



(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : **91420276.7**

(51) Int. Cl.⁵ : **F41G 1/32**

(22) Date de dépôt : **25.07.91**

(30) Priorité : **30.07.90 FR 9010006**

(43) Date de publication de la demande :
05.02.92 Bulletin 92/06

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

(71) Demandeur : **Coglievina, Roger**
Immeuble "Le Perigord", Rue Alphonse
Daudet
F-83600 Frejus (FR)

(72) Inventeur : **Coglievina, Roger**
Immeuble "Le Perigord", Rue Alphonse
Daudet
F-83600 Frejus (FR)

(74) Mandataire : **Dupuis, François et al**
Cabinet Laurent et Charras, 3 Place de
l'Hôtel-de-Ville, BP 203
F-42005 St. Etienne Cédex 1 (FR)

(54) **Dispositif de visée pour tous types d'armes de tir à pointage oculaire.**

(57) Ce dispositif de visée est remarquable en ce que l'arme est agencée en au moins un point remarquable (2, 3 ou 4) de la ligne de visée, pour recevoir et retenir au moins un élément (1) apte à diffuser pendant un temps déterminé une lumière concentrée par effet chimiluminescent, facilitant le repérage d'une cible dans l'obscurité ou la pénombre.

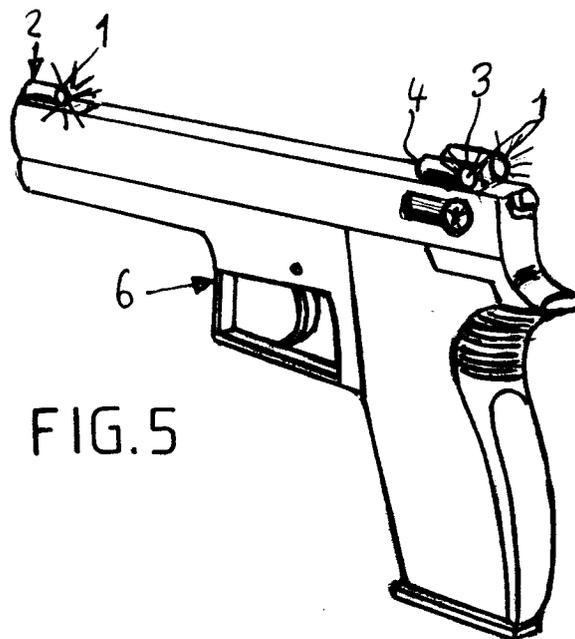


FIG. 5

Dispositif de visée pour tous types d'armes de tir à pointage oculaire.

L'objet de l'invention se rattache au secteur technique des appareils de visée pour armes à feu, à air comprimé, arcs et arbalètes.

On connaît des appareils et dispositifs facilitant la visée nocturne ou dans la pénombre.

Ces équipements font appel soit à des pastilles de lithium radioactif soit à des diodes luminescentes assujetties sur des appareils de visée classiques de l'arme.

Les pastilles de lithium radioactif émettent une lumière trop faible pour être efficace. Au contraire, les diodes sont trop puissantes et de ce fait éblouissent le tireur et masquent la cible ; d'autre part, le circuit électrique avec pile et interrupteur est volumineux et incompatible avec certaines armes.

Selon l'invention, on a voulu réaliser un dispositif de visée simple, économique, et efficace pour le tir de précision dans des conditions d'éclairage limité.

Pour cela, et selon une première caractéristique, l'arme est agencée en au moins un point remarquable de la ligne de visée pour recevoir et retenir au moins un élément apte à diffuser pendant un temps déterminé une lumière concentrée par effet chimiluminescent facilitant le repérage d'une cible dans l'obscurité ou la pénombre.

Selon une autre caractéristique, l'élément chimiluminescent établi sous la forme d'une enveloppe transparente, est engagé et retenu dans l'orifice approprié d'un support fixé en un point convenable de l'arme situé sur la ligne de visée ; la lumière émise étant visible au moins du côté de l'oeil du tireur.

D'autres caractéristiques se trouvent dans le fait que le support de l'élément chimiluminescent est directement intégré à la fabrication de l'arme ou bien composé d'un organe indépendant rapporté et fixé à l'arme par tous moyens démontables ou amovibles.

Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront de la description qui suit.

Pour fixer l'objet de l'invention sans toutefois le limiter, dans les dessins annexés :

La figure 1 est une vue en perspective illustrant un élément chimiluminescent.

La figure 2 illustre schématiquement un dispositif de visée comprenant un élément chimiluminescent monté dans un support fixé sur une arme.

La figure 3 illustre schématiquement un dispositif de visée comprenant trois éléments chimiluminescents montés sur des supports fixés sur une arme.

La figure 4 est une vue en perspective illustrant schématiquement le dispositif de visée selon la figure 2 monté sur une arme de chasse ou de tir.

La figure 5 est une vue en perspective illustrant schématiquement le dispositif de visée selon la figure 3, montée sur une arme de poing.

La figure 6 est une vue en perspective illustrant un exemple de réalisation du dispositif de visée selon

la figure 5 ; les principaux composants étant représentés séparément.

- La figure 7 est une vue en coupe illustrant un exemple de réalisation du dispositif de visée selon la figure 4.

Afin de rendre plus concret l'objet de l'invention, on le décrit d'une manière non limitative illustrée aux figures des dessins.

On trouve dans le commerce sous diverses appellations des éléments tubulaires (1) en matière plastique transparente présentant en leur milieu une cloison (1a) délimitant deux compartiments (1b-1c). Chaque compartiment contient une solution chimique particulière qui lorsqu'elles sont mélangées par rupture manuelle de la cloison émettent une lumière de type fluorescente douce, concentrée et généralement colorée. Cette lumière a une durée de vie de quelques heures et peut être utilisée pour éclairer une zone limitée.

Selon l'invention, on a pensé appliquer cette propriété chimique pour constituer un dispositif d'aide à la visée sur les armes de tous types telles que armes à feu, arcs, arbalètes, dans le cas de tir dans un milieu peu éclairé, voire obscur.

Pour cela, et comme illustré schématiquement aux figures 2 et 3, on dispose de toute manière classique un ou plusieurs éléments chimiluminescents (1) sur ou dans un ou des supports (2), (3), (4) solidarisés à des armes (5), (6)..

Par exemple, comme il ressort des figures 2 et 4, on dispose un élément (1) en bout du canon d'une carabine ou d'un fusil (5) en lieu et place du guidon ou en supplément du guidon. On obtient ainsi, après mise en service de l'élément (1) par mélange des produits chimiques, un point lumineux facilitant la visée dans la pénombre ou l'obscurité.

Pour d'autres armes telles que des armes de poing (6), ou bien pour les carabines et fusils, on dispose en plus du dispositif lumineux de guidon, deux autres dispositifs chimiluminescents (3, 4) au départ du canon, par exemple au niveau de la hausse traditionnelle. Les deux points lumineux sont espacés transversalement de telle sorte que lors de la visée, on obtienne avec le point lumineux axial (2) du guidon, un repérage précis de la cible par trois points lumineux accolés (figures 3 et 5).

La mise en oeuvre de ce dispositif de visée à un ou plusieurs points lumineux peut être réalisée de différentes façons. On a illustré seulement à titre d'exemple deux formes de réalisations aux figures 6 et 7.

A la figure 6, on a illustré un dispositif à trois points lumineux obtenus par trois éléments chimiluminescents (1) qui sont associés à des supports appropriés, à savoir pour le point lumineux de guidon, l'élément (1) est introduit à coulissement dans l'orifice longitudinal (7a) d'un bloc allongé (7) qui peut être formé directement en bout du canon ou rapporté et

fixé par tous moyens démontables ou amovibles au canon de l'arme.

Pour les points lumineux de la hausse, les éléments (1) sont introduits à coulissement dans des fourreaux espacés (8) associés à une planchette transversale (9) à échancrure médiane (9a) laissant voir le point lumineux de guidon. Cet ensemble est soit directement formé par la hausse, soit rapporté et fixé par tous moyens démontables ou amovibles permettant le réglage transversal.

