

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102012902098710A1

Publication Date

20140506

Applicant

ANGLISANI PAOLO

Title

DISPOSITIVO DI SICUREZZA PER UN'ARMA PORTATILE DA FUOCO O
PNEUMATICA A CANNA LUNGA

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo:

**"DISPOSITIVO DI SICUREZZA PER UN'ARMA PORTATILE DA FUOCO O
PNEUMATICA A CANNA LUNGA"**

del Sig. **Paolo ANGLISANI**, di nazionalità italiana, domiciliato a Leinì (TO), Via XXV Aprile n. 10, codice fiscale:
5 NGLPLA61R08F912U.

Inventore designato: **Sig. Paolo ANGLISANI**

Depositata il: **6 novembre 2012**

TESTO DELLA DESCRIZIONE

10 La presente invenzione si riferisce ad un dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga.

Sono attualmente noti, allo stato della tecnica, differenti tipologie di dispositivi di sicurezza per armi a canna lunga, quali fucili o simili, i quali, una volta resi operativi
15 da parte dell'utilizzatore, inibiscono l'arma stessa dallo sparo.

Il documento n. WO2010144062A2 rende noto un dispositivo di sicurezza che agisce sul cane in un fucile automatico; più
20 in particolare, una sicura secondaria evita il verificarsi di esplosioni accidentali, in corrispondenza di impatti involontari, in un momento in cui il fucile è carico e dunque pronto a sparare: al verificarsi di un urto accidentale, la detta sicura secondaria, sollecitata dalla forza
25 dell'impatto, rientra nella scocca dell'arma e reinserisce la sicura primaria (precedentemente disabilitata), non con-

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

sentendo dunque lo sparo.

D'altra parte, il documento n. EP0166714A1 rende noto un dispositivo di sicurezza aggiuntivo per evitare lo sparo accidentale di un fucile, allorché la sicura primaria sia stata
5 disabilitata, detto dispositivo essendo fatto ruotare attorno ad un asse trasversale rispetto alla direzione longitudinale del fucile stesso mediante mezzi di bilanciamento del peso, ed essendo del pari sopportato in posizione sostanzialmente centrale mediante la forza esercitata da una molla,
10 la, in modo da inibire lo sparo allorché il fucile stesso sia coinvolto in un urto accidentale in direzione sostanzialmente longitudinale rispetto all'arma stessa. Più in particolare detto dispositivo di sicurezza, allorché si trovi in una posizione differente rispetto a detta posizione
15 centrale, costituisce mezzo di arresto che impedisce la sequenza cinematica che determina lo sparo.

D'altra parte, è frequente il caso che, durante l'utilizzo dell'arma non imbracciata per lo sparo, ma comunque pronta all'uopo, ovvero nel corso del trasporto della stessa, un'eventuale
20 squilibrio o urto accidentale, può determinare lo sparo involontario, o per caduta dell'arma, ovvero per reazione indesiderata dell'utilizzatore.

Tuttavia, detti dispositivi di sicurezza noti, sono idonei ad inibire l'arma dallo sparo, dopo che è stata disinserita
25 la sicura tradizionale, unicamente in corrispondenza di urti involontari, ed in modo particolare provenienti da una de-

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

terminata direzione, e non anche al verificarsi di differenti eventi accidentali (si pensi, ad esempio alla caduta dell'utilizzatore), in corrispondenza dei quali potrebbe dunque avvenire egualmente lo sparo indesiderato.

5 D'altra parte, detti dispositivi di sicurezza noti comprendono una struttura piuttosto complessa, con quanto ne consegue in termini di difficoltà di assemblaggio e/o manutenzione successiva.

La presente invenzione, partendo dalla nozione di tali inconvenienti, intende porvi rimedio.

Uno scopo dell'invenzione è di provvedere un dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga la cui operatività, dopo disinserita la sicura tradizionale, determini l'inibizione dello sparo allorché
15 l'arma si trovi in una qualsiasi condizione differente da quella corretta ai fini dell'esecuzione dello sparo medesimo, indipendentemente dal verificarsi di urti ovvero altri eventi accidentali.

D'altra parte, è altresì scopo della presente invenzione
20 provvedere un dispositivo di sicurezza come detto, aggiuntivo rispetto alla sicura tradizionale, il quale presenti una struttura semplice, leggera, nonché di facile assemblaggio e/o successiva manutenzione.

In vista di tali scopi, la presente invenzione provvede un
25 dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga, la cui caratteristica essenziale

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

forma oggetto della rivendicazione principale, mentre ulteriori caratteristiche vantaggiose dell'invenzione sono descritte nelle rivendicazioni dipendenti.

Le caratteristiche essenziali della presente invenzione formano oggetto della rivendicazione principale; ulteriori caratteristiche vantaggiose dell'invenzione sono descritte nelle rivendicazioni dipendenti.

Le rivendicazioni suddette si intendono qui integralmente riportate.

