

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 648 221

②1 N° d'enregistrement national :

89 07925

⑤1 Int Cl⁸ : F 42 B 12/02, 12/44.

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION À UN BREVET D'INVENTION

A2

②2 Date de dépôt : 9 juin 1989.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 50 du 14 décembre 1990.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés : 1^{re} addition au brevet 89 00420 pris le 11
janvier 1989.

⑦1 Demandeur(s) : STRIBLING Gérald. — FR.

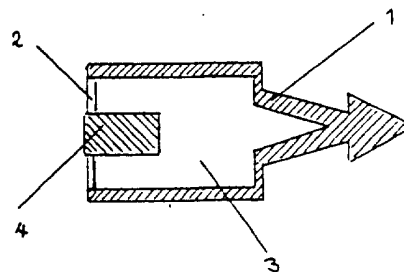
⑦2 Inventeur(s) : Gérald Stribling.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Moyen de lutte contre les cibles.

⑤7 L'invention concerne un dispositif pour la lutte contre les
cibles comportant premièrement un moyen de s'accrocher à la
cible, et une fois accroché, de provoquer un effet vulnérant.



FR 2 648 221 - A2

-1-

La présente invention concerne un projectile pour la lutte contre les cibles ; qui se fixe sur celle-ci et produit ensuite un effet vulnérant. Une méthode de lutte et de fixation a été décrite dans la demande principale N 89/00420. L'objet de cette
5 demande de certificat d'addition est la description d'autres méthodes de fixation et de lutte contre les cibles.

La présente demande concerne un projectile comportant une pointe qui pénètre dans la cible et le fixe dans celle-ci, une fois le projectile immobilisé un effet vulnérant est déclenché pour
10 détruire ou endommager la cible. Cet effet vulnérant peut être un effet explosif, thermique, incendiaire ou bien comporter l'injection d'un fluide ou gaz corrosif ou autre.

Le projectile comporte une ou plusieurs pointes qui pénètrent dans la cible sous l'influence de l'énergie cinétique du
15 projectile, ces pointes sont munies de barbillions ou autres crans d'arrêt de manière à ce que la pénétration soit irréversible et que le corps du projectile soit fixé solidement sur la paroi extérieure de la cible.

Le choix du nombre de pointes, de leur forme et du matériau
20 employé dépendra de la méthode de lancement du projectile, de son inertie propre à l'impact, et du type de cible visée. Il est évident qu'en cas de projectiles propulsés en rotation un seul point d'accrochage est le meilleur, en revanche pour les projectiles stabilisés par ailettes, ou non tournants ils
25 peuvent être munis de plusieurs points périphériques, ceci peut être intéressant quand on utilise des têtes militaires à charge creuse ou à charge formée.

Les exemples suivants représentent des modes de réalisation du présent certificat d'addition et on ne doit pas considérer ces
30 exemples comme limitatifs du fait que d'autres modes évidents de réalisation apparaîtront aux experts en la matière.

Exemple N°1

Engin propulsé comme indiqué dans la fig.1 destiné à la lutte contre les cibles légères, en particulier les avions au sol et
35 les hélicoptères au point fixe ou au sol ; ou bien des véhicules légèrement blindés ou des installations fixes ; radars ; réservoirs de fuel ; etc.

Le projectile consiste en un corps extérieur métallique (1) qui comporte à l'avant une pointe avec un ou plusieurs barbillions,
40 la partie arrière du projectile comporte un disque de fermeture (2) et une fusée de culot (4).

-2-

La partie interne du projectile (3) est remplie avec un explosif type Hexal (Hexogène/Aluminium). Le projectile est propulsé vers la cible soit par une arme à tube soit au moyen d'un propulseur fixé sur la partie arrière. En arrivant sur la cible la pointe du projectile entre dans la cible et se trouve immobilisée par le barbillion. L'impact est détecté par la fusée (4) qui initie la charge d'hexal produisant ainsi une explosion avec un effet incendiaire qui détruit la cible.

Exemple N°2

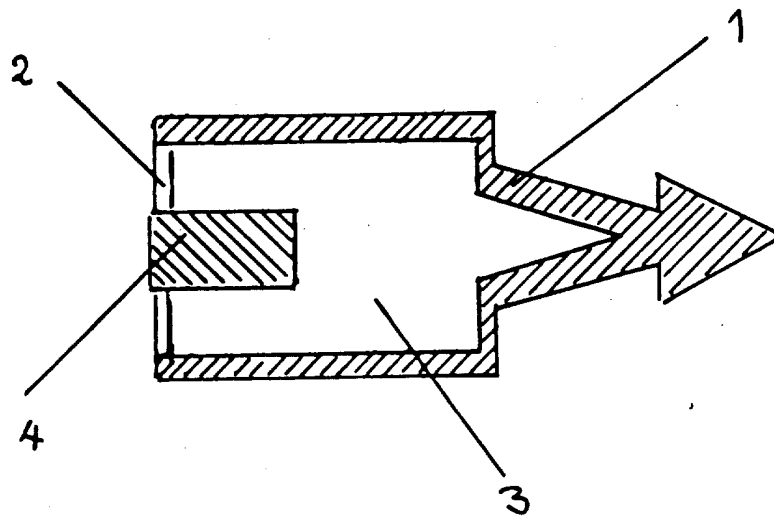
- 10 Projectile incendiaire pour la lutte contre les cibles légères, avions, etc. Le projectile indiqué en fig.2 est un projectile propulsé par un moteur à propergol solide ou autre et qui est projeté d'un tube de lancement. Le moteur comporte un corps extérieur (6), un grain de propergol solide (8) et une tuyère (7). La partie avant du projectile comporte une partie centrale (2) en acier avec une pointe avant avec des barbillions, et un corps (1) en métal. La partie avant la pointe est creuse et remplie d'une composition d'allumage (3) ce canal est obturé par une coiffe ballistique (5). La partie annulaire (4) est remplie d'une composition type thermitte ; et de préférence avec un mélange d'aluminium et nickel avec de l'oxyde de fer. Le projectile est propulsé vers la cible par le moteur et au contact avec la pointe pénètre dans la cible et est immobilisée par les barbillions de la pointe. L'écrasement de la coiffe ballistique allume la composition (3) qui elle, allume la charge thermique (4) qui injecte des gaz chauds à travers la pointe à l'intérieur de la cible et provoque sa destruction.

REVENDEICATIONS

- 1) Un dispositif pour la lutte contre les cibles caractérisé par un projectile comportant un système de fixation sur la cible et qui produit un effet vulnérant après l'immobilisation du projectile.
- 2) Projectile selon la revendication N°1 caractérisé en ce que l'accrochage du projectile sur la cible est effectué par la forme du projectile et par l'inertie cinétique du projectile.
- 3) Projectile selon les revendications N°s 1 et 2 caractérisé en ce que la composition destinée à provoquer la température élevée est une composition qui produit des gaz haute température et des particules également haute température.
- 4) Projectile selon les revendications N°s 1 et 2 caractérisé en ce que le projectile comporte une charge explosive qui est déclenché après l'immobilisation du projectile.

$\frac{1}{2}$

fig. 1



$\frac{2}{2}$

fig 2

