(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 805 888**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **00 02867**

(51) Int Cl[7] : **F 41 C 27/00,** F 41 C 3/00

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 06.03.00.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 07.09.01 Bulletin 01/36.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire :** *Se reporter à la fin du présent fascicule*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *KHELIL JEAN JACQUES* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** KHELIL JEAN JACQUES.

(73) **Titulaire(s) :**

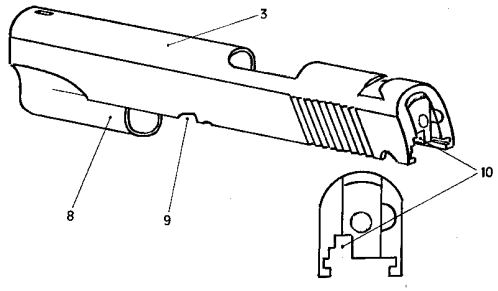
(74) **Mandataire(s) :**

(54) DISPOSITIF DE TIR MODULABLE POUR PISTOLET SEMI-AUTOMATIQUE.

(57) L'invention concerne un dispositif permettant de remplacer l'ensemble canon/ glissière courte d'origine d'un pistolet de type 1911 A1 modèle compact par un ensemble canon/ glissière longue de dimensions "Government" ou plus longue.

Ce dispositif est constitué d'une glissière (3) dont le bas (8) renfermant le ressort récupérateur est rallongé et dont le dispositif de verrouillage automatique (9) en fin de chargeur est modifié. Le tunnel (10) sous la glissière (3) est de dimensions à permettre son passage sur un éjecteur pouvant éjecter toutes les douilles de 9, 5 à 12, 01 millimètres de diamètre.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à réaliser un système de tir polyvalent et modulable sur la base d'un pistolet de type 1911 A1 à carcasse compacte par simple permutation d'ensembles canon/ glissière de longueurs et de calibres différents.



FR 2 805 888 - A1

La présente invention concerne un dispositif technique permettant à un pistolet semi-automatique de type 1911 A1 modèle à carcasse compacte de taille des modèles appelés "Commander" et "Officer" avec poignée standard ou élargie, quelle qu'en soit la marque et le fabricant et équipé d'origine d'un ensemble canon/glissière courte, de fonctionner également en l'équipant d'un un ensemble canon/glissière de dimensions du modèle "Government" ou plus longue.

Ce dispositif va ainsi constituer un ensemble modulable la carcasse compacte étant la base d'un système est dotée de deux ensembles canon/glissière: un court muni d'organes de visée style combat et un long muni d'organes de visée réglables en hauteur et dérive créant ainsi un dispositif de tir totalement polyvalent.

Le but de ce dispositif est de donner la possibilité à ses utilisateurs (armées, polices, organismes de protection... etc.) de disposer d'une arme de service légère et compacte et, par simple permutation des ensembles canon/glissière, une arme de précision pour le tir sportif, conforme avec certaines disciplines et la compétition.

Ce dispositif va également permettre de constituer des trousses de conversion de longueur et calibres différents pouvant fonctionner avec n'importe quelle carcasse de type 1911 A1 de dimensions compactes quelle qu'en soit la marque et le fabricant.

Il faut préciser qu'en l'état normal il n'est pas possible d'utiliser une glissière de type 1911 A1 de dimensions du modèle "Government" avec une carcasse de type 1911 A1 compacte de modèle "Commander" ou "Officer" en raison notament de l'espace entre le bas de la glissière abritant le ressort récupérateur avec son embout et l'avant de la carcasse compacte qui est plus courte qu'une carcasse de dimensions standard. Cet espace va provoquer la déformation du ressort récupérateur lors de sa compression, risquer l'introduction d'un corps étranger , aussi si une glissière de dimensions du modèle "Government" est montée sur une carcasse compacte, avec le recul, lors du tir, la glissière étant projetée en arrière, le bas de la glissière risque, en raison du jeu mécanique issu de son assemblage avec la carcasse de heurter cette dernière.

Pour information, certains fabricants proposent des conversions pour pistolets de type 1911 A1 pouvant fonctionner avec tous types de carcasses, standard ou compactes, mais ces conversions n'existent qu'en calibre 22 long riffle. Ce calibre n'est pas conforme avec la pratique de certaines disciplines sportives, de plus ces conversions ne restituent pas toutes les fonctions de l'arme avec sa glissière d'origine notament son verrouillage automatique en position ouverte en fin de chargeur.

Il existe également des conversions multi-calibres utilisant des glissières type 1911 A1 aux dimensions "Government" mais elles ne fonctionnent qu'avec des carcasses standard elles ne sont pas compatibles avec celles aux dimensions compactes.

Le dispositif selon l'invention permet de remédier à tous ces inconvénients.

Le dispositif qui va rendre possible le fonctionnement d'une conversion multi-calibres de type 1911 A1 sur tous modèles de carcasses 1911 A1 standard et compactes quelle qu'en soit la marque et le fabricant et cela en restituant toutes les fonctions s'appuie sur quatre caractéristiques:

- Le rallongement du bas de la glissière appelé cache poussière et servant au logement du ressort récupérateur,
- La modification du dispositif assurant le verrouillage automatique de la glissière en position ouverte en fin de chargeur,
- La modification du dispositif sous la glissière permettant le passage de cette dernière sur l'éjecteur,
- Le remplacement du dispositif d'éjection des douilles fixé sur la carcasse.

Ainsi selon des modes particuliers de réalisation:

Un nouveau type de glissière longue peut être fabriqué il comportera un cache poussière plus long, un positionnement spécifique de son encoche de verrouillage et un tunnel de logement d'éjecteur plus large va permettre l'utilisation d'un éjecteur muli-calibres spécifique.

