

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Numéro de publication: **0 626 554 A1**

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: **93107933.9**

51 Int. Cl.⁵: **F42B 8/10, F41A 21/10**

22 Date de dépôt: **14.05.93**

43 Date de publication de la demande:
30.11.94 Bulletin 94/48

71 Demandeur: **Vincent, Pierre Michel**
8 Avenue de la Gare
F-30450 Genolhac (FR)

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES GB IT LI

72 Inventeur: **Vincent, Pierre Michel**
8 Avenue de la Gare
F-30450 Genolhac (FR)

54 **Transformation temporaire d'une arme de chasse à canon rayé en arme de salon.**

57 L'invention concerne un dispositif permettant de tirer des munitions de faible puissance à courte distance avec une arme de fort calibre.

Ce dispositif comprend :

- Un tube réducteur (1) bloqué vers l'avant en fond de chambre (2) de l'arme de base par une tulipe conique (3).
- Une ou plusieurs douilles de transfert reproduisant une partie de la douille (4) du calibre de base avec une chambre (5) ouverte vers l'avant pour recevoir la munition réduite, une culasse (6) activée par un ressort de compression (7) et verrouillée en position de tir par un bouton poussoir (8).

A ce stade la ou les douilles transfert sont introduites ou extraites à volonté avec le mécanisme de l'arme de base.

Pour le tir, un relais de percuteur (9) compensé par un ressort (10) prolonge l'action du percuteur de l'arme de base en transformant la percussion centrale en percussion annulaire.

Le Dispositif suivant l'invention est particulièrement destiné à l'entrainement au tir de chasse en espace restreint.

FIG. 1

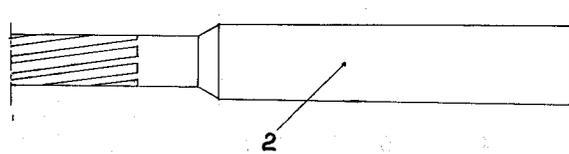
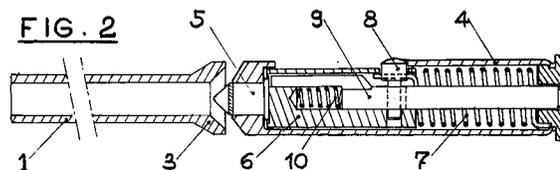


FIG. 2



EP 0 626 554 A1

La réglementation, leur puissance, le coût des munitions des armes de chasse à canon rayé entrave leur usage en dehors d'une action de chasse réelle.

La présente invention concerne un dispositif d'armurerie qui permet de tirer la munition calibre 5,5mm dite "6mm BOSQUETTE" avec la plupart des armes définies ci-devant qu'elles soient, à canons basculants, semi-automatiques, automatiques (avec restriction), en conservant tout le gestuel du maniement.

Ce dispositif suivant l'invention prend en compte l'écart important que de telles armes présentent entre le calibre et la profondeur de chambre ; suivant le mode particulier de réalisation il se compose :

- d'un tube réducteur calibre 5,5mm usiné extérieurement à la demande ; ce tube est introduit dans le canon de l'arme de base par la chambre et bloqué en translation avant par un épaulement d'extrémité ajusté à la forme du collet de la douille ; au plus près de cet épaulement est usiné un cône femelle de centrage. Cet usinage compact, impératif pour que, suivant l'invention la longueur de chambre restante soit maximale est appelé "tulipe".
- d'une ou plusieurs douilles de transfert faisant fonction de culasses volantes usinées extérieurement au modèle du calibre de base dans la limite de l'espace restant disponible dans la chambre ; ces douilles comprennent, suivant l'invention, une chambre réduite ouverte vers l'avant, une culasse à ressort verrouillée par un bouton poussoir et un relais de percuteur transformant la percussion centrale en percussion annulaire.

Garnies au préalable avec une munition réduite, ces douilles de transfert permettent d'engager cette munition au contact du tube réducteur, de la percuter et de l'extraire en utilisant les seuls mécanismes prévus à cet effet sur l'arme de base.

Les dessins annexes illustrent l'invention :

La figure 1 représente un exemple de chambre utilisable,

La figure 2 représente en coupe longitudinale le dispositif objet de l'invention adapté à cet espace.

La figure 3 représente le détail des composants en ordre de montage.

En référence à ces dessins, la longueur du tube réducteur (1) est libre et sera choisie en fonction des performances balistiques souhaitées ; l'angle du cône de centrage de la "tulipe" (3) pourra varier suivant les calibres.

La douille de transfert (4) comporte vers l'avant un cône de centrage mâle correspondant à celui du tube ; la chambre (5) ouverte vers l'avant a une

longueur juste suffisante pour loger la douille de la munition réduite ; cette munition est introduite par une ouverture latérale et maintenue en place par la culasse mobile (6).

