



CONFEDERAZIONE SVIZZERA

UFFICIO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

⑤ Int. Cl.³: F 41 C 17/00

Brevetto d'invenzione rilasciato per la Svizzera ed il Liechtenstein
 Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

⑫ **FASCICOLO DEL BREVETTO** A5

⑪

631 808

⑫ Numero della domanda: 1762/79

⑫ Data di deposito: 22.02.1979

⑩ Priorità: 24.02.1978 IT 5132/78

⑫ Brevetto rilasciato il: 31.08.1982

⑫ Fascicolo del
brevetto pubblicato il: 31.08.1982

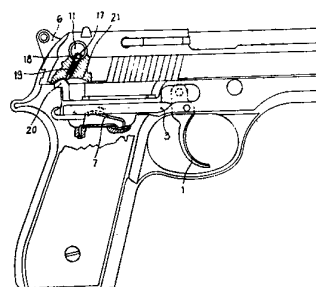
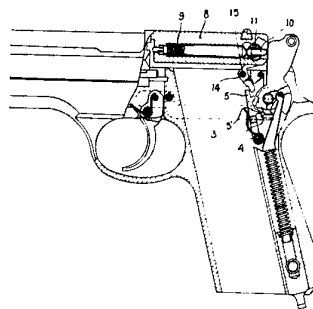
⑦ Titolare/Titolari:
 Fabbrica d'Armi P. Beretta S.p.A., Gardone Val
 Trompia/Brescia (IT)

⑦ Inventore/Inventori:
 Pier Carlo Beretta, Gardone Val Trompia/Brescia
 (IT)

⑦ Mandatario:
 Kirker & Cie, Genève

⑤ **Dispositivo di sicura per pistole con sganciamento automatico del cane.**

⑦ Il dispositivo di sicura è destinato per pistole automatiche del tipo con percussore montato nel carrello otturatore (8) e formato da due elementi (9-10) consecutivi di cui uno posteriore spostabile fuori linea rispetto a quello anteriore. La pistola presenta poi la leva di scatto (5) di agganciamento e sganciamento del cane (6) azionata da un tirante (3) collegato al grilletto. Un albero di sicura (11) è montato trasversalmente nel carrello otturatore (8) e porta l'elemento posteriore (10) del percussore, per disporlo in posizione attiva e disattiva. Una leva intermedia basculante (14) impegnata da una prima porzione a camma ricavata su detto albero di sicura (11) coopera con la leva di scatto (5) per fermare la stessa in una posizione inattiva quando il percussore è disattivato. Un pistoncino a molla (18-19) guidato nel carrello otturatore (8), impegnato da una seconda porzione a camma o tacca (17) agisce sul tirante per spostare lo stesso nel senso di disimpegnarlo dalla leva di scatto (5) quando il percussore è disattivato.



RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di sicura per pistole automatiche del tipo con percussore montato nel carrello otturatore (8) e formato da due elementi (9, 10) consecutivi di cui uno posteriore spostabile fuori linea rispetto a quello anteriore, con una leva di scatto (5) di agganciamento e sganciamento del cane (6) e con un tirante (3) di armamento del grilletto cooperante con detta leva di scatto, caratterizzato da un albero di sicura (11) montato trasversalmente nel carrello otturatore (8) e portante detto elemento posteriore (10) del percussore, detto albero di sicura essendo spostabile e posizionabile angolarmente intorno al proprio asse per attivare e disattivare detto percussore, da una leva intermedia basculante (14) impegnata da una prima porzione a camma (13) ricavata su detto albero di sicura (11) e cooperante con la leva di scatto (5) per fermare la stessa in una posizione inattiva quando il percussore è disattivato, detta leva basculante essendo imperniata all'incastellatura dell'arma per risultare ed estendersi tra detto albero di sicura e detta leva di scatto, e da un pistoncino a molla (18-19) guidato nel carrello otturatore (8) ed impegnato da una seconda porzione a camma o tacca (17) su detto albero di sicura per agire sul tirante e spostare lo stesso nel senso di disimpegnarlo dalla leva di scatto quando il percussore è disattivato.