Il est également possible de modifier une glissière de type 1911 A1 "Government" de fabrication courante quelle qu'en soit la marque. L'allongement du cache poussière peut se

faire à l'aide d'une pièce rapportée, le tunnel de logement de l'éjecteur peut être refraisé plus large et le verrouillage automatique de la glissière en fin de chargeur peut être accompli avec l'utilisation d'un arrêtoir de glissière spécifique.

Pour information il est à préciser que certaines glissières aux dimensions des modèles "Government" et compactes possèdent déjà un tunnel de logement d'éjecteur élargi par rapport à la majorité des modèles de fabrication courante et utilisent un éjecteur plus large pouvant éjecter les douilles de calibre .45 ACP, .38 SUPER et 9MM. La réalisation d'un nouveau type de glissière selon l'invention possédant un tunnel de logement de l'éjecteur spécifique, le refraisage selon des normes précises du logement d'éjecteur de tous les modèles de glissières de fabrication courante, les deux cas précités associés à l'utilisation d'un éjecteur spécifique selon l'invention vont assurer l'éjection de toutes les douilles dont le diamètre est compris entre 9,5 et 12,01 millimètres.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à constituer un ensemble modulable de tir et également un élement d'appoint à un pistolet semi-automatique de type 1911 A1 de dimensions compactes.

Les dessins annexés illustrent l'invention:

La figure 1 représente à titre d'exemple un pistolet semi -automatique de type 1911 A1 de fabrication courante à carcasse compacte et qui est équipé d'une glissière courte d'une longueur de 14 centimètres selon les fabricants.

La figure 2 représente le dispositif de l'invention: une glissière de longueur du modèle "Government" montée sur la carcasse compacte.

La figure 3 représente une glissière type 1911 A1 modèle "Government" de fabrication courante.Longueur: 19 cm.

La figure 4 représente le dispositif de l'invention, le nouveau modèle de dimensions "Government" ou qui peut être plus long et qui est adaptable sur toutes carcasses 1911 A1 compactes quelles qu'en soit les fabricants.

La figure 5 représente un éjecteur multi calibres de fabrication courante.

La figure 6 représente un nouveau type d'éjecteur qui va assurer l'éjection de toutes les douilles dont le diamètre est compris entre 9,5 et12,01 millimètres.

La figure 7 représente la pièce qui va permettre de rallonger le cache poussière d'une glissière type 1911 A1 aux dimensions du modèle "Government" ou plus longue et de fabrication courante.

La figure 8 représente la manière dont la pièce destinée à rallonger le cache poussière est mise en place.

La figure 9 représente un arrêtoir de glissière de fabrication courante.

La figure 10 représente un nouveau type d'arrêtoir de glissière.

La figure 11 représente à titre d'exemple une application de l'invention: un système de tir modulable et polyvalent avec les éléments le constituant.

En référence à ces dessins, en comparaison avec une glissière type 1911 A1 "Government" de fabrication courante (4) dont le cache poussière (5) mesure environ 43 millimètres selon les fabricants et dont l'encoche de verrouillage (6) automatique de la glissière (4) en position ouverte en fin de chargeur se trouve à 10 centimètres de l'arrière de ladite glissière (4), le nouveau modèle de glissière (3) possède un cache poussière (8) rallongé de 7 millimètres et une encoche de verrouillage (9) reculée de 7 millimètres et qui se trouve donc à 9,3 centimètres de ce nouveau modèle de glissière (3).

Pour assurer l'éjection de toutes les douilles dont le diamètre est compris entre 9,5 et 12,01 millimètres, le tunnel de passage (10) de la glissière (3) sur l'éjecteur spécifique (12) monté sur la carcasse (2) est plus large de 1,3 millimètres que le tunnel (7) d'une glissière (4) de fabrication courante.

Selon une variante, le cache poussière (5) d'une glissière de type 1911 A1 de dimensions du modèle "Government" (4) et de fabrication courante, quelle qu'en soit la marque et le fabricant peut être rallongé à l'aide d'une pièce spécifique (13) qui est introduite par l'arrière de la glissière (4), les rebords (14) de ladite pièce (13) vont permettre de la guider

dans les rails (15) de la glissière (4) et elle va ainsi être amenée en butée contre le cache poussière (5) elle peut être maintenue en place en étant montée à force ou par tout autre moyen tel la soudure par exemple et cette pièce (13) peut également être amovible. Selon les cas ladite pièce (13) peut être réalisée en acier au carbone, en acier inoxydable, en aluminium et éventuellement en matériau composite ou plastique dur.

Le verrouillage automatique de la glissière (4) en position ouverte en fin de chargeur dans ce mode de réalisation peut se faire en remplaçant l'arrêtoir de glissière (16) de fabrication courante et dont on observe l'emplacement de son ergot d'accrochage (17) par un arrêtoir de glissière spécifique (18) dont l'ergot d'accrochage (19) a été déplacé vers l'avant.

Cette variante permet de faire fonctionner n'importe quelle glissière de type 1911 A1 de dimensions du modèle "Government" (4) ou plus longue montée sur n'importe quelle carcasse de type 1911 A1 compacte (2) à poignée standard ou élargie et cela quelle que soit la marque ou le fabricant de la glissière (4) et de la carcasse (2).