10 La presente invenzione risulterà con maggiore evidenza dalla descrizione dettagliata che segue, con riferimento al disegno alla presente allegato, avente carattere meramente esemplificativo e non limitativo, in cui:

- la Figura 1 è una vista laterale schematica, e con parti in spaccato parziale, del dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga secondo una prima forma di realizzazione esemplificativa della presente invenzione, in cui l'arma è accennata solo in parte con linee a tratti e punti, mentre il grilletto della stessa è illustrato schematicamente con linee continue, gli ulteriori elementi del meccanismo di sparo non essendo illustrati;

- la Figura 2 è una vista in pianta dall'alto secondo la freccia II di Figura 1;

25 - la Figura 3 è una vista in sezione secondo la linea III-III di Figura 1;

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

- la Figura 4 è una vista in sezione secondo la linea IV-IV di Figura 1;
- la Figura 5 è una vista simile a quella di Figura 1, ma illustrante solo una parte anteriore del dispositivo di sicurezza secondo una ulteriore forma di realizzazione della presente invenzione;
- la Figura 6 è una vista in pianta dall'alto secondo la freccia VI di Figura 5.

Nelle suddette Figure, con 10, rispettivamente 20, è indicato il dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga secondo una prima, rispettivamente seconda, forma di realizzazione esemplificativa della presente invenzione.

Detta arma A, A', in cui detto dispositivo 10, 20 è operativo, è impugnata da un utilizzatore con le due mani ed include:

- un meccanismo di sparo, comprendente almeno un grilletto 11 azionato con una mano dell'utilizzatore, ed
- una impugnatura 12, 22 impugnata con l'altra mano dell'utilizzatore.

Con l'espressione "meccanismo di sparo" si intende designare l'insieme di elementi cinematicamente collegati e/o coordinati includenti, ad esempio, nelle armi da fuoco, grilletto, cane, percussore e simili, e nelle armi ad aria compressa, ad esempio, grilletto, stantuffo a tenuta pneumatica e relativa camera ad aria compressa e simili; detti elementi in-

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

tervenendo nel processo che determina lo sparo. Negli esempi che seguono, nonché nei relativi disegni, si è fatto riferimento non limitativo, al grilletto quale elemento rappresentativo del detto meccanismo di sparo.

5 Secondo la presente invenzione, detto dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga 10, 20 comprende, almeno:

- una parte mobile 13, 23 di detta impugnatura 12, 22;
 - un meccanismo di blocco selettivo 100, 200 di detto
- 10 meccanismo di sparo, connesso cinematicamente rispetto a detta parte mobile 13, 23 di detta impugnatura 12, 22.

In questo modo, quando detta impugnatura 12, 22 è correttamente impugnata dall'utilizzatore per sparare con detta arma

15 A, A', detta parte mobile 13, 23 di impugnatura disattiva detto meccanismo di blocco 100, 200, permettendo lo sparo dell'arma A, A'; inversamente, quando detta impugnatura 12, 22 è in qualsiasi modo rilasciata dall'utilizzatore, detta

20 parte mobile 13, 23 di detta impugnatura 12, 22 determina automaticamente il blocco di detto meccanismo di sparo, impedendo lo sparo di detta arma A, A'.

Più in particolare, detto dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga 10, 20 comprende:

- 25 - detta parte mobile 13, 23 di detta impugnatura 12, 22;

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

- un meccanismo di collegamento tra dei primi mezzi a leva oscillante 14, 24, azionati mediante detta parte mobile 13, 23 di detta impugnatura 12, 22, ed dei secondi mezzi a leva oscillanti 15, che in una prima posizione oscillata di lavoro interferiscono - direttamente o indirettamente - rispetto a detto meccanismo di sparo, impedendo lo sparo di detta arma A, A' (Figura 1).

Quando detta impugnatura 12, 22 è impugnata dall'utilizzatore per provvedere allo sparo, detta parte mobile 13, 23 di impugnatura fa oscillare detta prima leva 14, 24, in antagonismo all'azione di primi mezzi elastici di richiamo automatico 16, 26, in una posizione di lavoro, in cui detta prima leva 14, 24, tramite detto meccanismo di collegamento, fa oscillare detta seconda leva 15 (non visibile nelle Figure 5 e 6), in antagonismo all'azione di secondi mezzi elastici di richiamo automatico 17 (anch'essi non visibili nelle Figure 5 e 6), in una seconda posizione oscillata di lavoro, in cui la leva 15 stessa non determina alcuna interferenza rispetto al meccanismo di sparo dell'arma A, A', consentendo così lo sparo.

D'altra parte, quando detta impugnatura 12, 22 è rilasciata dall'utilizzatore, detta parte mobile 13, 23 di impugnatura e detta prima leva 14, 24 sono automaticamente portate, mediante detti primi mezzi elastici di richiamo 16, 26, rispettivamente degli ulteriori mezzi elastici 38, 48, in una

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

rispettiva posizione di riposo e, tramite detto meccanismo di collegamento, riportano detta seconda leva 15, in detta prima posizione oscillata di lavoro, impedendo lo sparo di detta arma A, A'.

