(19) **Bundesrepublik Deutschland**
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 698 18 251 T2** 2004.07.15

(12) # Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 0 981 716 B1**
(21) Deutsches Aktenzeichen: **698 18 251.0**
(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/BE98/00069**
(96) Europäisches Aktenzeichen: **98 920 412.8**
(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 98/051984**
(86) PCT-Anmeldetag: **14.05.1998**
(87) Veröffentlichungstag der PCT-Anmeldung: **19.11.1998**
(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **01.03.2000**
(97) Veröffentlichungstag der Patenterteilung beim EPA: **17.09.2003**
(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **15.07.2004**

(51) Int Cl.[7]: **F41A 17/74**
F41A 17/56

(30) Unionspriorität:
9700427 15.05.1997 BE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE, ES, FR, GB, IT

(73) Patentinhaber:
R.D.I.H. S.P.R.L., Jupille-sur-Meuse, BE

(72) Erfinder:
HUBERT, Leon, B-4020 Jupille-sur-Meuse, BE;
HUBERT, Robert, B-4010 Herstal, BE

(74) Vertreter:
Patentanwaltskanzlei Viël & Wieske, 66119 Saarbrücken

(54) Bezeichnung: **FEUERWAFFE MIT SCHNELLWIRKENDER SICHERUNGSVORRICHTUNG UND BAUSATZ FÜR EINE SOLCHE SICHERUNGSVORRICHTUNG**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

Gegenstand der Erfindung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Sicherheitsvorrichtung, die auf eine Schusswaffe montiert wird und in Form eines "Bausatzes" angeboten wird.
[0002] Die vorliegende Erfindung bezieht sich ebenfalls auf eine halbautomatische Schusswaffe vom Typ "Single Action", wie eine Pistole, die mit dieser Vorrichtung ausgestattet ist.

Technologischer Hintergrund und Stand der Technik

[0003] Sicherheitsvorrichtungen für Schusswaffen, die das unbeabsichtigte Aufschlagen des Hahns der Schusswaffe verhindern, sind bereits bekannt. Bei diesen Sicherheitsvorrichtungen gibt es zwei Arten.
[0004] Für Schusswaffen vom Typ Single Action kann der Hahn in der hinteren Stellung gesperrt werden, dabei wird er jedoch bei einem Fall in Mitleidenschaft gezogen. Dieses System hat daher den Nachteil, dass Beschädigungen an der Mechanik des Hahns und des Drückers entstehen oder sich ein Schuss löst, wenn die Waffe hinunterfällt.
[0005] Eine andere Sicherheitsvorrichtung für eine Schusswaffe vom Typ Single Action wird in der Druckschrift US-A-5208406 beschrieben, bei der nur der obere Teil des Hahns manuell nach vorn in eine Sicherheitsposition gelegt wird, die ein Aufschlagen des Hahns auf den Schlagbolzen verhindert. Dies geschieht durch Ausübung eines Drucks auf den Hahn. Jedoch ist der Hahn in dieser Position nicht blockiert oder gesperrt, weshalb zum Beispiel bei einem Fall weiterhin ein Risiko besteht.
[0006] Die Schusswaffe kann auch vom Typ Double Action sein. In diesem Fall ist die vordere Stellung die Sicherheitsstellung des Hahns. Im ersten Teil der Strecke des Abzugs wird der Hahn nach hinten gebracht und im zweiten Teil der Strecke wird der Schuss durch Freigabe des Hahns nach vorn zum Schlagbolzen ermöglicht. In diesem Fall ist die Strecke länger und aufgrund dessen ist die Schusszeit um so länger. Ebenso ist zu beobachten, dass auf den Abzug eine besondere große Kraft ausgeübt werden muss. Andererseits ist der Benutzer über die Stellung des Hahns im Zweifel, wenn er den Abzug drückt. Eine Schusswaffe dieser Art wird in der Druckschrift EP-A1-0550238 beschrieben.
[0007] Ebenso wurde in der Druckschrift US-A-4312263 zur Reduzierung des Kraft, die. auf den Abzug ausgeübt werden muss, um den Hahn zu spannen, eine Schusswaffe vorgeschlagen, bei der die Blockierung des Drückers herbeigeführt wird, indem der Hahn nach vorn geschoben wird. In dieser Position ermöglicht auch ein Sicherheitsring die Verriegelung des Schlittens. Um die Sicherung der Schusswaffe zu entriegeln, muss zuerst der Hahn durch Betätigung des Abzugs gespannt werden (erste Aktion) und dann der Abzug weiter gedrückt werden, um den Schuss auszulösen (zweite Aktion).
[0008] Ebenso werden in den Druckschriften US-A-5166458 und EP-A2-0801285 Schutzvorrichtungen beschrieben, die eine Reduzierung der Kraft ermöglichen, die auf den Abzug ausgeübt werden muss, um die Schusswaffe zu spannen. In diesem Fall enthält der Hahn einen Federstift, der ohne Verriegelung auf den Nocken des Hahnrings einrastet.

Ziele der Erfindung

[0009] Die vorliegende Erfindung hat die Aufgabe, eine Schnellsicherungsvorrichtung in Form eines Bausatzes zu liefern, der auf eine halbautomatische Schusswaffe, wie eine Pistole, montiert werden kann, sowie die Schusswaffe selbst mit besagter Sicherheitsvorrichtung, die nicht die Nachteile gemäß dem Stand der Technik aufweisen.
[0010] Die vorliegende Erfindung hat insbesondere das Ziel, eine Sicherheitsvorrichtung vorzuschlagen, die im wesentlichen zur Verwendung in Waffen mit Single-Action-Modus bestimmt ist und so einen genauen Schuss ermöglicht, ohne dass die Position des Abzugs zwischen dem ersten Schuss und den folgenden Schüssen geändert werden muss und bei der die Schutzeigenschaften von Double-Action-Waffen erhalten bleiben.
[0011] Ein zusätzliches Ziel der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine solche Sicherheitsvorrichtung zu liefern, die, wenn sie auf die Schusswaffe montiert ist, ebenfalls die Verringerung der Gefahr von Beschädigungen des Hahns und/oder des Drückers bei einem Fall ermöglicht.
[0012] Außerdem ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung vorzuschlagen, die die Sperrung der Zündung der Waffe mit einer einzigen Bewegung ermöglicht, und die ebenso die Entsperrung mit einer einzigen Bewegung und ohne den Abzug zu drücken, ermöglicht, um stets über eine schussbereite Schusswaffe zu verfügen.
[0013] Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Sicherheitsvorrichtung in Form eines Bausatzes anzubieten, der sich auf ziemlich einfache Weise an einen speziellen Waffentyp anpassen lässt, wobei die ursprüngliche Struktur einer bereits gebrauchten Waffe erhalten bleibt, ohne dass eine Nachbearbeitung der betreffenden Waffe oder ihrer. Bestandteile für die Montage des Bausatzes erforderlich wäre.