2. Dispositivo conforme alla rivendicazione 1, in cui detta leva intermedia basculante (14) è imperniata (15) all'incastellatura dell'arma e presenta un ramo (14') ad estensione verticale rivolto e cooperante con la leva di scatto (5) ed un ramo (14'') ad estensione orizzontale rivolto e cooperante con la prima porzione a camma (13) dell'albero di sicura, detto ramo (14'') ad estensione orizzontale della leva basculante (14) risultando in corrispondenza ad una gola (8') ricavata nel carrello otturatore (8).

3. Dispositivo conforme alla rivendicazione 1, in cui detta prima porzione a camma (13) dell'albero di sicura è definita da un incavo o spianatura tale da non agire sulla leva basculante (14) quando la sicura è in posizione inattiva.

4. Dispositivo conforme alla rivendicazione 1, in cui detto pistoncino a molla (18-19) è alloggiato in una sede ricavata nel fianco del carrello otturatore (8) e si estende verso il detto tirante di armamento (3), detto pistoncino a molla essendo spostato costantemente verso l'albero di sicura ovvero lontano da detto tirante quando la sicura è in posizione inattiva.

La presente invenzione riguarda in generale un dispositivo di sicura per pistole con sganciamento automatico del cane, e più in particolare un dispositivo di sicura per pistole automatiche del tipo con percussore cosiddetto interrotto ossia costituito da due porzioni disposte in linea e di cui una è spostabile fuori allineamento rispetto all'altra quando l'arma viene posta in sicura.

Già sono noti dei congegni di sicura per pistole automatiche che prevedono lo spostamento del percussore o di una parte del percussore in maniera che lo stesso non sia soggetto all'azione del cane così da impedire lo sparo della cartuccia in canna.

Scopo del presente trovato è invece quello di realizzare un dispositivo di sicura che oltre ad agire sul percussore nel senso di neutralizzarne l'azione determini anche lo sganciamento automatico del cane immediatamente dopo la neutralizzazione del percussore, e ciò per impedire lo sparo accidentale di colpi dovuto ad uno sganciamento incontrollato del cane allorché la sicura viene rimossa e l'arma riattivata.

Un altro scopo del trovato è quello di realizzare un dispositivo di sicura del tipo citato che agisca inoltre sul tirante di scatto collegato al grilletto affinché lo stesso tirante risulti svincolato dalla leva di scatto del cane, e ciò al fine di evitare di forzare gli organi di scatto quando l'arma è in sicura.

A tal fine, il dispositivo in esame, previsto per una pistola del tipo con un percussore formato da due elementi consecutivi, ovvero allineati, di cui uno posteriore spostabile fuori linea rispetto a quello anteriore, con una leva di scatto di agganciamento e sganciamento del cane, e con un tirante di armamento del grilletto cooperante con detta leva di scatto, comprende un albero di sicura montato trasversalmente nel carrello otturatore e portante l'elemento posteriore del percussore, detto albero essendo spostabile e posizionabile angolarmente intorno al proprio asse per attivare e disattivare detto percussore, una leva intermedia basculante impegnata da una prima porzione a camma di detto albero di sicura e cooperante con la leva di scatto per fermare la stessa in una posizione inattiva quando il percussore è disattivato, detta leva intermedia essendo imperniata all'incastellatura dell'arma per risultare tra detto albero e detta leva di scatto, ed un pistoncino a molla guidato nel carrello otturatore ed impegnato da una seconda porzione a camma di detto albero di sicura per agire sul tirante e disimpegnare lo stesso dalla leva di scatto quando il percussore è disattivato.

Maggiori particolari del dispositivo risulteranno più evidenti dal seguito della descrizione fatta con riferimento ad un esempio di pistola automatica rappresentata nell'allegato disegno in cui:

la fig. 1 mostra una vista esterna della pistola;

la fig. 2 mostra una sua parziale sezione longitudinale ottenuta nel piano del percussore e del cane;

le figg. 3 e 4 mostrano una parziale sezione dell'arma ottenuta nel piano della leva intermedia con albero di sicura in posizione inattiva e rispettivamente attiva; e

la fig. 5 mostra, in parziale sezione, una vista laterale della pistola opposta a quella rappresentata in fig. 1.