- 5 Detto meccanismo di collegamento comprende almeno una biella 18, 28 articolata alle sue estremità rispetto a dette prima 14, 24 e seconda 15 leve oscillanti.

Prima forma esemplificativa di realizzazione del dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga, secondo la presente invenzione (Figure 1-4).

- 10 Nelle suddette Figure, con 10 è indicato il dispositivo di sicurezza per un'arma A portatile da fuoco a canna lunga, secondo una prima forma di realizzazione esemplificativa della presente invenzione.

- 15 Nella presente forma di realizzazione, detta parte mobile 13 di detta impugnatura 12 è disposta oscillante attorno ad un asse S, rispetto ad una parte fissa 30 dell'impugnatura 12 medesima, per azione del peso proprio di detta arma portatile da fuoco o pneumatica A, allorché impugnata da parte
20 dell'utilizzatore.

Vantaggiosamente, detta biella 18 comprende uno snodo 19 in posizione intermedia, per consentire l'apertura e la chiusura di detta arma portatile da fuoco o pneumatica A, quale un fucile da caccia o simile.

- 25 Più nello specifico, detta impugnatura 12 comprende la detta parte 30 fissa al corpo dell'arma A e detta parte mobile 13,

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

incernierata rispetto a detta parte fissa 30 al modo di un
coperchio oscillante, normalmente mantenuto almeno parzial-
mente esteso oltre la parte fissa 30 mediante una coppia di
prime molle di richiamo elicoidali a compressione, costi-
5 tuenti i primi mezzi elastici 16, interposte tra dette due
parti 13, 30 di impugnatura.

Dei mezzi di ritegno 31 sostanzialmente a nasello impegnano,
in detta posizione parzialmente estesa del coperchio oscil-
lante 13, un corrispondente risalto 31a di fine corsa in
10 detta parte fissa 30.

Nell'uso dell'arma, detta parte mobile 13 aggetta verso il
basso rispetto alla parte fissa 30 di impugnatura.

All'interno, detta parte mobile 13 di impugnatura presenta
un risalto 32 conformato sostanzialmente a cuneo.

15 Detti primi mezzi a leva oscillante 14 sono articolati ri-
spetto a detta parte fissa 30 di impugnatura (ovvero al cor-
po dell'arma), mediante un primo perno 33 che, nell'uso
dell'arma A, presenta asse sostanzialmente orizzontale.

Ad una estremità, detta leva 14 è disposta a contatto stri-
20 sciante rispetto ad una superficie inclinata di detto cuneo
32, mentre all'altra estremità, detta prima leva 14 è arti-
colata, mediante un secondo perno 34 ad asse sostanzialmente
parallelo a quello di detto primo perno 33, ad una estremità
di detto organo di collegamento conformato sostanzialmente a
25 biella snodata 18. Detto secondo perno 34 è guidato in cor-
rispondenti aperture essenzialmente ad asola curvilinea C,

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

provviste in pareti opposte di detta parte fissa 30 di impugnatura.

Detta biella snodata 18, all'altra sua estremità, è articolata, mediante un terzo perno 35 ad asse sostanzialmente parallelo a quello di detto primo perno 33, ad una estremità
5 di detti secondi mezzi a leva oscillanti 15, i quali sono infulcrati in posizione intermedia rispetto al corpo di detta arma A, mediante un quarto perno 36 ad asse essenzialmente parallelo a quello di detto primo perno 33. Detto terzo
10 perno 35 è guidato in corrispondenti aperture C', sostanzialmente ad asola curvilinea, provviste in pareti opposte di detto corpo dell'arma A.

In una sua prima posizione oscillata di lavoro, l'estremità libera di detta seconda leva 15 è disposta, sostanzialmente,
15 a contatto del corpo del grilletto 11 dell'arma, impedendo la mobilità del grilletto 11 medesimo (Figura 1).

Si noterà che detta biella snodata 18 presenta due rami rigidi 18a, 18b, tra loro collegati mediante un giunto sferico 37, in modo da consentire l'apertura a compasso dei rami
20 18a, 18b medesimi, in una posizione operativa, nonché la disposizione sostanzialmente allineata di detti rami 18a, 18b, in un'altra posizione operativa di detta biella 18.

Detta prima leva 14 e detta seconda leva 15 sono richiamate automaticamente in una posizione di riposo, rispettivamente
25 in detta prima posizione oscillata di lavoro, mediante rispettive molle di richiamo 38, 17.

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

Ai fini del funzionamento del dispositivo di sicurezza 10 suddetto, l'utilizzatore impugna l'arma A dopo aver anzitutto rimosso la convenzionale sicura che impedisce all'arma A stessa di sparare.

5 Egli dispone dunque una mano in corrispondenza del grilletto 11, mentre dispone l'altra mano al di sotto della parte mobile 13 di detta impugnatura 12.