Wichtigste charakteristische Elemente der Erfindung

[0014] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Sicherheitsvorrichtung für eine halbautomatische Schusswaffe vom Typ "Single Action", die über ein Betätigungssystem mit Zündung durch zwischengeschalteten Hahn verfügt, die in Form eines Bausatzes angeboten wird, der als Originalteil auf die Schusswaffe montiert werden kann oder bei einer be-

reits gebrauchten Schusswaffe nachgerüstet werden kann, bestehend aus einem Hahn, der beim Schuss gegen den Schlagbolzen der Schusswaffe stößt, einem Hahnring, der gemeinsam mit dem Hahn wirkt, einem Drücker, der durch den Abzug der Waffe betätigt wird und beim Schuss die Freigabe des Hahrings ermöglicht, einem Hahnendstück, das die Feder des Hahns umfasst, die zum Spannen des Hahns komprimiert wird und die beim Schuss den Hahnring gegen den Hahn drückt, damit dieser gegen den Schlagbolzen gedrückt wird, einem Spannhebel, der manuell betätigt wird, um die aktiven Sicherungen durch Freigabe des Drückers, des Hahns und des Schlittens der Waffe freizugeben, einer Rückzugfeder, um den Hahn wieder nach hinten in die gespannte Position zum Schießen im "Single-Action"-Modus zu bringen, dadurch gekennzeichnet, dass sie eine Spannhebel-Feder, sowie einen Stift, der am Spannhebel befestigt ist und eine Drückerfeder umfasst, und dadurch, dass die Feder des Hahns am Endstück des Hahns mit einem Stift eingehängt wird.

[0015] Vorzugsweise besitzt die Waffe einen Schnellfeuerhebel, der den Spannhebel, den Hahn und den Hahnring freigeben kann.

[0016] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auch auf eine Schusswaffe vom Typ halbautomatische Single-Action-Waffe, wie eine Pistole oder eventuell einen Revolver, die über ein Betätigungssystem mit Zündung durch Hahn verfügt, der gegen einen Schlagbolzen stoßen soll und der über einen Drücker, der durch den Abzug betätigt wird, die Ladung einer Patrone, entweder in einen Schlitten bei einer Pistole oder in eine Trommel bei einem Revolver, durchführt, und die die oben beschriebene Sicherheitsvorrichtung umfasst.

[0017] Vorzugsweise dienen die Spannhebel auch zur Deaktivierung der Sicherung der Schusswaffe, indem sie die Rückkehr des Hahns in die gespannte Position verursachen und den Schlitten, den Drücker und/oder den Abzug entriegeln.

Kurzbeschreibung der Zeichnungen

[0018] Die vorliegende Erfindung wird anhand der beigefügten Zeichnungen beschrieben; diese zeigen mehrere bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung, die sich auf verschiedene Waffenarten beziehen, bei denen die Mechanismen zum Zusammenbau der verschiedenen Elemente, die in den entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen verwendet werden, sowie ihr Betätigungsmechanismus bei der betreffenden Schusswaffe beschrieben werden.

Im einzelnen zeigt

[0019] **Fig.** 1 eine perspektivische Explosionszeichnung der Schnellsicherungsvorrichtung in Form eines Bausatzes, der für eine Pistole bestimmt ist.

[0020] **Fig.** 2 eine Zusammenfassung der einzelnen Positionen der Schusswaffe mit einer Sicherheitsvorrichtung gemäß der vorliegenden Erfindung in Abhängigkeit von den verschiedenen Betätigungen des Schützen.

[0021] **Fig.** 3a–3c einen Querschnitt der jeweiligen Positionen der einzelnen Teile in der Position "Single Action" (**Fig.** 3a), in der Schussposition (**Fig.** 3b) und in der "Sicherheitsposition" (**Fig.** 3c) bei einer Schusswaffe vom Typ GP oder einem davon abgeleiteten Modell.

[0022] **Fig.** 4a–4c einen Schnitt der jeweiligen Positionen der einzelnen Teile in der Position "Single Action" (**Fig.** 4a), in der Schussposition (**Fig.** 4b) und in der "Sicherheitsposition" (**Fig.** 4c) bei einer Schusswaffe vom Typ SIG Serie P220 oder davon abgeleiteten Modellen.

[0023] **Fig.** 5a–5c einen Schnitt der jeweiligen Positionen der einzelnen Teile in der Position "Single Action" (**Fig.** 5a), in der Schussposition (**Fig.** 5b) und in der "Sicherheitsposition" (**Fig.** 5c) bei einer Schusswaffe vom Typ COLT **45** oder davon abgeleiteten Modellen.

Beschreibung mehrerer bevorzugter Ausführungsbeispiele der Erfindung

[0024] Die in Form eines Bausatzes angebotene Schnellsicherungsvorrichtung, die nachfolgend als "Safety Fast Shooting" bezeichnet wird, kann als Originalteil auf eine halbautomatische Schusswaffe, wie eine Pistole, montiert werden, oder als Bausatz bei einer bereits gebrauchten Waffe nachgerüstet werden. In diesem Fall ist der Umbau sehr einfach durch jeden Waffenhändler mittels des besagten Bausatzes, der der gewünschten Schusswaffe entspricht, durchführbar, wobei der Rest der Waffe original erhalten bleibt.

[0025] Die besonders einfache Sicherheitsvorrichtung passt auf alle halbautomatischen Schusswaffen ohne Änderung der Schusseigenschaften der besagten Waffe.

[0026] Mehrere bevorzugte Ausführungsbeispiele werden nachfolgend für drei spezielle halbautomatische Waffen beschrieben, nämlich für die GP, den Colt **45** und die SIG Serie P220.

[0027] **Fig.** 1 zeigt eine Explosionszeichnung der Einzelteile, aus denen der Bausatz besteht und die die Schnellsicherungsvorrichtung bilden, die zur Montage in eine GP-Pistole bestimmt ist. Dieser Bausatz umfasst in der GP-Ausführungsform einen Hahn **11**, eine Rückzugfeder **13**, einen Drücker **14**, einen sogenannten Schnellfeuerhebel **16**, einen linken Spannhebel **17**, eventuell einen rechten Spannhebel **18**, ein Hahnendstück **21** und einen Hahnring **12**, wobei sich alle diese Teile außer dem Drücker **14** und dem sogenannten Schnellfeuerhebel **16** bei einer Waffe vom Typ GP auf der gleichen Achse befinden. Zu diesen Teilen kommt noch die Feder des Spannhebels **20**, die vorzugsweise am rechten Spannhebel **18** oder am linken Spannhebel **17** befestigt wird, die Feder des Hahns **22**, die mit einem Stift **23** des Hah-

nendstücks am Hahnendstück **21** eingehängt wird, ein Stift **19**, der am rechten Spannhebel **18** befestigt ist und eine Feder **15** im Drücker, die auf den Drücker **14** drückt.

