matière synthétique légère, notamment en polystyrène
5 ne ou en matière connue sous la marque "Klégecell", ou
similaire. L'épaisseur de la plaque 1 varie suivant les
caractéristiques de la cible et est généralement comprise
entre quatre et cinquante millimètres, mais rien n'empêche
d'aller au-delà, au besoin. La plaque rigide est moulée ou
10 découpée aux dimensions voulues, puis sur l'une ou mieux
les deux faces on colle une feuille de carton 2, 3 ou ma-
tière similaire de qualité propre aux cibles afin d'assurer
des impacts nets. Le carton 3 peut être imprimé du dessin
de la cible, mais de préférence on utilise des feuilles
15 de papier 4 ou 5 réglementaires que l'on applique sur la
face 3, afin notamment d'annuler les scores précédents.

Selon la Fig. 4, la plaque 1 comporte en son centre un évi-
dement 6 correspondant aux zones où la minutie d'arbitrage
exige la plus grande netteté d'impact. Souvent l'évidement
20 6 correspond au visuel de la mire lorsqu'il en existe une.
Sur la face avant de la plaque 1 est collée une mire 7
grisée en Fig. 4 pour la différencier de son support de
même forme. La mire supplémentaire 8 recouvre la région
centrale de la mire 7 et reproduit son dessin exact complet
25 à cet emplacement. Cette mire 8 partielle est amovible et
peut être fixée par des pinces 9, 10, 11, 12 permettant
d'enserrer à la fois l'épaisseur de la plaque 1 et les
bords horizontaux de la dite mire partielle 8. Ces pinces
peuvent être constituées en feuillard, plastique ou corde
30 à piano. La mire partielle 8 peut être munie sur sa face ar-
rière d'un enduit autocollant permettant l'assujettisse-
ment sans pince sur la plaque et l'enlèvement sans arrache-
ment. La mire 8 et/ou la mire 7 peuvent être munies de tout
autre moyen de fixation, notamment adhérent connu sous la
35 marque "VELCRO".

Selon une autre variante il est possible de former un sup-

port complexe formé de supports 13-14 collés les uns sur autres, et de placer la/ou les mires 7-8 sur la face avant de ce support complexe, comme s'il s'agissait d'un support simple, qu'il soit plein ou évidé.

- 5 D'autres variantes sont possibles sans pour cela sortir du cadre de l'invention. Ainsi le support pourrait posséder des faces rigides obtenues autrement que par collage d'une feuille de papier ou de carton, par exemple à l'aide d'un revêtement en matière plastique ayant les mêmes
- 10 caractéristiques finales mécaniques que le papier ou le carton.

Revendications

1. Cible pour armes à feu ou similaires, comportant une mire et un support de mire plan formé en une matière se laissant traverser par les projectiles, caractérisée en ce que le support est constitué par une plaque (1) relativement épaisse rigide, en une matière synthétique expansée ou alvéolée non élastique, comprise entre deux feuilles (2, 3) de papier ou carton collées sur ses faces, ou autre revêtement, l'une de ces feuilles recevant la mire, la plaque (1) et les feuilles (2, 3) étant facilement poinçonnables par les balles de tir, de telle manière que le diamètre du trou fait de part en part par chaque balle corresponde au diamètre du projectile, facilitant ainsi l'arbitrage, et en particulier le passage des piges de contrôle.
- 15 2. Cible selon la revendication 1, caractérisée en ce que au moins l'une des feuilles collées (2, 3) sur la plaque (1) est une feuille de carton ondulé.
3. Cible selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la mire est imprimée sur une feuille
20 de papier appliquée sur la face avant du support.
4. Cible selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'en cours d'usage, en cas de destruction de la zone dite "visuelle", le support détermine alors un cadre plat sur la face avant duquel on peut
25 continuer à appliquer une mire sur ou à la place de la précédente, cachant ainsi la destruction et reconstituant extérieurement la cible, de manière à recouvrir tous les trous faits par les tirs précédents.
5. Cible selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les faces de l'âme du support sont munies d'un mince revêtement rigide en matière
30 plastique.

6. Cible pour armes à feu selon la revendication 1, caractérisée en ce que le centre (6) de la plaque (1) est évidé et est recouvert par une mire (8) partielle ou non.
7. Cible selon la revendication 6, caractérisée en ce que
5 le support est constitué par la plaque découpée (1) à la forme de la mire entière, avec une mire (7) collée sur toute sa face avant, recouvrant également la partie évidée (6).
8. Cible selon l'une quelconque des revendications précé-
10 dentes, caractérisée en ce qu'elle est constituée par un complexe de deux ou plusieurs supports collés les uns sur les autres, et d'une mire placée sur la face avant du dit complexe.
9. Cible selon l'une quelconque des revendications 6 ou 8
15 caractérisée en ce que la mire supplémentaire (8) est fixée de façon amovible pour recouvrir non seulement l'évidement (6) mais également la région environnante.
10. Cible selon l'une quelconque des revendications 6 à 9, caractérisée en ce que la mire supplémentaire (8) est auto-
20 collée de façon détachable.
11. Cible selon l'une quelconque des revendications 6 à 9, caractérisée en ce que la mire supplémentaire (8) est fixée sur le support par des pinces ou clips latéraux (9, 10, 11, 12).
- 25 12. Cible selon l'une quelconque des revendications 8 à 11, caractérisée en ce que la mire partielle (8) dépasse latéralement son support (1).

13. Cible selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle est constituée de deux ou plusieurs supports collés les uns sur les autres, la mire étant placée sur la face avant de ce support complexe.