Mediante tale disposizione, detta parte fissa 30 di impugnatura è portata, per il peso proprio dell'arma A, a spostarsi
10 verso il basso oscillando rispetto a detta parte mobile 13, mantenuta stazionaria dalla mano dell'utilizzatore, in antagonismo alla azione elastica delle molle di richiamo 16, 38. Durante tale spostamento, la superficie inclinata di detto risalto sostanzialmente a cuneo 32 impegna l'estremità libera
15 ra di detta prima leva 14, facendola così oscillare attorno a detto primo perno 33 in senso orario (freccia F in Figura 1).

Pertanto, detto secondo perno 34, solidale all'altra estremità di detta prima leva 14, è portato a scorrere corrispondentemente nelle rispettive guide ad asola C, trascinando
20 solidalmente la detta biella articolata 18. Quest'ultima determina quindi il corrispondente scorrimento di detto terzo perno 35 entro le corrispondenti guide ad asola C', in modo da determinare l'oscillazione in senso orario della detta
25 seconda leva 15 attorno a detto quarto perno 36 (freccia F' in Figura 1). A seguito di tale comportamento cinematico

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

delle parti suddette, l'estremità libera della detta seconda leva 15 si allontana dal corpo del grilletto 11, che è quindi libero di oscillare attorno al proprio perno di articolazione, per l'esecuzione dello sparo.

5 Si noterà inoltre che, a seguito del suddetto comportamento cinematico, le rispettive molle 16, 38, 17 di richiamo di detto coperchio oscillante 14 e di dette leve prima 14, rispettivamente seconda 15, vengono precaricate.

Quando la mano dell'utilizzatore rilascia la detta parte mobile 13 dell'impugnatura 12, automaticamente le dette prime
10 molle di richiamo 16 fanno oscillare la parte mobile 13 stessa verso l'esterno dell'impugnatura 12, sino ad ottenere una posizione di massima estensione, in cui detto nasello 31 impegna detto risalto 31a.

15 Contemporaneamente, le dette molle 38, 17, fanno oscillare in verso opposto (ossia in verso antiorario) le dette leve prima 14, rispettivamente seconda 15, collegate fra loro mediante la detta biella articolata 18.

Automaticamente, a seguito di detto comportamento cinematico, l'estremità libera di detta seconda leva 15 si dispone
20 nella sua prima posizione oscillata di lavoro in cui è a contatto di una parte del corpo del grilletto 11, interferendo così rispetto al meccanismo di sparo, in modo da impedire a detto grilletto 11 di comandare lo sparo dell'arma
25 stessa.

Nella presente forma di realizzazione, la detta parte mobile

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

13 di impugnatura è illustrata articolata, a guisa di leva rispetto alla parte fissa 30.

In alternativa, detta parte mobile potrebbe essere montata scorrevole a cassetto lungo corrispondenti guide della parte
5 fissa, e dei mezzi elastici potrebbero mantenere normalmente estesa detta parte mobile, rispetto a detta parte fissa, in modo da essere elasticamente precaricati, allorché la parte mobile è fatta basculare in retrocessione rispetto alla parte fissa, in tale disposizione, detta parte mobile essendo
10 sopportata basculante rispetto alla parte fissa.

Seconda forma esemplificativa di realizzazione del dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga, secondo la presente invenzione (Figure 5 e 6).

15 Nelle suddette Figure, con 20 è indicato il dispositivo di sicurezza per un'arma A' portatile da fuoco a canna lunga, secondo una seconda forma di realizzazione esemplificativa della presente invenzione.

In detta seconda forma di realizzazione, la struttura e la
20 disposizione dei componenti cinematici è sostanzialmente corrispondente a quella descritta con riferimento a detta prima forma di realizzazione, cui si fa pertanto rimando; la principale differenza consiste nella struttura dell'impugnatura 22 dell'arma A', ed in particolare nella disposizione
25 relativa tra parte mobile 23 e parte fissa 40 di detta impu-

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

gnatura 22, la quale è realizzata in forma di corpo scatolare.

Detta parte mobile 23 di detta impugnatura 22 è disposta oscillante rispetto ad un asse S' fisso a detta parte fissa
5 40 dell'impugnatura 22 medesima, per azione di serraggio e rilascio mediante la mano dell'utilizzatore stesso.

Più in particolare, la detta parte mobile 23 di impugnatura è montata oscillante, rispetto ad un'apertura B essenzialmente verticale e rivolta verso la parte anteriore dell'arma
10 A', in detta impugnatura 22, di forma essenzialmente scatolare. Detta parte mobile 23 di impugnatura agisce rispetto ai detti primi mezzi a leva 24, quando manualmente portata a rientrare nel corpo scatolare dell'impugnatura 22, secondo una direzione predeterminata, precaricando i detti mezzi e-
15 lastici di richiamo 26, realizzati sostanzialmente in forma di molla a lamina.

Mediante tale disposizione, quando l'utilizzatore impugna la detta impugnatura 22 e serra su di essa la mano, la detta parte mobile 23 è fatta retrocedere in antagonismo all'azio-
20 ne dei detti mezzi elastici 26, e determina l'oscillazione corrispondente (in senso orario secondo la freccia F2 di Figura 5), attorno al detto primo perno 42 dei detti primi mezzi a leva 24, i quali trascinano corrispondentemente il detto meccanismo di collegamento in modo del tutto simile a
25 quanto descritto con riferimento alla detta prima forma di realizzazione.