5 Cette culasse mobile est usinée en creux par un premier alésage traversant, parallèle à l'axe et reçoit la tige décalée du relais percuteur ; un deuxième alésage borgne réalisé suivant l'axe principal seccant avec le premier reçoit le ressort de rappel (10) du relais percuteur et une partie de la tige maitresse ; un troisième alésage diamétral et traversant recoupe perpendiculairement les deux premiers suivant deux diamètres différents correspondants aux côtes du bouton poussoir de verrouillage (8).

10 Un ressort de compression (7) multifonctions active la culasse mobile ; ses extrémités sont redressées d'équerre dans un même plan longitudinal, l'extrémité avant, plus longue, est engagée dans l'alésage haut de culasse et traverse largement un perçage diamétral situé à la base de la tête du bouton poussoir de verrouillage (8), le sollicitant à sortir jusqu'à une position limite assurée par le contact avec la génératrice haute ; cette position limite est atteinte quand la totalité de la tête du bouton poussoir a pénétré en avançant dans l'ouverture de chargement. La culasse mobile est alors verrouillée ; une pression du pouce permet d'effacer le bouton et de repousser la culasse vers l'arrière, le ressort orienté par le blocage de son extrémité arrière dans le culot (11) garantit une présentation à l'identique lors du retour de la culasse vers l'avant : c'est sa troisième fonction.

20 Par un alésage ovalisé la tige guide du bouton de verrouillage (8) traverse en croix la tige maitresse du relais de percuteur (9) la culasse étant verrouillée le ressort de rappel (10) plaque la partie avant de l'alésage ovalisé contre la tige guide du bouton de verrouillage ; dans cette position la tige décalée du relais de percuteur affleure la face avant de la culasse mobile et la tige maitresse affleure la face extérieure du culot (11) alésé à cet effet et serti en fond de douille après le montage de tous les éléments.

30 A l'impact du percuteur de l'arme de base, l'alésage ovalisé autorise la transmission de l'effet de percussion.

40 Ce dispositif suivant l'invention est particulièrement destiné à l'entraînement au tir de chasse en espace restreint.

Revendications

- 55 1. Dispositif pour tirer des munitions de faible puissance avec la plupart des armes de chasse à canon rayé caractérisé en ce qu'il est constitué par un tube réducteur (1) occupant une partie minimale de la chambre (2) pour

que la partie maximale restante permette de recevoir une douille de transfert (4) compatible avec tous les mécanismes de l'arme de base.

2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par ce que le tube (1) présente un épaulement compact en cône mâle et femelle appelée "tulipe". 5
3. Dispositif selon la revendication 1 et la revendication 2 caractérisé par ce qu'une ou plusieurs douilles transfert compatibles avec la "tulipe" peuvent être utilisées dans le cas d'armes à répétition. 10
4. Dispositif suivant l'une quelconque revendications précédentes caractérisé en ce que la douille de transfert comporte une chambre (5) dans laquelle la munition réduite est maintenue par une culasse mobile (6) activée par un ressort multifonction (7). 15 20
5. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que cette culasse mobile est verrouillée par un bouton poussoir (8). 25
6. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'un relai de percuteur (9) contrôlé en position par le ressort de rappel (10) retransmet l'impact du percuteur de l'arme de base. 30