A la figure 7, on a illustré un dispositif lumineux de guidon qui comprend une semelle (10) de fixation sur le canon ou autre organe de l'arme (bande ventilée, hausse, culasse..) ; cette fixation s'opérant par tous moyens tels que vissage, rivetage, collage, clipsage... La semelle porte un organe de logement de l'élément chimiluminescent (1), par exemple un manchon creux et épaulé (11) ouvert des deux côtés et dans lequel est introduit l'élément (1) qui peut y être retenu d'un côté en butée contre la paroi arrière (11a) du manchon et de l'autre côté par un capuchon (12) engagé sur la partie amincie du manchon ; ledit capuchon pouvant être lui-même retenu par une découpe relevée (10a) de la semelle.

D'autres formes de réalisations et d'agencements particuliers peuvent être prévus dans le cadre de l'invention. Par exemple, le ou les supports des éléments (1) peuvent présenter une échancrure permettant de briser la cloison (1a) de l'élément (1) lorsqu'il est en place. L'élément (1) peut être retenu dans son logement par un point dur (goupille, tangente, saillie...), par élasticité, par clipsage, par bouchon.... Le logement de l'élément (1) peut être ouvert des deux côtés ou bien seulement du côté de l'oeil du tireur. La face du support du côté de l'oeil du tireur peut être d'une couleur différente de celle de l'élément (1). Le ou les supports intégrés ou rapportés peuvent être réalisés en tous matériaux (métal, matière plastique, bois....) Les éléments (1) peuvent être de toute forme (tubulaire, sphérique, polygone...)

Les avantages ressortent bien de la description, on souligne notamment :

- Le repérage précis d'une cible fixe ou mobile dans l'obscurité ou la pénombre par le ou les points chimiluminescents à durée d'éclairement importants.
- L'adaptation rapide et aisée des éléments chimiluminescents sur leurs supports.
- L'équipement possible de toutes armes sans modification particulière.
- Le prix de revient intéressant de ce dispositif utilisant des éléments chimiluminescents standards.

Revendications

-1- Dispositif de visée pour tous types d'armes de tir à pointage oculaire, caractérisé en ce que l'arme est agencée en au moins un point remarquable (2, 3 ou 4) de la ligne de visée, pour recevoir et retenir au moins un élément (1) apte à diffuser pendant un temps déterminé une lumière concentrée par effet chimiluminescent, facilitant le repérage d'une cible dans l'obscurité ou la pénombre.

-2- Dispositif de visée selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément (1) chimiluminescent établit sous la forme d'une enveloppe transparente, est engagé et retenu dans l'orifice approprié d'un support fixé en un point convenable de l'arme situé sur la ligne de visée ; la lumière émise par l'élément (1) étant visible au moins du côté de l'oeil du tireur.