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

Si noterà che il detto meccanismo di collegamento è del tutto simile a quello della prima forma di realizzazione suddetta, e non è quindi ulteriormente descritto ed illustrato. Tuttavia, qualora detta arma A' non necessiti di apertura e
5 chiusura a guisa di fucile da caccia, i detti mezzi di collegamento possono essere costituiti da una semplice biella non snodata.

Terza forma esemplificativa di realizzazione del dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a
10 canna lunga, secondo la presente invenzione (non illustrata).

In detta terza forma di realizzazione (non illustrata), la struttura e la disposizione dei componenti cinematici è sostanzialmente corrispondente a quella descritta con riferimento alle precedenti forme di realizzazione, dalle quali si differenzia essenzialmente per il fatto che detto meccanismo di collegamento comprende, in luogo di mezzi a biella articolata, dei mezzi flessibili di collegamento rispetto a dette
15
20 te prima e seconda leve oscillanti.

Come evidente da quanto sopra esposto, detto dispositivo di sicurezza come detto determina automaticamente l'inibizione dello sparo allorché l'arma si trovi in una qualsiasi condizione differente da quella corretta e sicura ai fini
25 dell'esecuzione dello sparo medesimo, indipendentemente dal verificarsi di urti o simili, anche a prescindere dall'inse-

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

rimento volontario della sicura convenzionale.

D'altra parte, il dispositivo di sicurezza secondo la presente invenzione presenta una struttura semplice, leggera, nonché di facile assemblaggio e/o successiva manutenzione.

5 Come risulta da quanto precede, la presente invenzione permette di conseguire in modo semplice e vantaggioso gli scopi esposti nell'introduzione.

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga (10, 20), detta arma (A, A') essendo impugnata da un utilizzatore con le due mani e
5 comprendendo:

- un meccanismo di sparo, includente almeno un grilletto (11) azionato con una mano dell'utilizzatore, e
- una impugnatura (12, 22) afferrata con l'altra mano dell'utilizzatore,

10 **caratterizzato dal fatto che** comprende:

- una parte mobile (13, 23) di detta impugnatura (12, 22);

- un meccanismo di blocco selettivo (100, 200) di detto meccanismo di sparo, connesso cinematicamente rispetto a
15 detta parte mobile (13, 23) di detta impugnatura (12, 22), in modo che quando detta impugnatura (12, 22) è impugnata dall'utilizzatore per sparare con detta arma (A, A'), detta parte mobile (13, 23) di impugnatura disattiva detto meccanismo di blocco (100, 200), permettendo lo sparo dell'arma
20 (A, A') mentre, quando detta impugnatura (12, 22) è rilasciata dall'utilizzatore, detta parte mobile (13, 23) di detta impugnatura (12, 22) determina automaticamente il blocco di detto meccanismo di sparo, impedendo lo sparo di detta arma (A, A').

25

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

2. Dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga (10, 20) secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto che** comprende:

5 - una parte mobile (13, 23) di detta impugnatura (12, 22);

- un meccanismo di collegamento tra dei primi mezzi a leva oscillante (14, 24), azionati mediante detta parte mobile (13, 23) di detta impugnatura (12, 22), ed dei secondi mezzi a leva oscillante (15), che in una prima posizione oscillata di lavoro interferiscono - direttamente o indirettamente - rispetto a detto meccanismo di sparo, impedendo lo sparo di detta arma (A, A'),

e dal fatto che, quando detta impugnatura (12, 22) è afferrata dall'utilizzatore per sparare con l'arma (A, A'), detta parte mobile (13, 23) di impugnatura fa oscillare detti primi mezzi a leva (14, 24), in antagonismo all'azione di primi mezzi di richiamo automatico (16, 38, 17, 26), in una posizione di lavoro, in cui detti primi mezzi a leva (14, 24), tramite detto meccanismo di collegamento, fanno oscillare detti secondi mezzi a leva (15) in una seconda posizione oscillata di lavoro, in cui detti secondi mezzi a leva (15) non interferiscono - direttamente o indirettamente - rispetto a detto meccanismo di sparo, permettendo lo sparo dell'arma (A, A'),

25 mentre, quando detta impugnatura (12, 22) è rilasciata dall'utilizzatore, detta parte mobile (13, 23) di impugnatura

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

ra e detti primi mezzi a leva (14, 24) sono automaticamente portati, mediante primi mezzi di richiamo automatico (16, 38, 17, 26), in una rispettiva posizione di riposo e consentono ai detti secondi mezzi a leva (15) di ritornare automaticamente in detta prima posizione oscillata di lavoro, impedendo lo sparo di detta arma (A, A').

3. Dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga (10, 20) secondo la rivendicazione 1 e/o 2, **caratterizzato dal fatto che** detto meccanismo di collegamento comprende almeno una biella (18, 28) articolata alle sue estremità rispetto a detti primi (14, 24) e secondi mezzi oscillanti a leva (15), per realizzare il collegamento articolato fra dette stessi mezzi a leva (14, 24, 15).

4. Dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga (10), del tipo fucile da caccia o simile, secondo la rivendicazione 3, **caratterizzato dal fatto che** detta biella (18) comprende uno snodo (19) in posizione intermedia, per consentire l'apertura e la chiusura di detta arma portatile da fuoco o pneumatica (A).

5. Dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga (10) secondo la rivendicazione 1 e/o 2, **caratterizzato dal fatto che** detta parte mo-

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

bile (13) di detta impugnatura (12) è disposta oscillante, rispettivamente basculante, rispetto ad una parte fissa (30) dell'impugnatura (12) medesima, per azione del peso proprio di detta arma portatile da fuoco o pneumatica (A), allorché
5 impugnata da parte dell'utilizzatore.

6. Dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga (20) secondo la rivendicazione 1 e/o 2, **caratterizzato dal fatto che** detta parte mobile (23) di detta impugnatura (22) è disposta mobile rispetto ad una parte fissa (40) dell'impugnatura (22) medesima, per azione di serraggio e rilascio mediante la mano dell'utilizzatore che impugna l'arma.
10

15 7. Dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto che** detto meccanismo di collegamento comprende dei mezzi flessibili collegati rispetto a detti primi e secondi mezzi oscillanti a leva.

20

8. Dispositivo di sicurezza per un'arma portatile da fuoco o pneumatica a canna lunga (10, 20) secondo la rivendicazione 2, **caratterizzato dal fatto che** comprende dei secondi mezzi di richiamo automatico (17) di detti secondi
25 mezzi a leva oscillanti (15), i quali riportano automaticamente detti stessi secondi mezzi a leva (15) in detta prima

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

posizione oscillata di lavoro, quando detta impugnatura (12, 22) è rilasciata dall'utilizzatore, in modo che detti secondi mezzi a leva (15) interferiscono - direttamente o indirettamente - rispetto a detto meccanismo di sparo, impedendo
5 lo sparo di detta arma (A, A').

Torino, 6 novembre 2012

CLAIMS

1. Safety device for a portable long-barrelled firearm or pneumatic weapon (10, 20), said weapon (A, A') being gripped by a user with both hands and comprising:

- 5 - a firing mechanism, including at least one trigger (11) operated by the user's hand, and
- a grip (12, 22) held by the user's other hand,

characterised in that it comprises:

- a moving part (13, 23) of said grip (12, 22);
- 10 - a selective lock mechanism (100, 200) of said firing mechanism, kinematically connected to said mobile part (13, 23) of said grip (12, 22) so that when said grip (12, 22) is held by the user to fire said weapon (A, A'), said moving part (13, 23) of the grip de-activates said lock mechanism
- 15 (100, 200) allowing firing of the weapon (A, A'), whereas when said grip (12, 22) is released by the user, said moving part (13, 23) of said grip (12, 22) automatically locks said firing mechanism, preventing the firing of said weapon (A, A').

20 2. Safety device for a portable long-barrelled firearm or pneumatic weapon (10, 20) as claimed in claim 1,

characterised in that it comprises:

- a moving part (13, 23) of said grip (12, 22);
- a connection mechanism between first oscillating
- 25 lever means (14, 24), operated by said moving part (13, 23)

of said grip (12, 22), and second oscillating lever means (15), which in a first oscillated operating position interfere - directly or indirectly - with said firing mechanism, preventing firing of said weapon (A, A'),

5 **and in that** when said grip (12, 22) is gripped by the user to fire the weapon (A, A'), said moving part (13, 23) of the grip causes the oscillation of said first lever means (14, 24), countering the action of first automatic recall means (16, 38, 17, 26), to an operating position in which said
10 first lever means (14, 24), via said connection mechanism, cause said second lever means (15) to oscillate to a second oscillated operating position, in which said second lever means (15) do not interfere - directly or indirectly - with said firing mechanism, allowing firing of the weapon (A,
15 A'); when said grip (12, 22) is released by the user, said moving part (13, 23) of the grip and said first lever means (14, 24) are automatically set, by first automatic recall means (16, 38, 17, 26), to a respective rest position and allow said second lever means (15) to automatically return
20 to said first oscillated operating position, preventing the firing of said weapon (A, A').

3. Safety device for a portable long-barrelled firearm or pneumatic weapon (10, 20) as claimed in claim 1 and/or 2,

25 **characterised in that** said connection mechanism comprises at

least one connecting rod (18, 28) jointed at its ends with respect to said first (14, 24) and second lever oscillating means (15), to provide the jointed connection between said lever means (14, 24, 15).

5

4. Safety device for a portable long-barrelled firearm or pneumatic weapon (10), of the shotgun type or similar, as claimed in claim 3, **characterised in that** said connecting rod (18) comprises a joint (19) in the intermediate position to allow the opening and closing of said portable firearm or pneumatic weapon (A).