[0028] In **Fig.** 2 sind die verschiedenen Positionen der einzelnen Elemente einer Pistole in den einzelnen Phasen Spannen, Schussoder Sicherung beschrieben.

[0029] **Fig.** 3 sind Schnittzeichnungen der einzelnen Teile, die die Sicherheitsvorrichtung bilden, in den verschiedenen Phasen, die zur Erklärung der Funktionsweise der Waffe dienen. Die Zeichnungen in **Fig.** 3 beziehen sich insbesondere auf eine GP-Pistole und zeigen:

1. Single Action (**Fig.** 3a)

[0030] Bei Single Action wird der Hahn **11** bei "A" durch die Wirkung der Rückzugfeder **13** in Kontakt mit dem Hahnring **12** gehalten; diese ganze Einheit wird durch den Drücker **14** in der gespannten Stellung (Feder des Hahns **22** gespannt) gehalten, wobei der Drücker selbst durch die Wirkung der Drückerfeder **15** gehalten wird.

[0031] Der Spannhebel **17** wird durch seine Feder **20** nach oben gedrückt und bei seinem Finger durch den "Safety-Fast-Shooting"-Hebel **16**, der in "C" gegen den Hahn blockiert ist, in "B" gehalten.

[0032] Die Waffe ist schussbereit und der Schütze hat nun zwei Möglichkeiten.

2. Schuss (**Fig.** 3b)

[0033] Diese Phase ist bei allen Waffen mit Single-Action-Modus gleich. Man drückt den Abzug, wodurch aufgrund des Grundprinzips der Waffe der Drücker **14** auf seiner Achse schwenkt, bis er gleich nach der Ablösung in J auf seinen Zeiger stößt, mit dem Ziel, den Hahnring **12** freizugeben, der durch den von der Feder des Hahns **22** ausgeübten Druck den Hahn nach "A" bewegt, wobei dieser seinen Lauf durch einen kraftvollen Stoß auf den Schlagbolzen (Perkussion) beendet. Während dieser Bewegungen der Teile, die den Schuss auslösen, bleibt der Spannhebel **17** durch den Schnellfeuerhebel **16** in "B" blockiert; der Schnellfeuerhebel selbst ist dabei durch seinen neuen Kontakt mit dem Hahnring **12** in "D" in seiner ursprünglichen Stellung geblieben.

[0034] Nach dem Schuss befindet sich die Einheit aus Hahn **11** und Hahnring **12**, die durch den Rücklauf der beweglichen Teile (Schlitten) mitgenommen wird, wieder in der Single-Action-Ausgangsposition (**Fig.** 3a).

3. Schnellfeuerposition einstellen (**Fig.** 3c)

[0035] Wenn der Schütze entscheidet, seine Waffe nicht sofort zu gebrauchen, muss er die Waffe in die Sicherheitsstellung bringen, die wir hier aufgrund ihrer Besonderheit "Safety Fast Shooting" nennen. Ausgehend von der Single-Action-Position der Waffe (**Fig.** 3a) muss dazu der Hahn **11** gedrückt werden, indem dort ein Druck ausgeübt wird, der ihn von hinten nach vorn schenken lässt, bis der Schnellfeuerhebel **16** in "E" einrastet; dieser wurde durch den Betätigungsfinger des Spannhebels **17** in "F" gedrückt, der selbst wiederum durch seine Feder **20** nach oben gedrückt wird. Die gleiche Schubbewegung des Fingers des Spannhebels **17** hat auch die Funktion, den Drücker **14** durch seinen Kontakt in "G" zu blockieren; dadurch wird der Hahn in der vorgeschobenen Stellung blockiert. Da der Spannhebel **17** in seiner oberen Stellung ist, kann sein Sperrstift auch in "H" in die Rastkerbe des Schlittens eingreifen und diesen blockieren.

4. Rückkehr in die Single-Action-Stellung

[0036] Wenn der Schütze seine Waffe wieder benützen will, muss er diese in die Single-Action-Stellung zurückbringen.

[0037] Vor oder während der Erfassung des Ziels muss der Schütze, um die Sicherungen freizugeben, die durch das Schalten in die Position "Safety Fast Shooting" aktiviert wurden, auf den Spannhebel **17** einen Druck von oben nach unten ausüben, bis der Schnellfeuerhebel **16** durch seinen Kontakt in I ausrastet, wodurch die aktiven Sicherungen durch den Austritt des Sperrstifts "H" des Spannhebels **17** aus dem Schlitten und die Entriegelung des Drückers **14** freigegeben werden und so die Rückzugfeder **13** den Hahn **11** in die hintere, schussbereite Stellung für Single Action (**Fig.** 3a) zurückbringen kann.

[0038] **Fig.** 4 sind Schnittzeichnungen der einzelnen Teile, die die Sicherheitsvorrichtung bilden, in den verschiedenen Phasen, die zur Erklärung der Funktionsweise der Waffe dienen. Die Zeichnungen in **Fig.** 4 beziehen sich insbesondere auf eine SIG Serie P220 und zeigen:

1. Single Action (**Fig.** 4a)

[0039] Bei Single Action wird der Hahn **11** bei "A" durch die Wirkung der Rückzugfeder **13** in Kontakt mit dem Hahnring **12** gehalten; diese ganze Einheit wird durch den Drücker **14** in der gespannten Stellung (Feder des Hahns **22** komprimiert) gehalten, wobei der Drücker selbst durch die Wirkung der Drückerfeder **15** gehalten wird.

[0040] Der Spannhebel **17** wird durch die Feder **20** nach oben gedrückt und in "B" gegen den Hahn gedrückt, wodurch er daran gehindert wird, die obere Stellung einzunehmen.

[0041] Die Waffe ist schussbereit und der Schütze hat nun zwei Möglichkeiten.

2. Schuss (**Fig.** 4b)

[0042] Diese Phase ist bei allen Waffen mit Single-Action-System gleich, und wird hier einzig und al-

lein zur Erinnerung nochmals beschrieben. Man drückt den Abzug, wodurch aufgrund des Grundprinzips der Waffe der Drücker **14** auf seiner Achse schwenkt, mit dem Ziel, den Hahnring **12** freizugeben, der durch den von der Feder des Hahns **22** ausgeübten Druck den Hahn nach "A" bewegt, der seinen Lauf durch einen kraftvollen Stoß auf den Schlagbolzen (Perkussion) beendet. Während dieser Bewegungen der Teile, die den Schuss auslösen, bleibt der Spannhebel **17** durch den Hahn **11** und den Hahnring **12** in "B" blockiert.