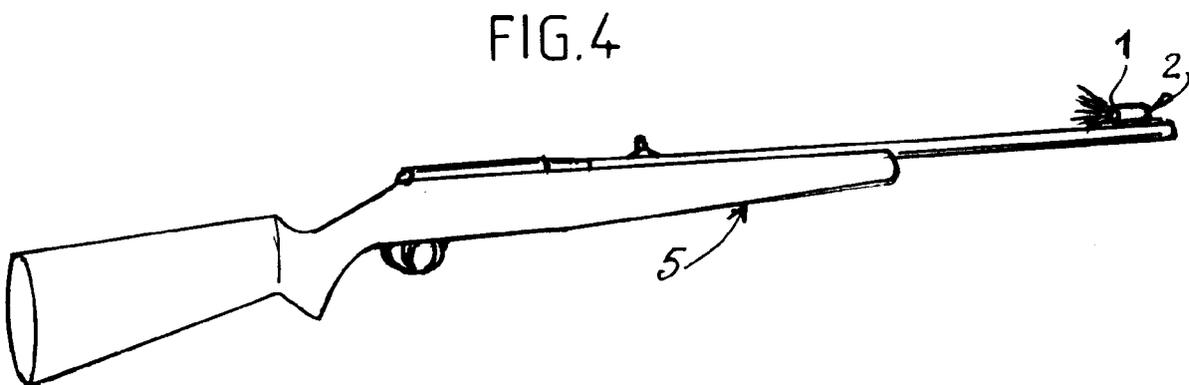
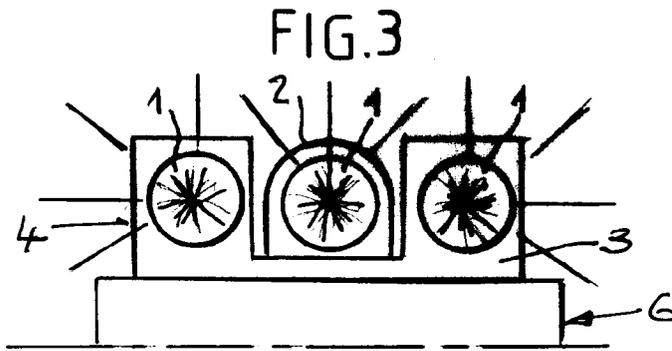
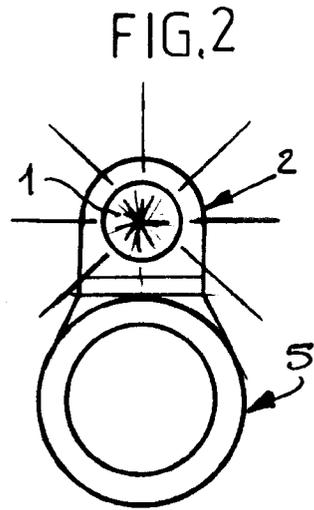
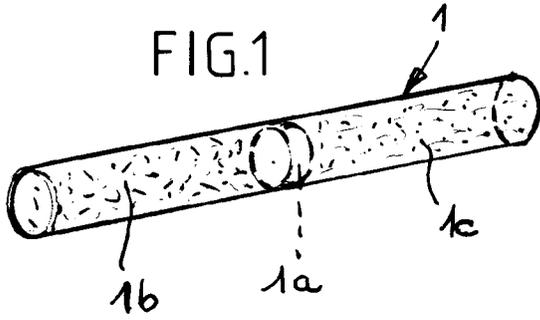
-3- Dispositif de visée selon la revendication 2, caractérisé en ce que le support de l'élément chimiluminescent est directement intégré à la fabrication de l'arme.