10

5. Safety device for a portable long-barrelled firearm or pneumatic weapon (10) as claimed in claim 1 and/or 2, **characterised in that** said moving part (13) of said grip (12) is arranged oscillating, respectively tilting, with respect to a fixed part (30) of the grip (12), by the action of the weight of said portable firearm or pneumatic weapon (A) when gripped by the user.

15

20

6. Safety device for a portable long-barrelled firearm or pneumatic weapon (20) as claimed in claim 1 and/or 2, **characterised in that** said moving part (23) of said grip (22) is arranged movable with respect to a fixed part (40) of the grip (22), by the tightening and release action of

25

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

the hand of the user gripping the weapon.

7. Safety device for a portable long-barrelled firearm or pneumatic weapon as claimed in claim 1, **characterised in**
5 **that** said connection mechanism comprises flexible means connected to said first and second lever oscillating means.

8. Safety device for a portable long-barrelled firearm or pneumatic weapon (10, 20) as claimed in claim 2,
10 **characterised in that** it comprises second automatic recall means (17) of said second oscillating lever means (15), which automatically re-set said second lever means (15) to said first oscillated operating position when said grip (12, 22) is released by the user, so that said second lever means
15 (15) interfere - directly or indirectly - with said firing mechanism, preventing the firing of said weapon (A, A').

Turin, 6th November 2012

APRA' BREVETTI
Mandatario Mario Aprà (21BM)