[0043] Nach dem Schuss befindet sich die Einheit aus Hahn **11** und Hahnring **12**, die durch den Rücklauf der beweglichen Teile (Schlitten) mitgenommen wird, wieder in der Single-Action-Ausgangsposition (**Fig.** 4a).

3. Schnellfeuerposition einstellen (**Fig.** 4c)

[0044] Wenn der Schütze entscheidet, seine Waffe nicht sofort zu gebrauchen, muss er die Waffe in die Sicherheitsstellung bringen, die wir hier aufgrund ihrer Besonderheit "Safety Fast Shooting" nennen. Ausgehend von der Single-Action-Position der Waffe (**Fig.** 4a) muss dazu der Hahn **11** gedrückt werden, indem dort ein Druck ausgeübt wird, der ihn von hinten nach vorn schenken lässt, bis der Hebel des Fingers des Spannhebels **17** in "E" einrastet; dieser wird durch seine Feder nach oben gedrückt. Diese Bewegung des Spannhebels **17** hat auch die Funktion, den Drücker **14** durch seinen Kontakt in "G" zu blockieren; dadurch wird der Hahn in der vorgeschobenen Stellung blockiert, wobei der Drücker **14** gesperrt ist. Da der Hahn für den Schlitten ein Hindernis bildet, kann dieser nicht zurückgleiten.

4. Rückkehr in die Single-Action-Stellung

[0045] Wenn der Schütze seine Waffe wieder benützen will, muss er diese in die Single-Action-Stellung zurückbringen.

[0046] Vor oder während der Erfassung des Ziels muss der Schütze, um die Sicherungen freizugeben, die durch das Schalten in die Position "Safety Fast Shooting" aktiviert wurden, auf den Spannhebel **17** einen Druck von oben nach unten ausüben, bis der Finger des Spannhebels **17** ausrastet, wodurch die aktiven Sicherungen durch die Entriegelung des Drückers **14** freigegeben werden und auch die Rückzugfeder **13** den Hahn **11** in die hintere, schussbereite Stellung für Single Action (**Fig.** 4a) mit dem freigegebenen Rücklauf des Schlittens zurückbringen kann.

[0047] **Fig.** 5 sind Schnittzeichnungen der einzelnen Teile, die die Sicherheitsvorrichtung bilden, in den verschiedenen Phasen, die zur Erklärung der Funktionsweise der Waffe dienen. Die Zeichnungen in **Fig.** 5 beziehen sich insbesondere auf einen COLT **45** und zeigen:

1. Single Action (**Fig.** 5a)

[0048] Bei Single Action wird der Hahn **11** bei "A" durch die direkte Wirkung der Rückzugfeder **13** in Kontakt mit dem Hahnring **12** gehalten; diese ganze Einheit wird durch den Drücker **14** in der gespannten Stellung (Feder des Hahns **22** komprimiert) gehalten, wobei der Drücker selbst durch die Wirkung der Drückerfeder **15** gehalten wird.

[0049] Der Spannhebel **17** wird durch die Feder **20** nach oben gedrückt und in "B" gegen den Hahn gedrückt, wodurch er daran gehindert wird, die obere Stellung einzunehmen.

[0050] Die Waffe ist schussbereit und der Schütze hat nun zwei Möglichkeiten.

2. Schuss (**Fig.** 5b)

[0051] Diese Phase ist bei allen Waffen mit Single-Action-System gleich, und wird hier einzig und allein zur Erinnerung nochmals beschrieben. Man drückt den Abzug, wodurch aufgrund des Grundprinzips der Waffe der Drücker **14** auf seiner Achse schwenkt, mit dem Ziel, den Hahnring **12** freizugeben, der durch den von der Feder des Hahns **22** ausgeübten Druck den Hahn nach "A" bewegt, der seinen Lauf durch einen kraftvollen Stoß auf den Schlagbolzen (Perkussion) beendet. Während dieser Bewegungen der Teile, die den Schuss auslösen, bleibt der Spannhebel **17** durch den Hahn **11** und den Hahnring **12** in "B" blockiert.

[0052] Nach dem Schuss befindet sich die Einheit aus Hahn **11** und Hahnring **12**, die durch den Rücklauf der beweglichen Teile (Schlitten) mitgenommen wird, wieder in der Single-Action-Ausgangsposition (**Fig.** 5a).

Schnellfeuerposition einstellen (**Fig.** 5c)

[0053] Wenn der Schütze entscheidet, seine Waffe nicht sofort zu gebrauchen, muss er die Waffe in die Sicherheitsstellung bringen, die wir hier aufgrund ihrer Besonderheit "Safety Fast Shooting" nennen. Ausgehend von der Single-Action-Position der Waffe (**Fig.** 5a) muss dazu der Hahn **11** gedrückt werden, indem dort ein Druck ausgeübt wird, der ihn von hinten nach vorn schenken lässt, bis der Hebel des Fingers des Spannhebels **17** in "E" einrastet; dieser wird durch seine Feder nach oben gedrückt. Diese Bewegung des Spannhebels **17** hat auch die Fun ktion, den Drücker **14** durch seinen Kontakt in "G" zu blockieren; dadurch wird der Hahn in der vorgeschobenen Stellung blockiert, wobei der Drücker **14** gesperrt ist. Da der Spannhebel **17** in seiner oberen Stellung ist, greift sein Ende in "H" in eine Rastkerbe des Schlittens ein und blockiert diesen.

4. Rückkehr in die Single-Action-Stellung

[0054] Wenn der Schütze seine Waffe wieder benüt-

zen will, muss er diese in die Single-Action-Stellung zurückbringen.

[0055] Vor oder während der Erfassung des Ziels muss der Schütze, um die Sicherungen freizugeben, die durch das Schalten in die Position "Safety Fast Shooting" aktiviert wurden, auf den Spannhebel **17** einen Druck von oben nach unten ausüben, bis der Finger des Spannhebels **17** ausrastet, wodurch die aktiven Sicherungen durch den Austritt des Spannhebelendes aus dem Schlitten und die Entriegelung des Drückers **14** freigegeben werden und auch die Rückzugfeder **13** den Hahn **11** in die hintere, schussbereite Stellung für Single Action (**Fig.** 5a) zurückbringen kann.

[0056] Da es sich um ein universelles System handelt, versteht es sich natürlich, dass das Ausführungsbeispiel für die GP (9 mm FN35), die SIG Serie P220, den Colt **45** und ihrer abgewandelten Formen nur zur Veranschaulichung und als Beispiel beschrieben wird und dass jede andere Schusswaffe, die mit einem Zündsystem durch zwischengeschalteten Hahn arbeitet, auf die gleiche Weise herangezogen werden hätte können.