Un exemple d'application de l'invention est illustré par la figure 11: il sagit d'une mallette de tir constituée d'une carcasse type 1911 A1 compacte (2) de dimensions des modèles "Commander" ou "Officer" à poignée standard ou élargie dotée d'un éjecteur spécifique (12) monté à demeure, un ensemble canon/glissière courte (1) de calibre .40 S&W par exemple, créant ainsi une arme de bonne puissance compacte et légère destinée au port en service, un deuxième ensemble canon/glissière longue (3) de calibre .45 ACP par exemple et munie d'organes de visée réglables (20) va permettre le tir de précision sur cibles, la compétition et les parcours detir. Un troisième élément peut être fourni: un canon supplémentaire (21) adapté à la glissière longue (3) et de calibre .400 COR-BON par exemple va permettre la pratique du tir sur silhouettes métalliques voire la chasse qui est autorisée à l'arme de poing dans certains pays. La mallette contient également un jeu de chargeurs (22) des calibres concernés.

Un aspect non négligeable de ce système de tir modulable est son coût réduit par rapport au prix de revient de deux ou trois armes de poing pouvant assurer toutes les applications citées.

REVENDICATIONS

1) Dispositif permettant à un pistolet semi-automatique de type 1911 A1 à carcasse compacte standard ou avec poignée élargie (2) de dimensions des modèles appelés "Commander" ou "Officer" de fonctionner en remplaçcant son ensemble canon/glissière compacte (1) par un ensemble canon/glissière plus long dont la glissière (3) est aux dimensions du modèle appelé "Government" (4) ou plus longue, caractérisé en ce que la glissière (3) de cet ensemble comporte un cache poussière (8) plus long, un dispositif spécifique de verrouillage (9) automatique de la glissière (3) en position ouverte en fin de chargeur et un tunnel (10) de passage de ladite glissière (3) sur l'éjecteur permettant l'utilisation d'un éjecteur spécifique (12) prévu pour éjecter toutes les douilles dont le diamètre est compris entre 9,5 et 12,01 millimètres.

2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le cache poussière (5) d'une glissière type 1911 A1 de fabrication courante et de longueur du modèle "Government" (4) ou plus longue, quelle qu'en soit la marque ou le fabricant, est rallongé par une pièce rapportée (13) ladite pièce (13) est fabriquée en acier ou en aluminium.

3) Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce que la pièce rapportée (13) permettant de rallonger le cache poussière (5) d'une glissière de modèle "Government" (4) ou plus longue et de fabrication courante est amovible et sa forme particulière lui permet d'être maintenue en place mécaniquement. Cette pièce (13) amovible est fabriquée en acier, aluminium ou même en matériau composite ou plastique dur.

4) Dispositif selon les revendications 2 et 3 caractérisé en ce que le verrouillage automatique en position ouverte en fin de chargeur d'une glissière type 1911 A1 de modèle "Government (4) ou plus longue et de fabrication courante, est assuré par un arrêtoir de glissière spécifique (18).

5) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le tunnel de logement d'éjecteur (10) sous la glissière(3) est de dimensions à permettre à ladite glissière (3) son passage sur un éjecteur spécifique (12) qui est monté à demeure sur la carcasse (2) assurant ainsi les changements de calibres par

simple permutation d'ensembles canon/glissière de calibres différents sans intervention outillée sur la carcasse (2).

6) Dispositif selon les revendications 1 et 5 caractérisé en ce qu'une mallette comprenant un ensemble de pièces dont une carcasse de pistolet semi-automatique type 1911 A1 compacte standard ou à poignée élargie (2) de dimensions des modèles "Commander" ou "Officer" étant la base du système, un ensemble canon/glissière compacte (1) d'un calibre donné et un ensemble canon/glissière longue (3) de même calibre ou d'un calibre différent et munie d'organes de visée réglables (20), constitue un système de tir modulable et polyvalent sans intervention technique particulière ni outillage cela par simple permutation des ensembles canon/glissière (1) et (3) et utilisation des chargeurs (22) appropriés.