35

40

45

50

55

FIG. 1

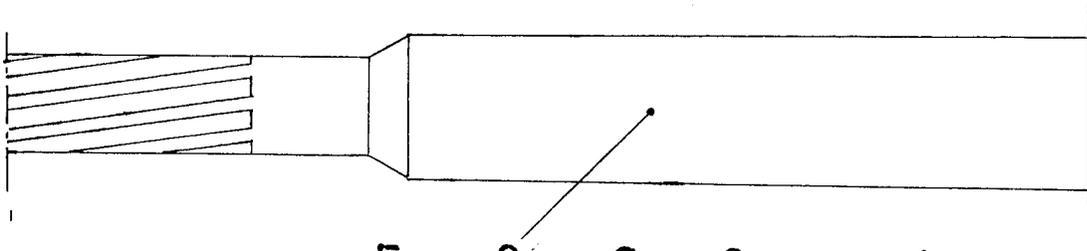


FIG. 2

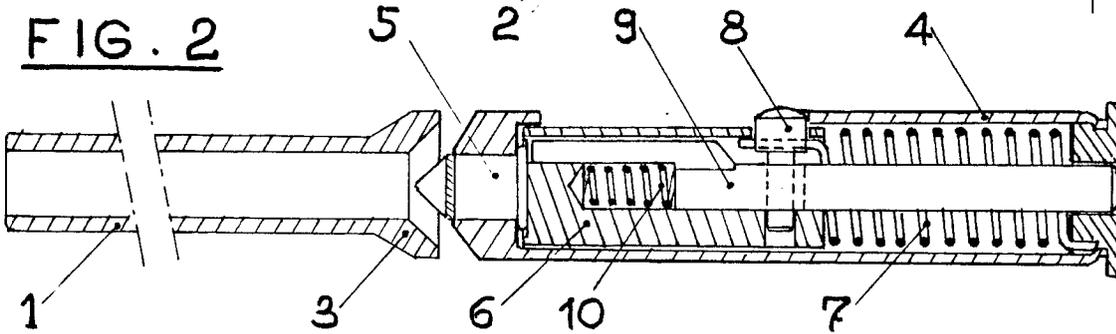
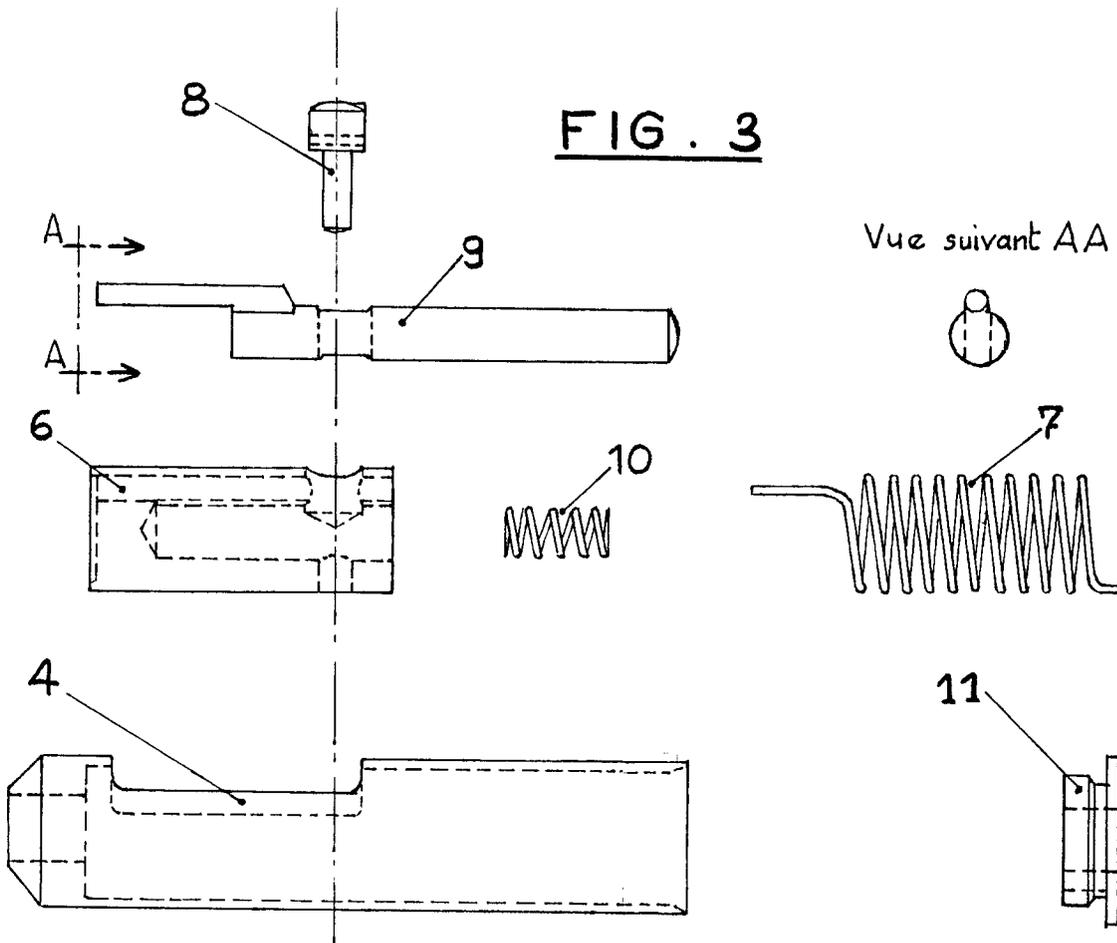


FIG. 3





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)
X	FR-A- 662 545 (ERMA ERFURTER MASCHINEN-UND-WERKZEUGFABRIK) * Page 1, ligne 59 - page 2, ligne 20; figures 1,4-6 *	1	F 42 B 8/10 F 41 A 21/10
A	---	2	
X	US-A-3 388 665 (KOEHLER) * Colonne 1, lignes 24-38; colonne 2, lignes 30-43; figures 1,2,5,6 *	1	
X	FR-A- 664 858 (SURBER) * Page 1, lignes 20-48; figures unique *	1	
A	-----	4	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			F 42 B F 41 A
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		17-08-1993	RODOLAUSSE P E C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		
		& : membre de la même famille, document correspondant	