[0057] Dazu muss einfach das Prinzip der Erfindung bei der Zeichnung an die Besonderheiten der betreffenden Waffe angepasst werden, wobei die gleichen Funktionsprinzipien beibehalten werden, um alle oder einen Teil der Vorteile, die in der Beschreibung der Vorrichtung gemäß der Erfindung dargestellt wurden, zu erreichen.

[0058] Außerdem kann die Vorrichtung gemäß der Erfindung in Form eines Bausatzes angeboten werden, der in eine vorhandene Waffe montiert werden kann oder Bestandteil einer neuen Waffe werden kann, die das Montageband verlässt.

[0059] Folgende Vorteile des Produkts können angeführt werden:

– Schussschnelligkeit (stets einsatzbereite Waffe, die mit der Patrone in der Kammer in völliger Sicherheit getragen werden kann);
– manuelles Spannen
– Abzug immer in der gleichen Position
– Weg des Abzugs genauso wie bei Single Action
– Abgangsgewicht wie bei Single Action
– drei Sicherungen, die in einem einzigen Schritt aktiviert und deaktiviert werden
– der Hahn ist nicht gefährdet, falls die Waffe auf die Rückseite fällt, daher können die Bolzen des Hahns und des Drückers sowie ihre jeweiligen Aufhängungen nicht beschädigt werden und die Gefahr des Verkratzens ist geringer
– der Umbau vorhandener Waffen mit der Vorrichtung gemäß der Erfindung kann durch jeden Waffenhändler, die Ordnungskräfte und das Militär sehr einfach vorgenommen werden, so dass diese ihre bereits erworbenen Faustfeuerwaffen schnell und kostengünstig nachrüsten können.

Patentansprüche

1. Sicherheitsvorrichtung für eine halbautomatische Schusswaffe vom Typ "Single Action", die über ein Betätigungssystem mit Zündung durch zwischengeschalteten Hahn (**11**) verfügt, die in Form eines Bausatzes angeboten wird, der als Originalteil auf die Schusswaffe montiert werden kann oder bei einer bereits gebrauchten Schusswaffe nachgerüstet werden kann, bestehend aus einem Hahn (**11**), der beim Schuss gegen den Schlagbolzen der Schusswaffe stößt, einem Hahnring (**12**), der gemeinsam mit dem Hahn (**11**) wirkt, einem Drücker (**14**), der durch den Abzug der Waffe betätigt wird und beim Schuss die Freigabe des Hahnrings (**12**) ermöglicht, einem Hahnendstück (**21**), das die Feder des Hahns (**22**) umfasst, die zum Spannen des Hahns (**11**) komprimiert wird und die beim Schuss den Hahnring (**12**) gegen den Hahn (**11**) drückt, damit dieser gegen den Schlagbolzen gedrückt wird, einem Spannhebel (**17**, **18**), der manuell betätigt wird, um die aktiven Sicherungen durch Freigabe des Drückers (**14**), des Hahns (**11**) und des Schlittens der Waffe freizugeben, einer Rückzugfeder (**13**), um den Hahn (**11**) wieder nach hinten in die gespannte Position zum Schießen im "Single-Action"-Modus zu bringen, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie eine Spannhebel-Feder (**20**), sowie einen Stift (**19**), der am Spannhebel (**17**, **18**) befestigt ist und eine Drückerfeder (**15**) umfasst, und dadurch, dass die Feder des Hahns (**22**) am Endstück des Hahns (**21**) mit einem Stift (**23**) eingehängt wird.

2. Sicherheitsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Waffe einen Schnellfeuerhebel (**16**) umfasst, der den Spannhebel (**17**), den Hahn (**11**) und den Hahnring (**12**) freigeben kann.

3. Halbautomatische Schusswaffe vom Typ "Single Action", wie eine Pistole oder eventuell ein Revolver, die über ein Betätigungssystem mit Zündung durch Hahn (**11**) verfügt, der gegen einen Schlagbolzen stoßen soll und der über einen Drücker (**14**), der durch den Abzug betätigt wird, die Ladung einer Patrone, entweder in einen Schlitten bei einer Pistole oder in eine Trommel bei einem Revolver, durchführt, und die eine Sicherheitsvorrichtung gemäß Anspruch 1 umfasst.

4. Schusswaffe nach Anspruch **3**, dadurch gekennzeichnet, dass die Ladehebel (**17**, **18**) auch zur Deaktivierung der Sicherung der Schusswaffe dienen, indem sie die Rückkehr des Hahns (**1**) in die gespannte Position verursachen und den Schlitten, den Drücker (**14**) und/oder den Abzug entriegeln.