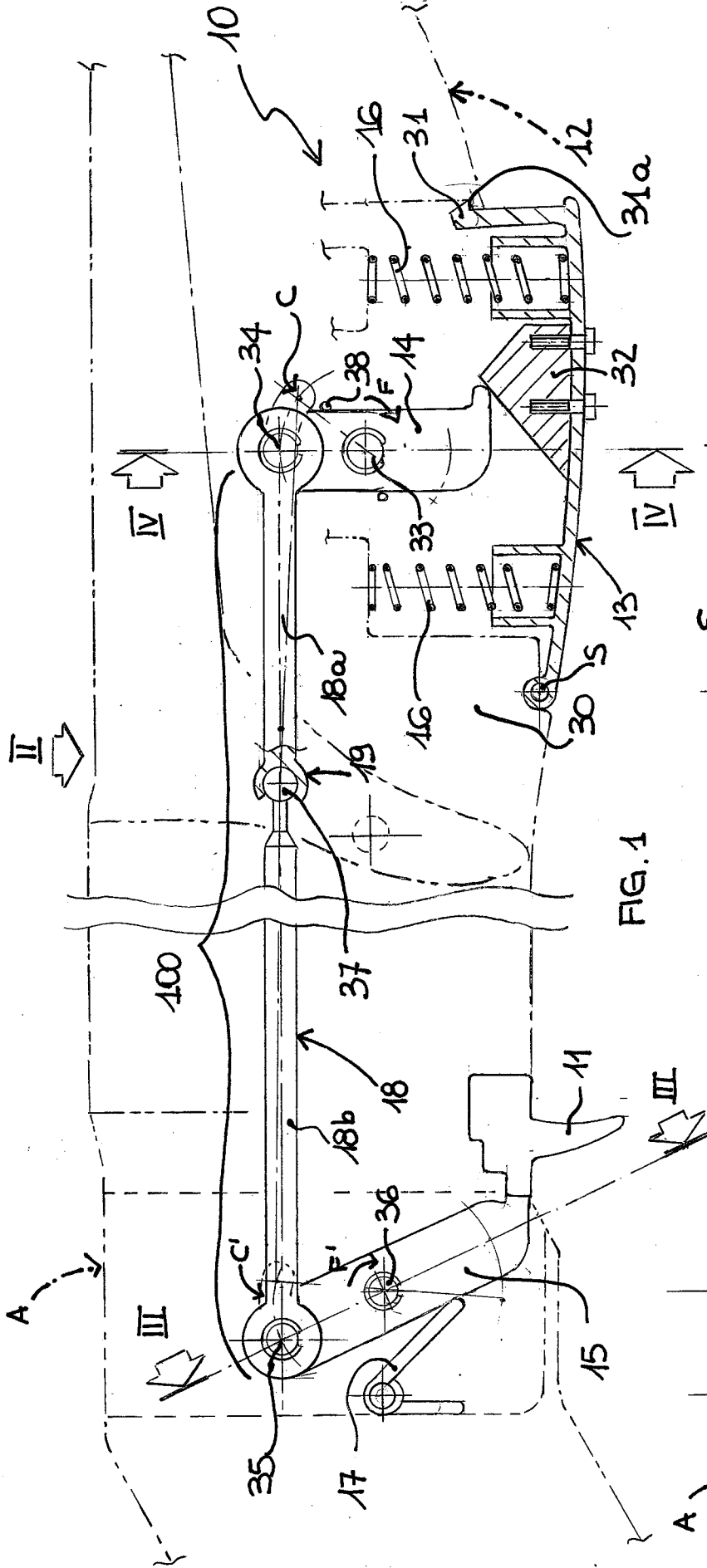


FIG. 1

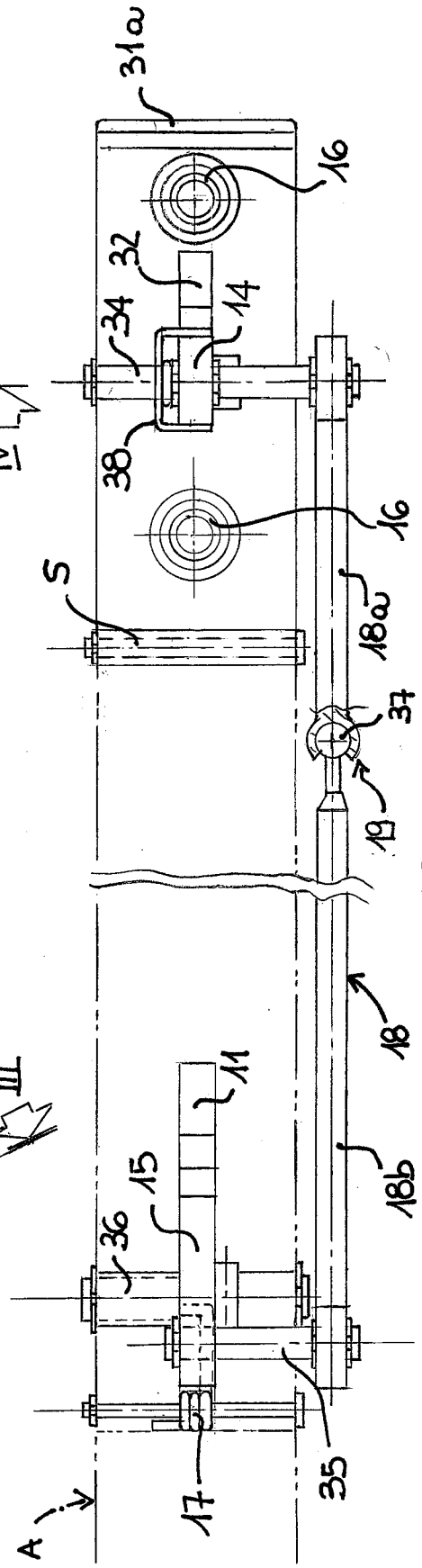


FIG. 2

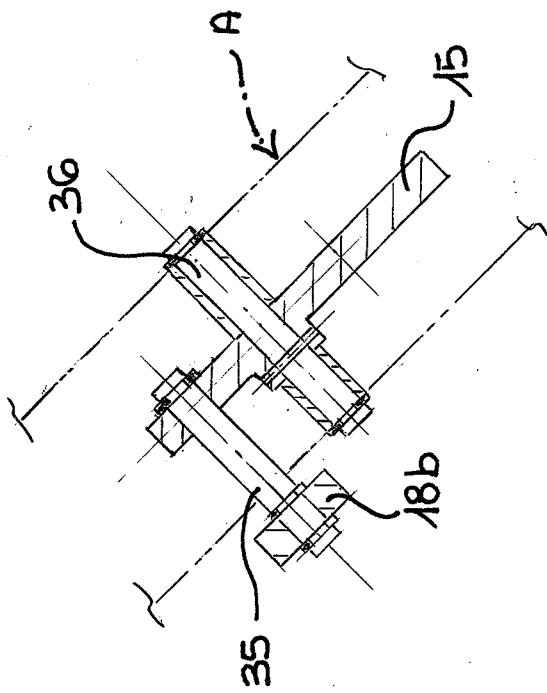


FIG. 3

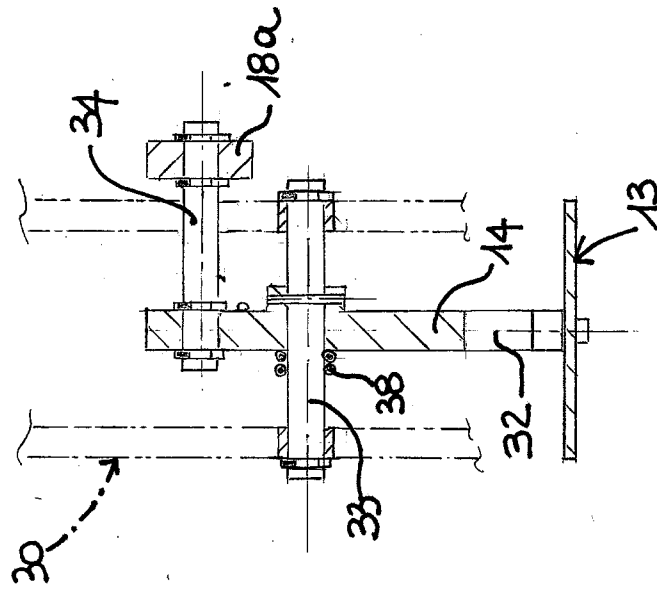


FIG. 4