In detto disegno, con 1 è indicato il grilletto della pistola al quale è collegata l'estremità di un tirante di armamento 3 la cui estremità opposta presenta un nasello 4 rivolto verso e cooperante con il nasello 5' di una leva di scatto 5 destinata ad agganciare e sganciare il cane 6 dell'arma. Il detto tirante 3 è impegnato da una molla 7 che lo mantiene normalmente spostato verso l'alto affinché il relativo nasello 4 coincida con il nasello 5' della leva di scatto. A sua volta, la leva di scatto è sollecitata da una molla filiforme 5'' che la mantiene spostata verso il cane 6 da agganciare e sganciare. Detto cane 6 agisce su un percussore montato e guidato nel carrello otturatore 8 dell'arma, detto percussore essendo costituito da un elemento anteriore a molla 9 e da un elemento posteriore 10 posizionabile in linea e fuori linea con e rispetto all'elemento anteriore per l'attivazione e rispettivamente la disattivazione del percussore.

Più in particolare poi, l'elemento posteriore 10 del percussore è alloggiato in un foro trasversale ricavato in un albero di sicura 11 il quale è montato trasversalmente nel carrello otturatore 8 ed è spostabile e posizionabile angolarmente intorno al proprio asse per posizionare in conformità l'elemento posteriore 10 del percussore in linea o fuori-linea rispetto all'elemento anteriore 9. A tal fine detto albero di sicura è munito di una sola leva di manovra 12 risultante a lato del carrello otturatore 8 oppure, nel caso di comando ambidestro, di due leve di estremità risultanti da due lati opposti di detto carrello otturatore. In ogni caso, detto albero di sicura 11 presenta una prima porzione a camma definita da un ribasso o spianatura 13 ricavata in corrispondenza ad una leva basculante 14 imperniata, mediante perno 15, all'incastel-

latura 16 dell'arma per risultare ed estendersi tra la leva di scatto 5 e detto albero di sicura 11.

Detta leva basculante 14 presenta sostanzialmente un primo ramo 14' ad estensione verticale rivolto verso e cooperante con la leva di scatto 5, ed un secondo ramo 14'' ad estensione orizzontale rivolto e cooperante con detta porzione a camma 13 dell'albero di sicura 11 e scorrevole in una gola 8' all'uopo prevista sulla superficie interna del carrello otturatore 8.

Detto albero di sicura presenta altresì una seconda porzione a camma o tacca 17 cooperante con un pistoncino di spinta 18 guidato in una sede all'uopo ricavata su un fianco del carrello otturatore 8 e sollecitato da una molla 19 che lo mantiene spostato costantemente verso detta camma o tacca 17. Il pistoncino a molla 18 è orientato verso ed impegna con il becco terminale 20 del tirante di armamento 3, detto becco risultando a sua volta in corrispondenza ad un incavo 21 ricavato sul bordo inferiore adiacente del carrello otturatore per svolgere la funzione di abbassamento del tirante a seguito del rinculo del carrello e consentire l'arresto del cane da parte della leva di scatto.

Il funzionamento del congegno di scatto della pistola in se stesso è comunque noto e non degno di particolare attenzione; basta solamente ricordare che tale funzionamento è possibile quando il dispositivo di sicura è in posizione inattiva per cui i due elementi 9-10 del percussore risultano allineati, come rappresentato in fig. 2, ed il becco 20 del tirante 3 al-

loggiasse nel relativo incavo 21 senza essere sollecitato dal pistoncino 18.

Per la messa in sicura dell'arma basta agire sulla leva di manovra 12 e ruotare l'albero di sicura 11 nel senso della freccia *F* in fig. 1. Con una tale rotazione dell'albero di sicura 11 si ottiene un corrispondente spostamento dell'elemento posteriore 10 del percussore così da interrompere la continuità di quest'ultimo e portare detto elemento 10 fuori portata rispetto al cane 6.

Con la rotazione dell'albero di sicura 11 si ottiene anche, in una fase immediatamente successiva a quella di interruzione del percussore, l'azione della prima porzione a camma 13 dell'albero stesso sul ramo superiore 14'' della leva basculante 14; detta leva viene in tal modo spostata nel senso di agire, con il relativo ramo inferiore 14', contro la leva di scatto 5 così da allontanare la stessa dal cane 6 ed ottenere l'automatico sganciamento di quest'ultimo anche con cartuccia in canna senza che lo stesso abbia alcun effetto sul percussore dato che questo è stato in precedenza interrotto.