Es folgen 5 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

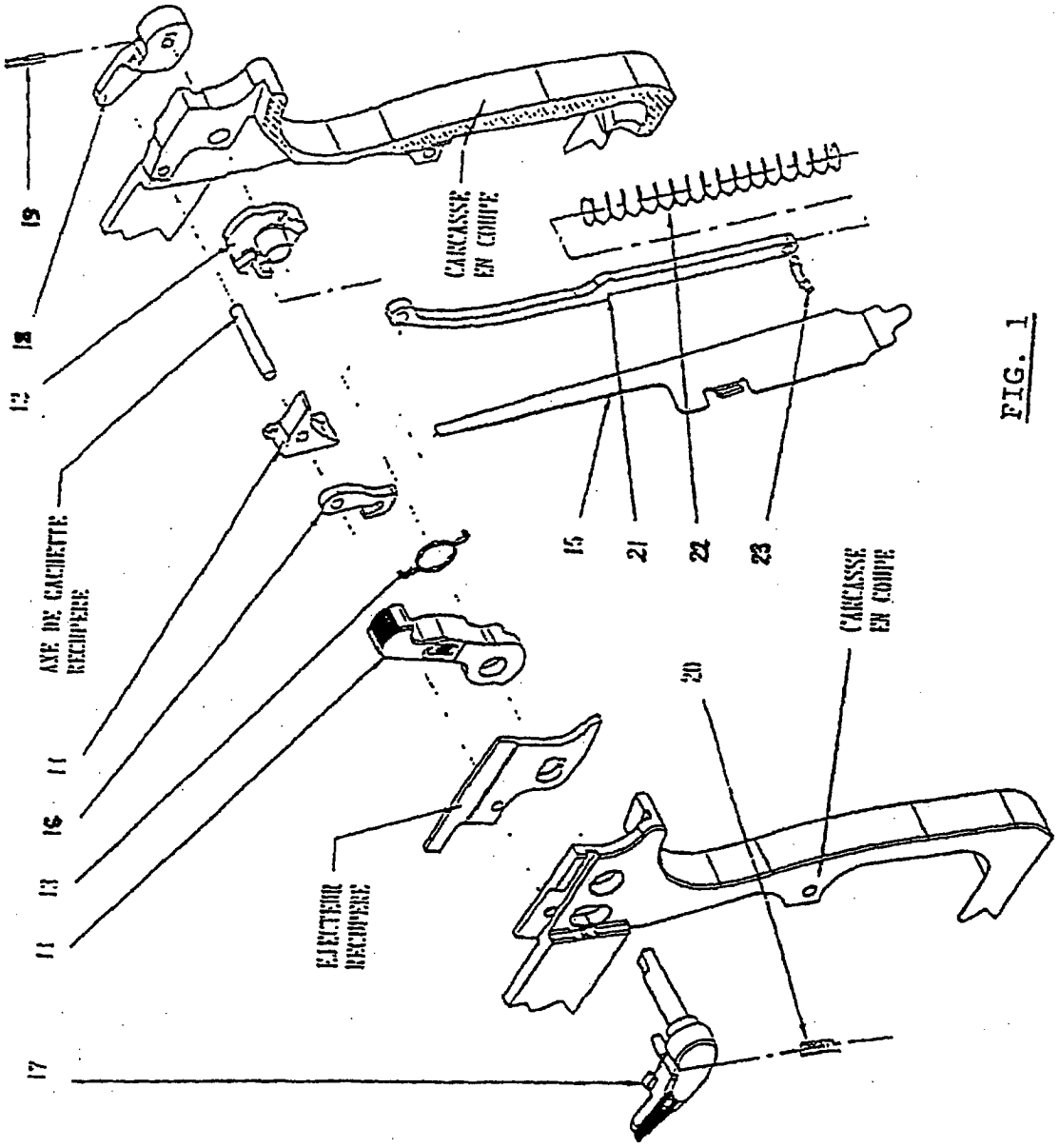


FIG. 1

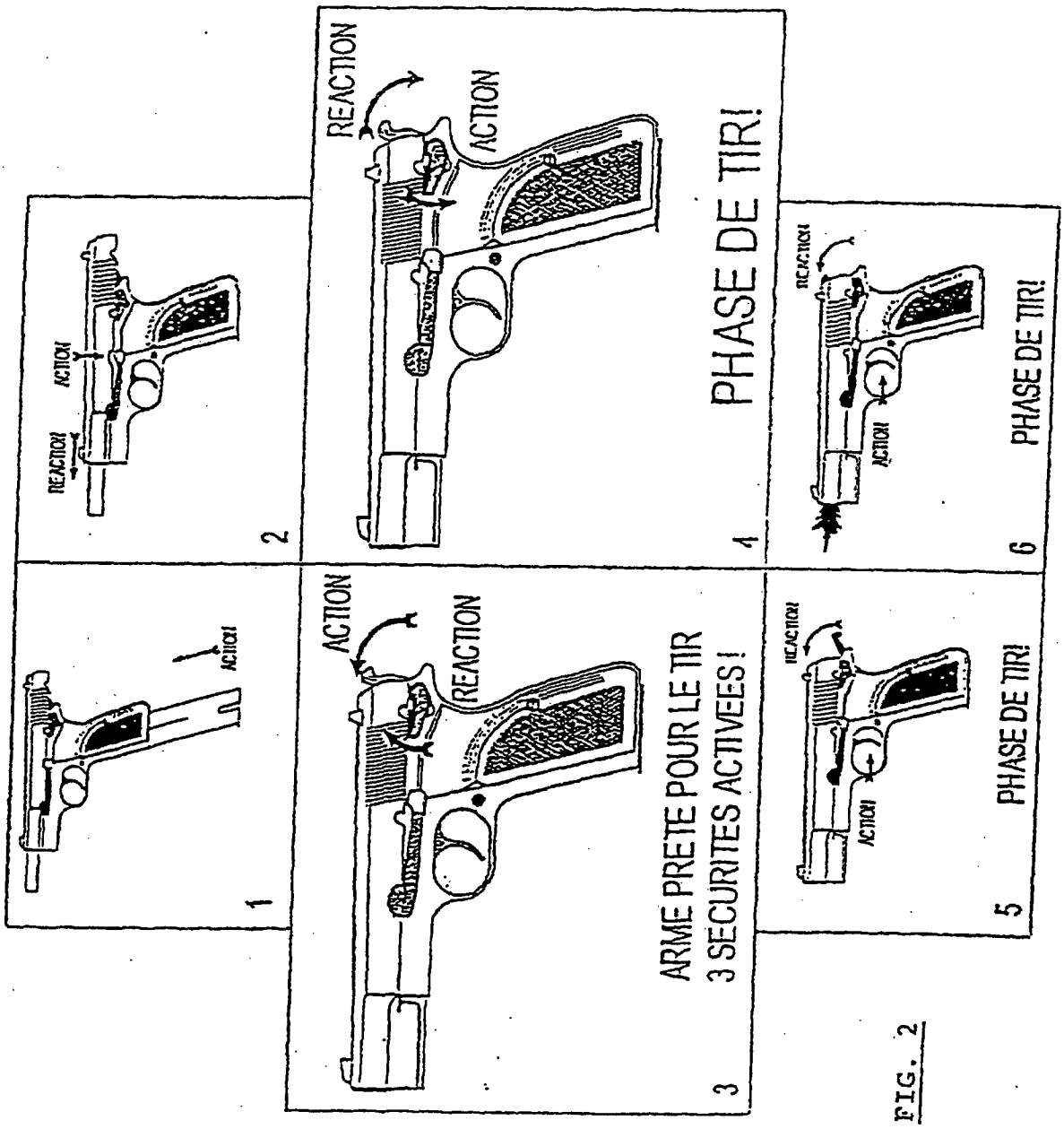

ACTION
1
REACTION
ACTION
2
ACTION
REACTION
ARME PRETE POUR LE TIR
3 SECURITES ACTIVEES !
3
REACTION
ACTION
PHASE DE TIR!
4
REACTION
ACTION
5
PHASE DE TIR!
REACTION
ACTION
6
PHASE DE TIR!