2805888

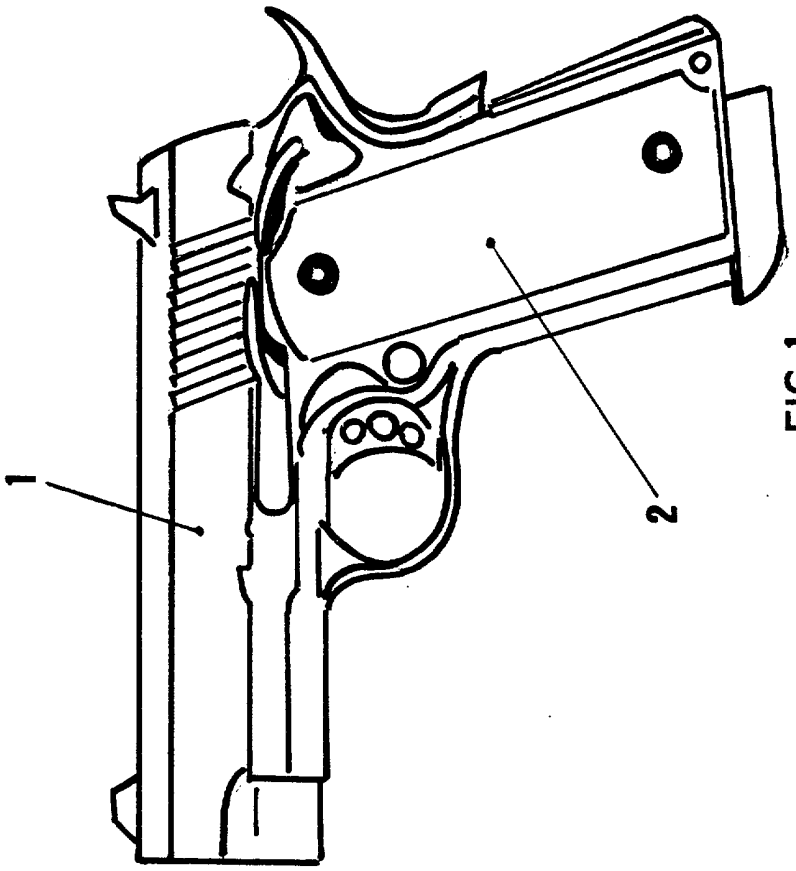


FIG.1

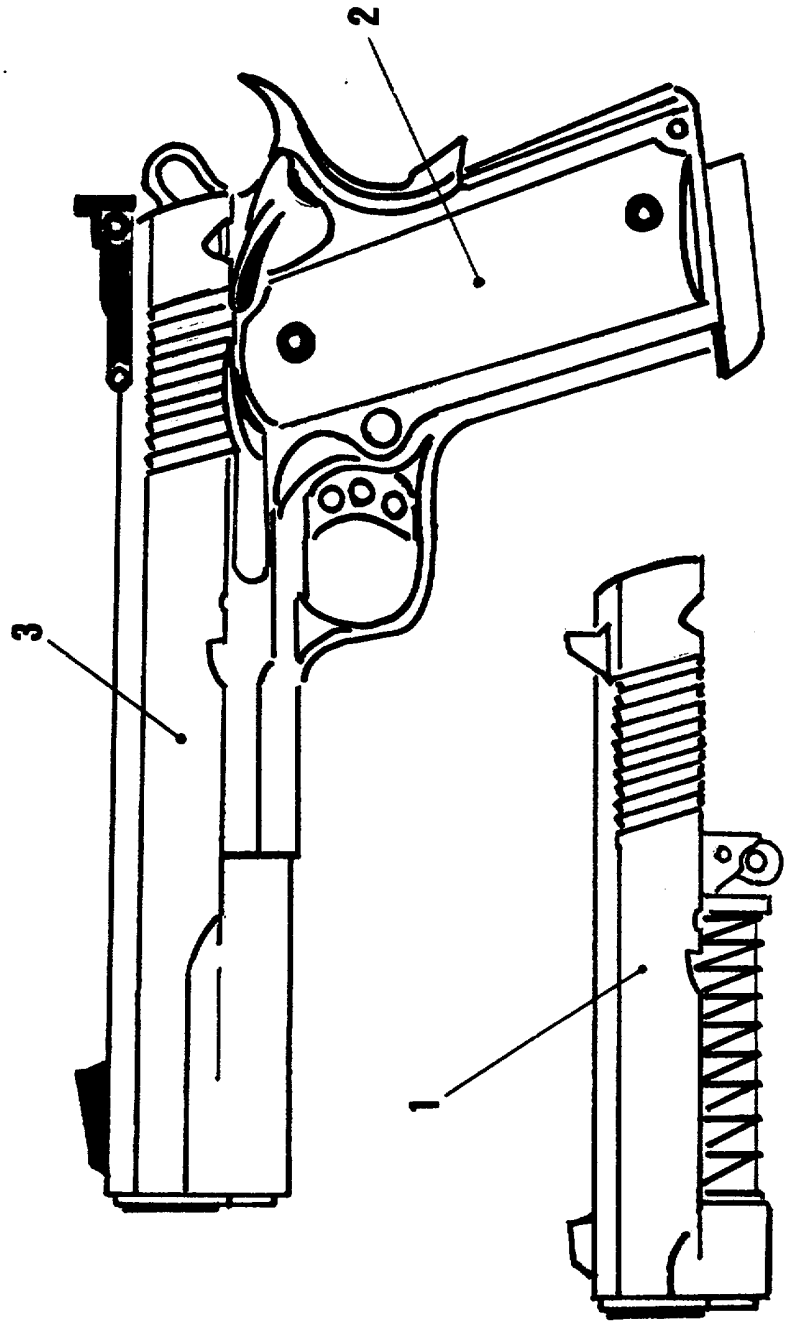


FIG.2

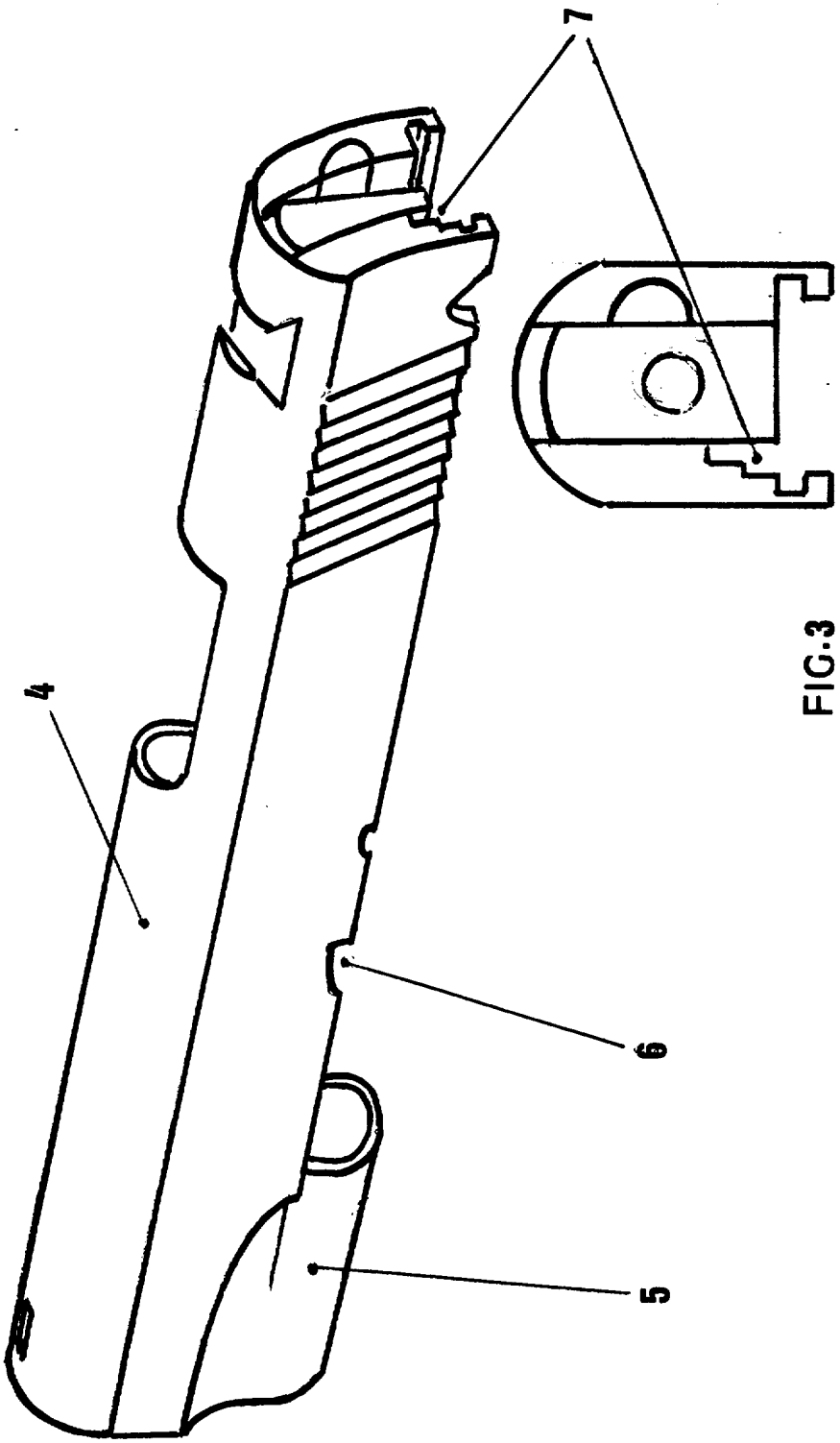


FIG.3

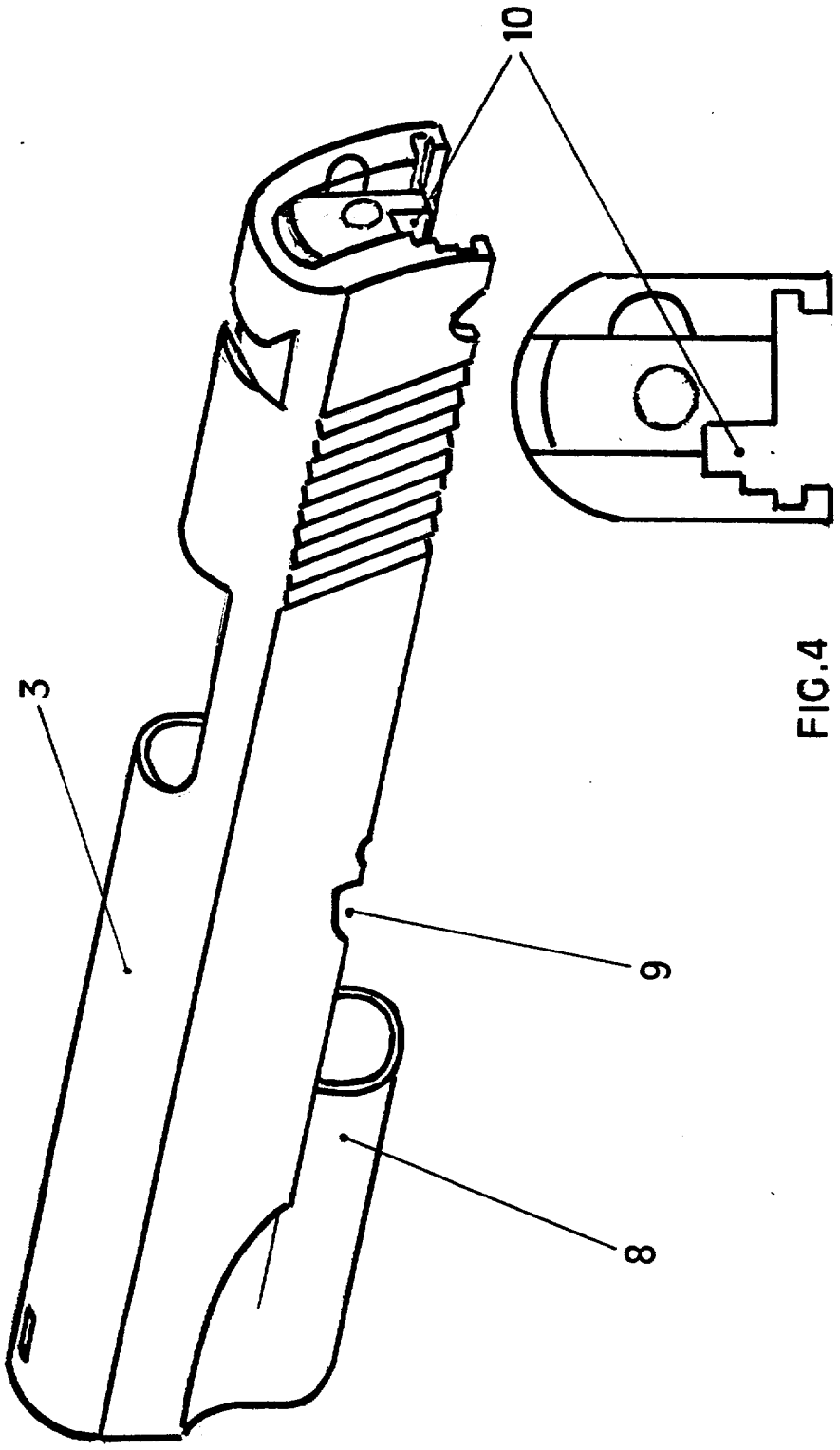


FIG.4

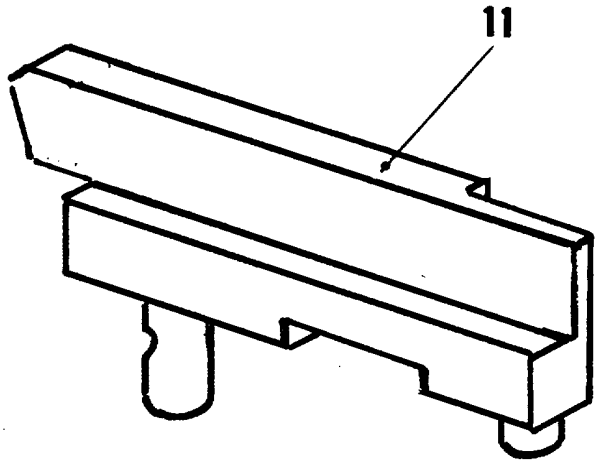


FIG. 5

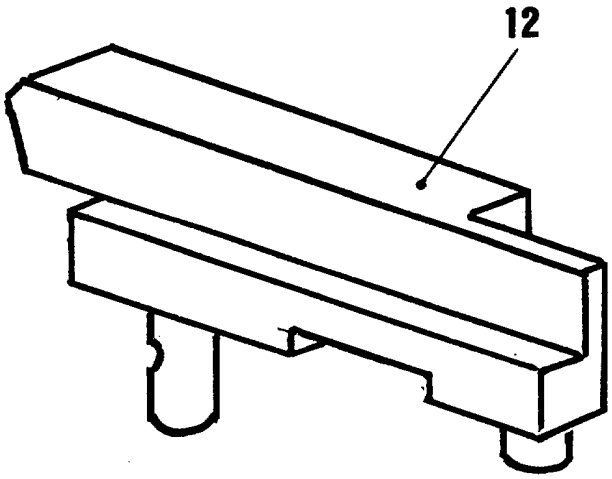