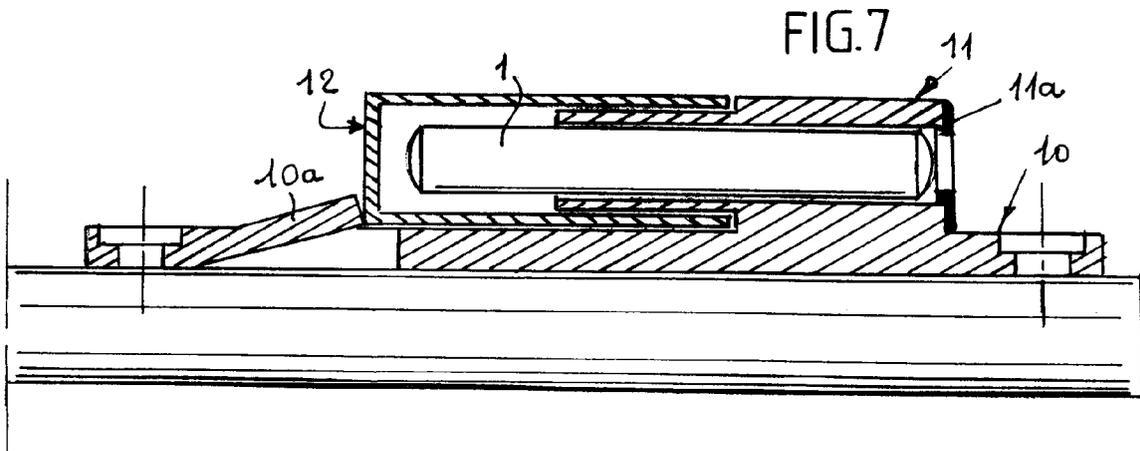
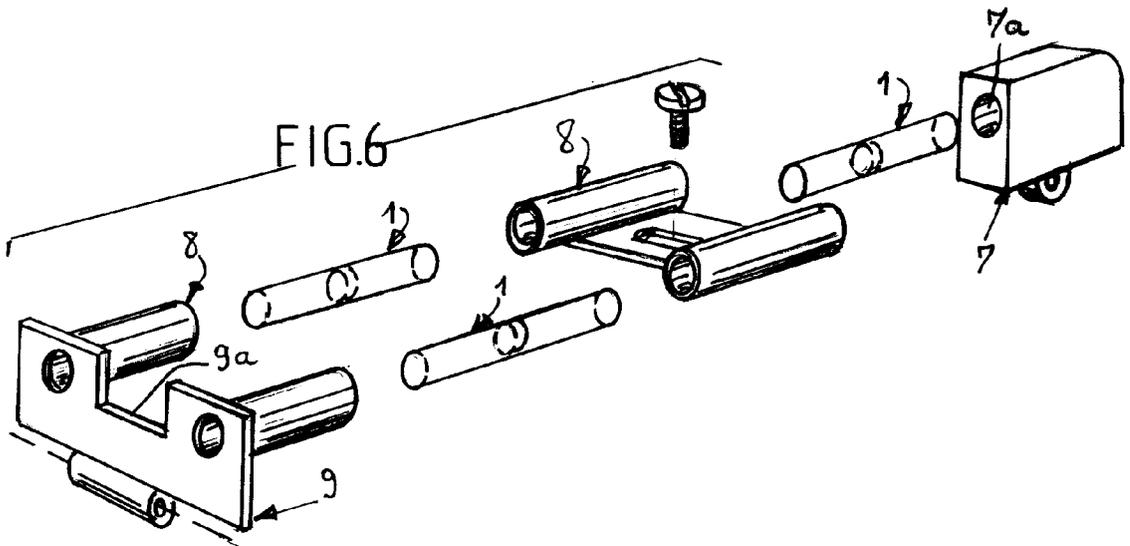
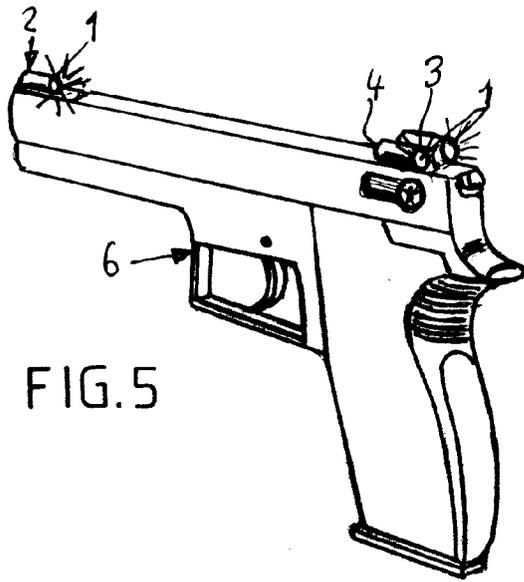
-4- Dispositif de visée selon la revendication 2, caractérisé en ce que le support de l'élément chimiluminescent est un organe rapporté et fixé sur l'arme par tous moyens démontables ou amovibles.

-5- Dispositif de visée selon la revendication 2, caractérisé en ce que le support de l'élément chimiluminescent est un organe indépendant et fixé à l'arme par tous moyens démontables ou amovibles.

-6- Dispositif de visée selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend un seul élément chimiluminescent (1) logé dans un support fixé en bout de l'arme dans la ligne de visée.

-7- Dispositif de visée selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend trois éléments chimiluminescents (1) dont un axial est logé dans un support fixé en bout de l'arme dans la ligne de visée, tandis que les deux autres sont logés dans des agencements espacés que présente un support fixé en un autre point de l'arme en arrière du premier, de telle sorte que l'oeil du tireur aperçoive trois points lumineux accolés.







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 91 42 0276

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	US-A-3 784 817 (JAMES) * Colonne 3, lignes 18-68; colonne 4, lignes 1-43; colonne 6, dernier paragraphe; colonne 7; colonne 8, lignes 1-22; figures 1-6 *	1-5	F 41 G 1/32
A	US-A-3 949 482 (ROSS) * Colonne 2, lignes 8-37; figures 1-3 *	1,2	
A	FR-A-1 138 052 (ENRICO DAL BUONO) * Page 1, colonne de gauche, lignes 1-33 *	1	
A	US-E- 24 313 (MUNSEY)		
A	US-A-3 820 248 (HAYWARD)		
A	FR-A- 644 621 (DURET)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			F 41 G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 23-10-1991	Examineur RODOLAUSSE P. E. C. C.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)