FIG. 2

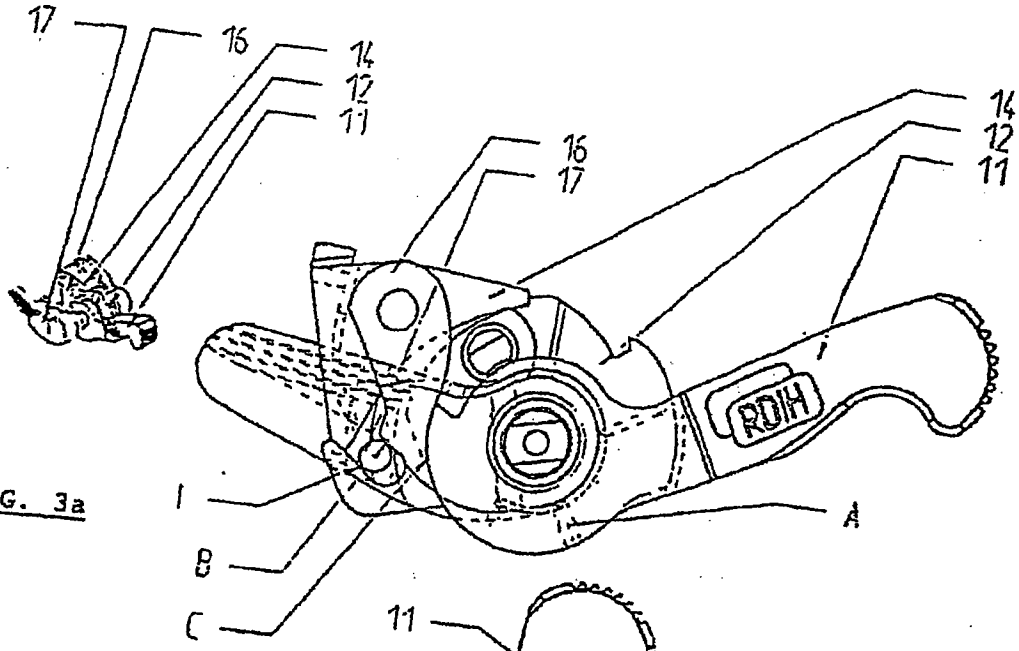


FIG. 3a

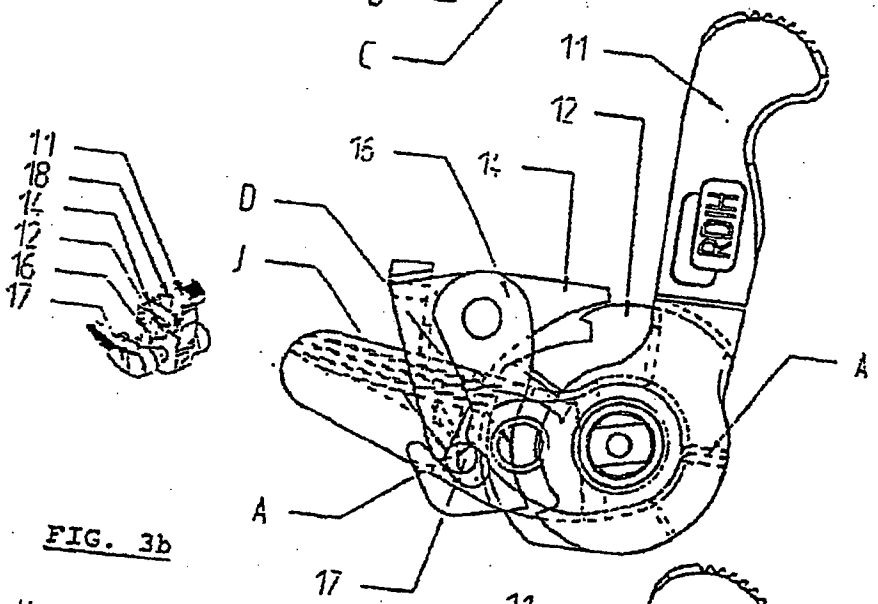


FIG. 3b

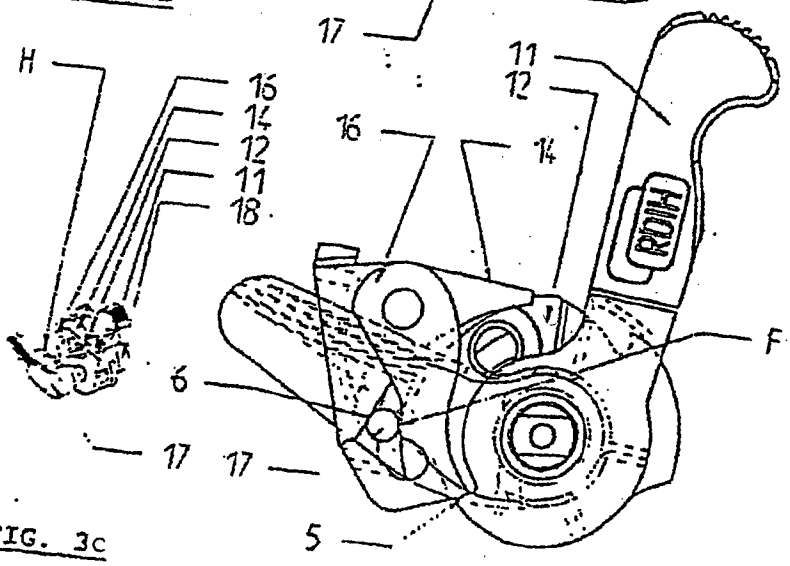


FIG. 3c

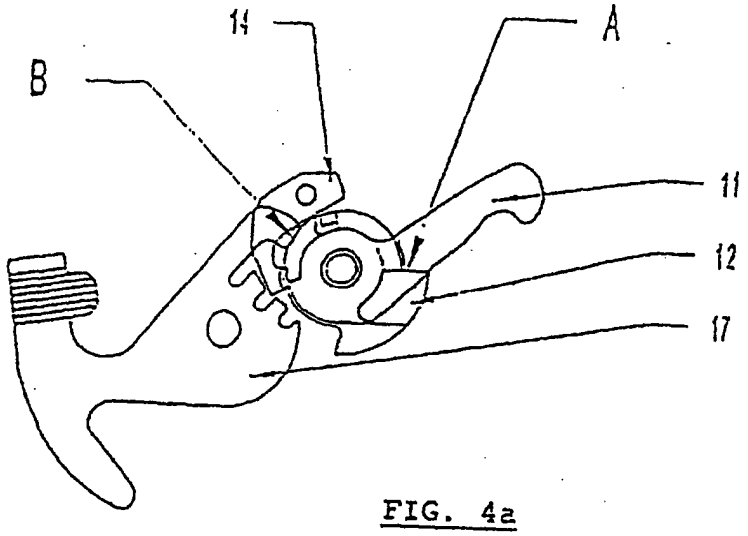


FIG. 4a