FIG. 6

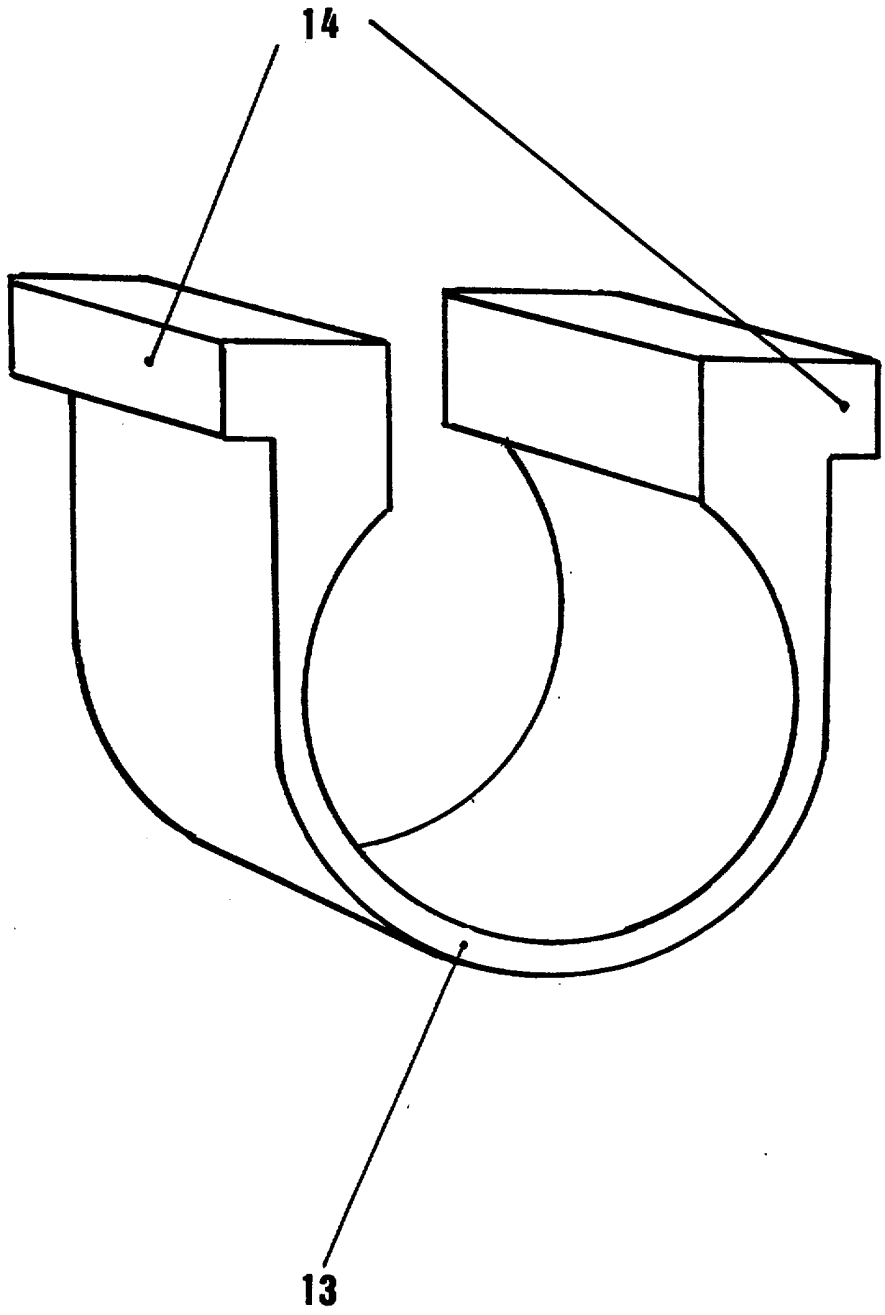


FIG. 7

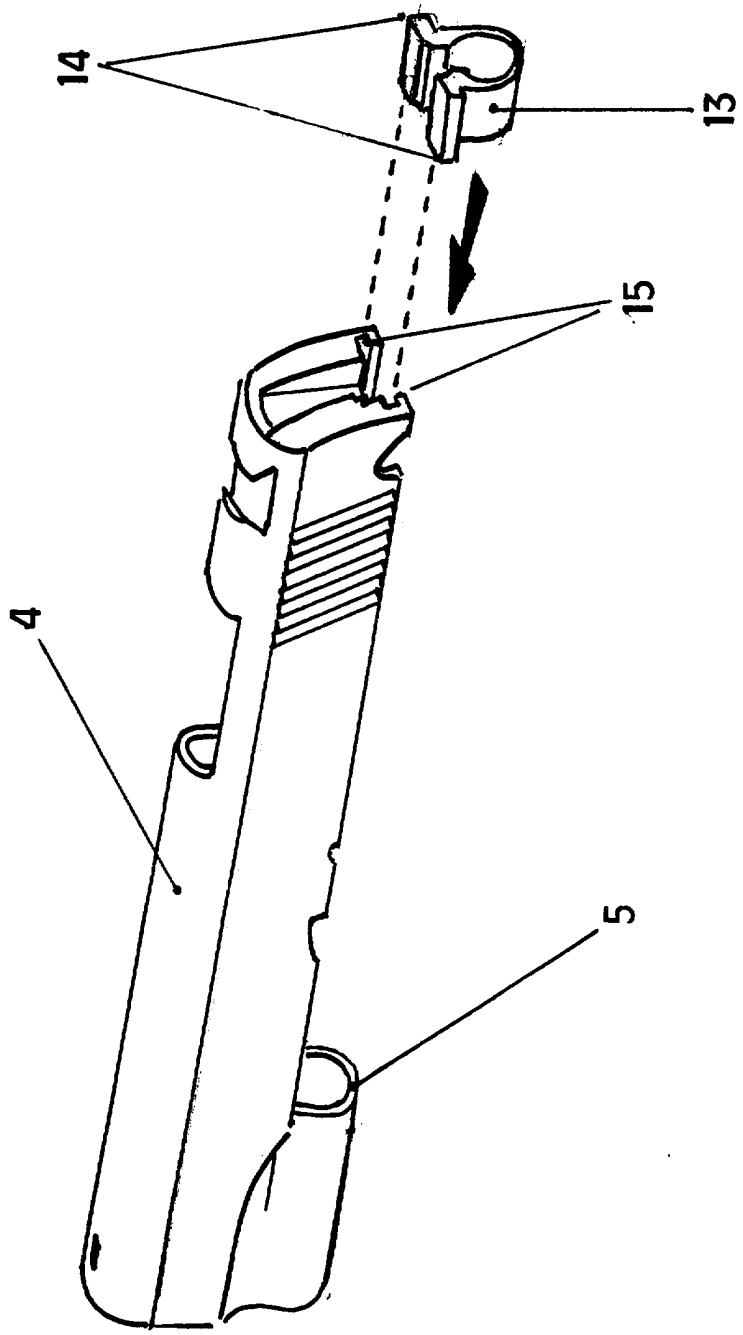


FIG.8

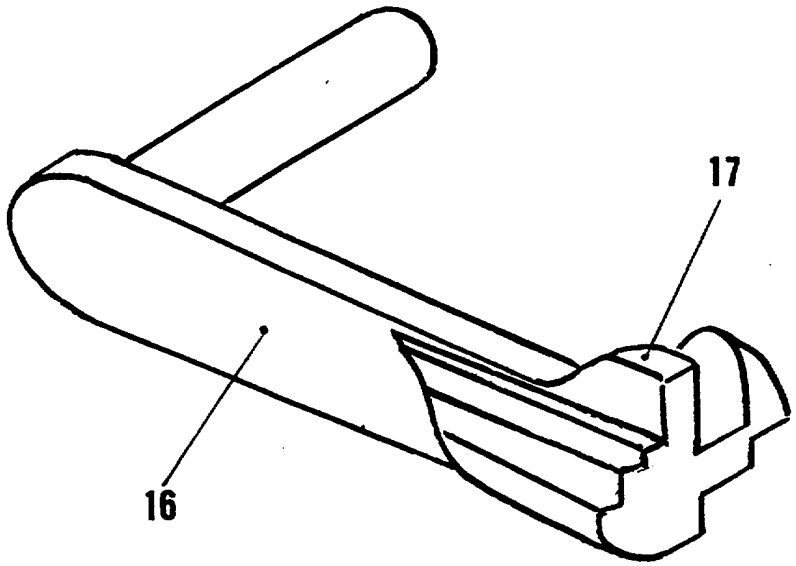


FIG. 9

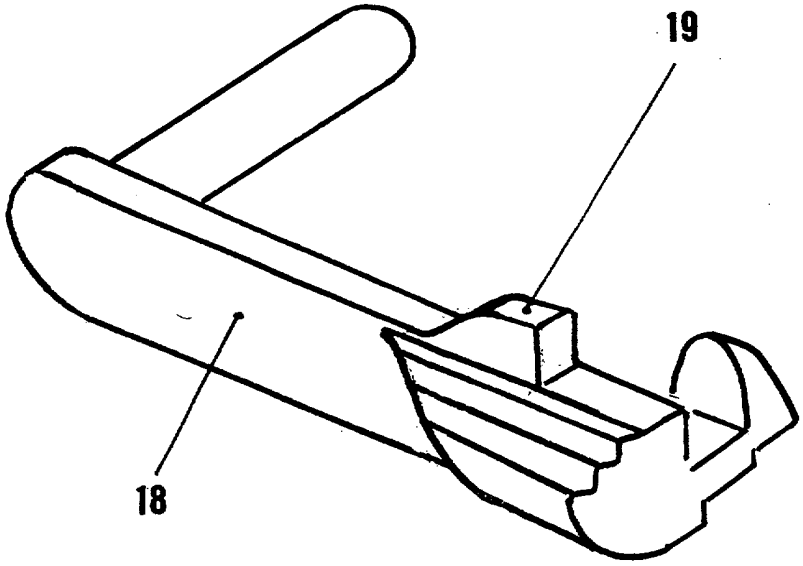


FIG. 10

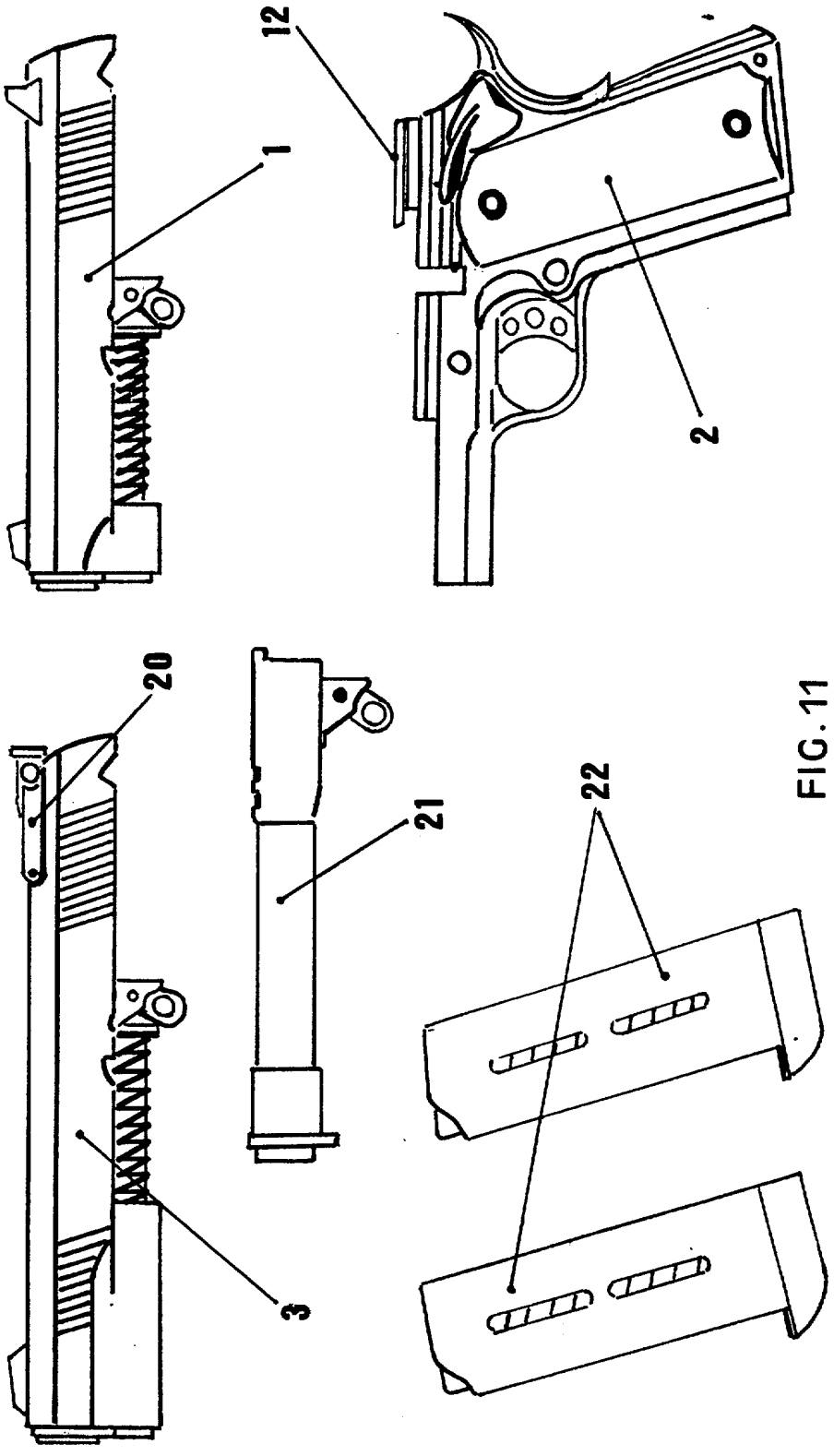


FIG. 11

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INPI
INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE

2805888

N° d'enregistrement national

FA 592935
FR 0002867

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	US 1 563 675 A (G. TANSLEY) 1 décembre 1925 (1925-12-01) * page 2, ligne 107 - page 3, ligne 36; revendication 12; figures 1-10 * ---	1,6	F41C27/00 F41C3/00
A	US 3 724 326 A (DAY R) 3 avril 1973 (1973-04-03) * colonne 3, ligne 27-60; figures 1-4 * ---	1,6	
A	DE 678 684 C (S. FROMMER) * revendication 1 * ---	1,6	
A	US 5 808 229 A (BASTIAN ENGLEBERT ET AL) 15 septembre 1998 (1998-09-15) -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			F41A

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
2 janvier 2001	Van der Plas, J

CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS

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

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)