

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 82 07938

(54) Dispositif de propulsion articulé pour arbalète de chasse sous-marine.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³): F 41 B 7/04.

(22) Date de dépôt..... 5 mai 1982.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 45 du 10-11-1983.

(71) Déposant : BOUSSARD Raoul. — FR.

(72) Invention de : Raoul Boussard.

(73) Titulaire :

(74) Mandataire : A. Roman,
35, rue Paradis, 13001 Marseille.

L'objet de l'invention concerne un dispositif de propulsion articulé pour arbalète de chasse sous-marine.

5 Il est destiné à réaliser l'assemblage de l'étrier de lancement par des tiges articulées avec les ogives reliées à l'élastique de tension pour assurer la propulsion de la flèche.

10 Les dispositifs connus utilisent des étriers en acier dont les tiges forment charnières pour retenir avec clavetage d'articulation les tiges reliées aux ogives. L'extrémité de ces tiges est filetée et reçoit un écrou formant butée. L'élastique est relié aux ogives et, est tendu pour armer la flèche. Ce dispositif demande une main-d'oeuvre importante, des ajustages précis et
15 les pièces utilisées sont affaiblies dans leur résistance.

Le dispositif suivant l'invention supprime ces inconvénients et permet d'obtenir en même temps qu'une simplification de fabrication un abaissement du prix de revient, et un renforcement des pièces donnant à l'assemblage un maximum de résistance
20 et de sécurité.

Il est constitué par la combinaison d'un étrier en fer plat relié aux ogives par des tiges avec pliages fonctionnels profilé sans ajustage ni charnières formant verrouillage articulé.

25 Sur les dessins annexés, donnés à titre d'exemple non limitatif, d'une des formes de réalisation de l'objet de l'invention :

Les figures 1 et 2 montrent l'étrier vu en élévation et en coupe longitudinale.

30 La figure 3 représente le pliage fonctionnel de la tige de liaison.

Les figures 4 et 5 représentent l'assemblage des éléments vu en coupe longitudinale et transversale.

L'étrier figure 1 et 2 est constitué par une pièce en métal résistant plat, dont la boucle 1 comporte sur sa face
35 interne un biseautage 2 pour cranter la flèche.

Les branches 3, 4 sont pourvues à leur extrémité d'un orifice 5, 6.

La tige de liaison comporte un secteur rectiligne 7. Elle est pourvue d'une boucle 8 à une extrémité et un coudage 9 à 90° à son extrémité opposée.

5 Le coudage 10 de la boucle 8 pénètre dans les orifices 5, 6 et assure l'assemblage. Le rabattement 11 évite tout accrochement. Le coudage 9 forme butée à l'intérieur de l'ogive 12 et plaque contre la face 14.

10 Chaque tige 7, 7', figure 4, 5 est reliée aux branches 3, 4 de l'étrier par les boucles 8, 8'. Ces boucles tourillonnent librement autour de leurs paliers de liaison 5, 6 et prennent les écartements désirés sans aucune contrainte.

Par contre leurs coudages 9, 9' les relient aux ogives 12, 12' qui peuvent tourner librement.

15 Les surfaces 10 et 9 subissant de très fortes pressions présentent un maximum de résistance, sans diminuer en rien les souplesses d'articulations ni leurs amplitudes.

20 Cet ensemble permet une simplification de fabrication abaissant considérablement les prix de revient et facilitant les productions en séries et les préfabrifications, tout en augmentant les résistances des pièces ainsi que la sécurité d'emploi.

25 Toutefois les formes, dimensions et dispositions des différents éléments, pourront varier dans la limite des équivalents, comme d'ailleurs les matières utilisées pour leur fabrication, sans changer pour cela la conception générale de l'invention qui vient d'être décrite.

REVENDICATIONS

1° Dispositif de propulsion articulé pour arbalète de
chasse sous-marine destiné à assurer l'assemblage de l'étrier
de lancement par des tiges articulées avec des ogives reliées
aux élastiques de tension pour assurer la propulsion de la flèche
5 se caractérisant par la combinaison d'un étrier de propulsion
(1, 3, 4) avec une tige d'assemblage (7) profilée avec boucle
(8) et coudage (9) et des ogives (12).

2° Dispositif suivant la revendication 1 se caractéri-
sant par le fait que l'étrier est constitué par une boucle (1)
10 avec biseautage (2) de sa face interne amors que les branches
(3) et (4) sont munies à leurs extrémités d'un simple orifice (5,
6).

3° Dispositif suivant la revendication 1 se caractéri-
sant par le fait que les tiges de liaison comportent un secteur
15 rectiligne pourvu à une extrémité d'une boucle (8) dont une face
(10) forme attache de traction, alors que l'extrémité opposée
de la dite tige comporte un coudage (9) à angle droit formant
butée.

4° Dispositif suivant la revendication se caractéri-
20 sant par le fait que la partie verticale (10) de la boucle (8)
solidaire de la tige (7) formant articulation tourillonnent dans
l'un des orifices (5, 6) des branches (3, 4), alors que le coud-
age (9) à angle droit forme butée libre à l'intérieur de l'ogive
(12) sans immobiliser cette dernière qui peut tourner librement.

FIG 1

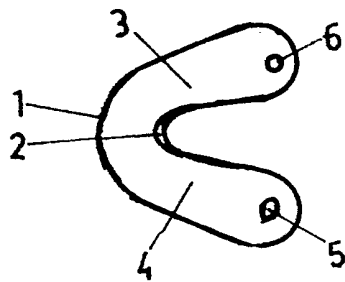


FIG 2

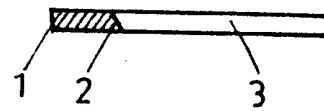


FIG 3

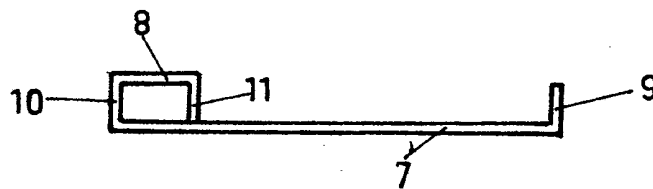


FIG 4

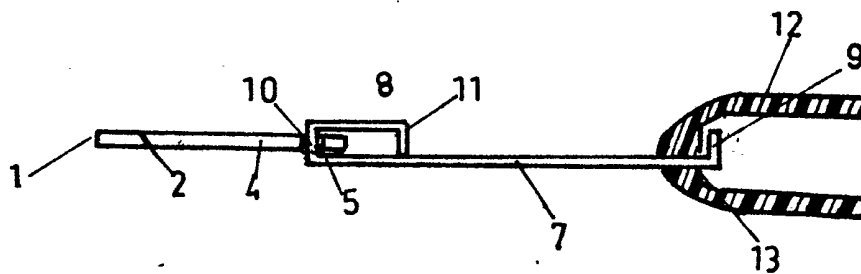


FIG 5