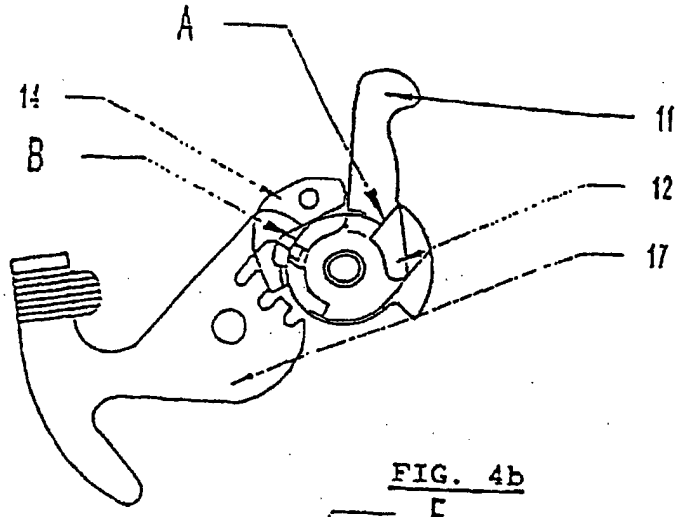


FIG. 4b

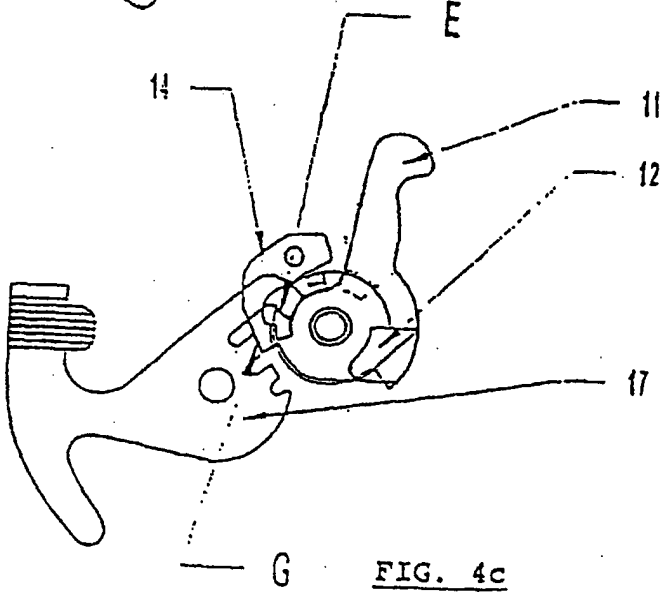


FIG. 4c

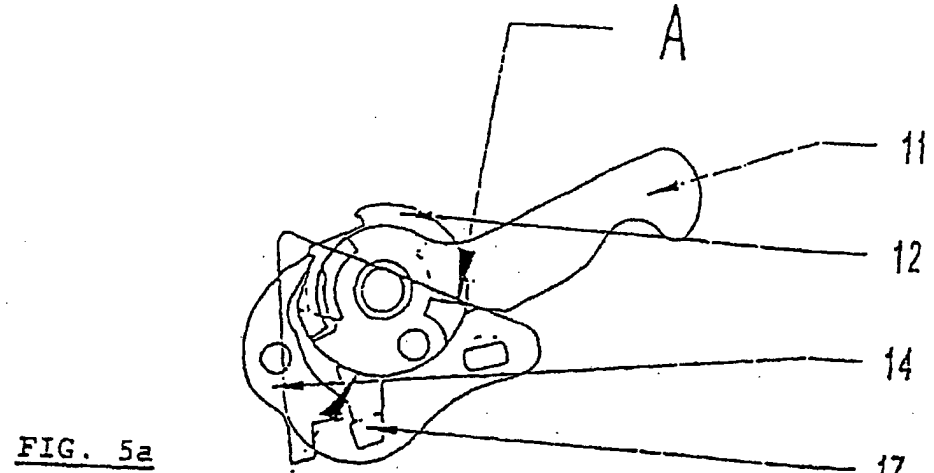


FIG. 5a

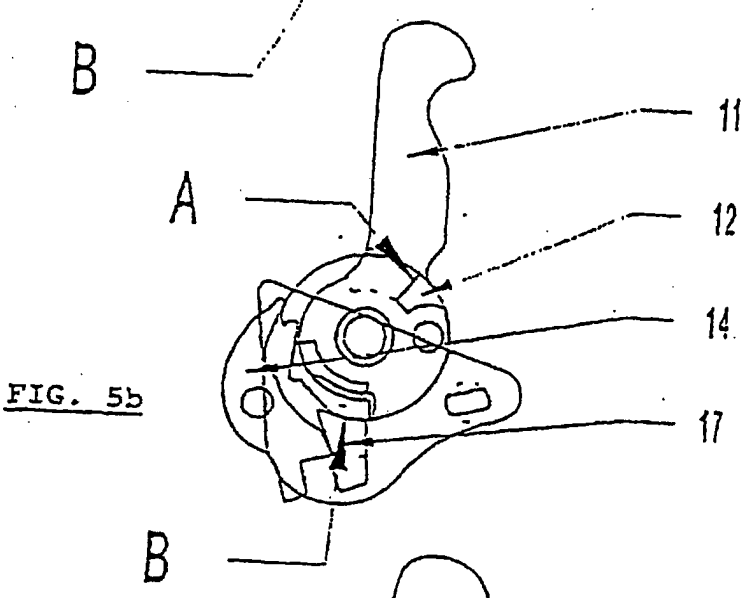


FIG. 5b

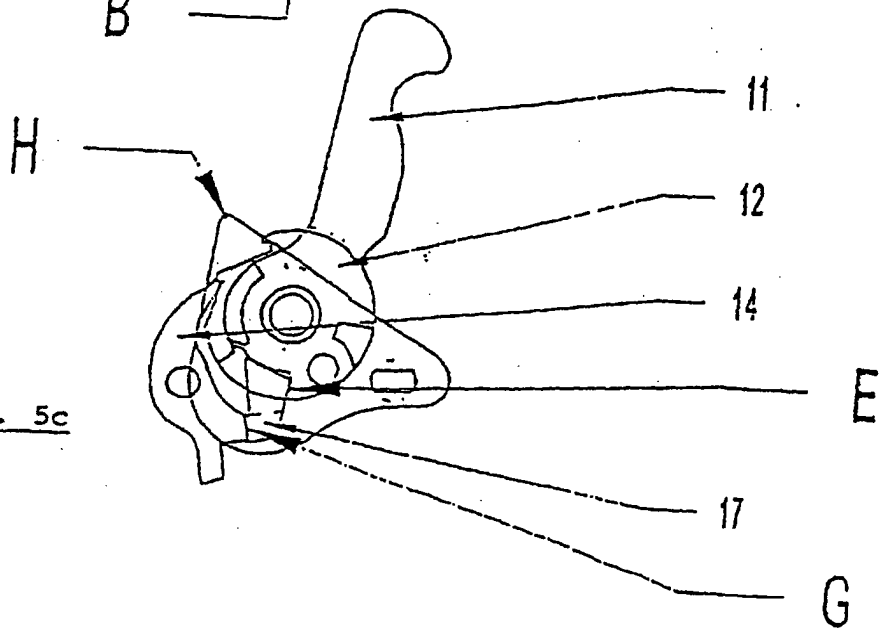


FIG. 5c