Infine, la rotazione dell'albero di sicura 11 determina, tramite la seconda porzione a camma 17, la spinta verso il basso del pistoncino a molla 18-19 che agendo — vedi fig. 5 — sul becco terminale 20 del tirante di armamento 3 sposta in basso quest'ultimo allo scopo di svincolare il suo nasello 4 dal nasello 5' della leva di scatto.

Da ciò la completa libertà del congegno di scatto che non risulta soggetto a forzature anche agendo sul grilletto.

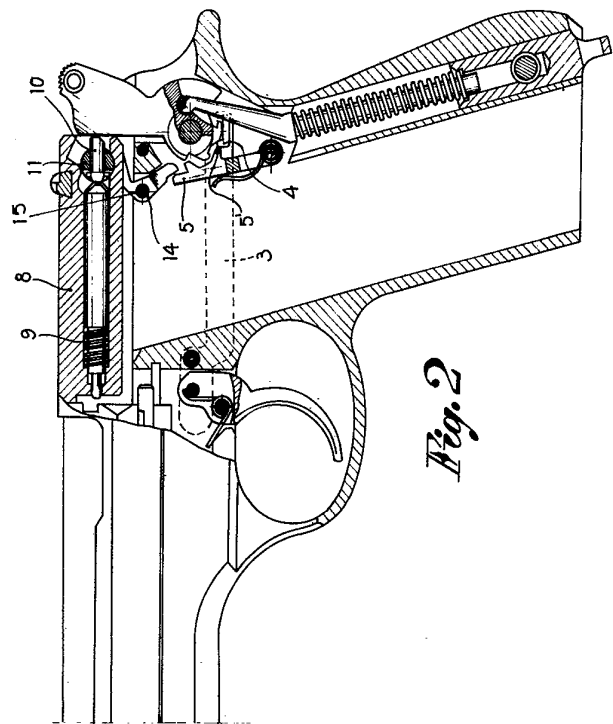
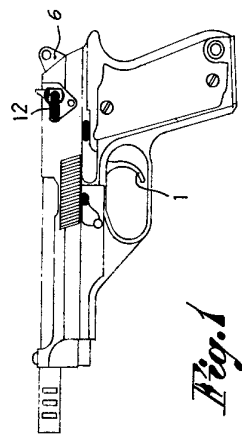


Fig. 2

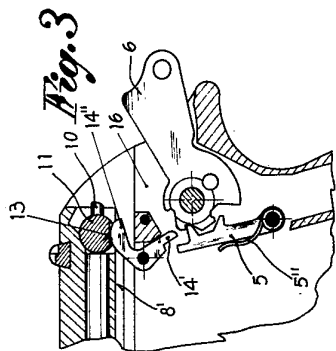


Fig. 3

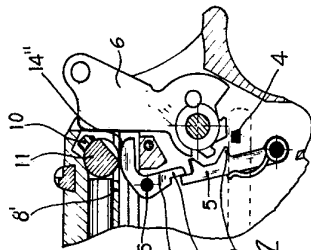


Fig. 4

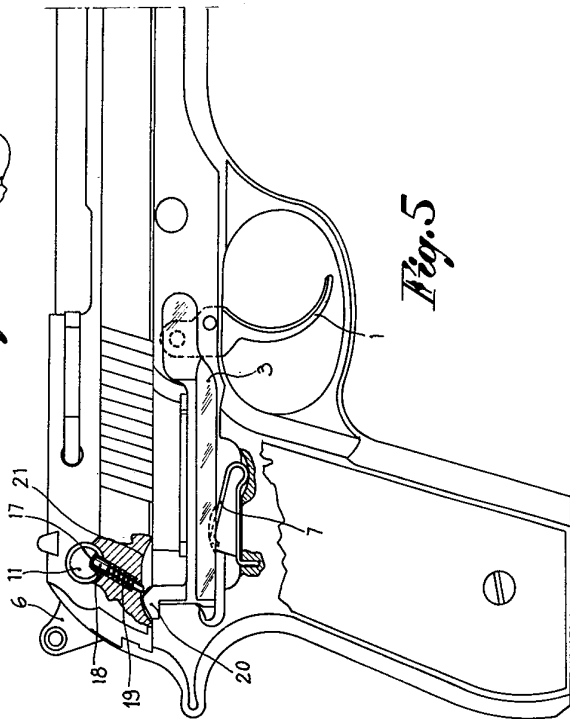


Fig. 5