



(19) Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer:

389 758 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 231/86

(51) Int.Cl.⁵ : F41C 17/00

(22) Anmeldetag: 31. 1.1986

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 6.1989

(45) Ausgabetag: 25. 1.1990

(56) Entgegenhaltungen:

FR-PS2435688 GB-PS2137324 US-PS 585392 US-PS3673725

(73) Patentinhaber:

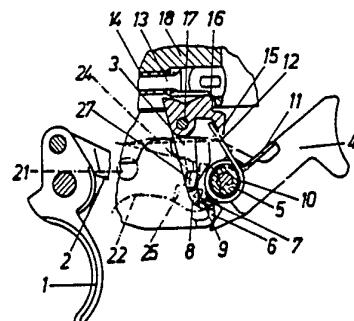
STEYR-DAIMLER-PUCH AKTIENGESELLSCHAFT
A-1010 WIEN (AT).

(72) Erfinder:

MALHOTRA SATISH KUMAR ING.
STEYR, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) SICHERUNGSVORRICHTUNG FÜR PISTOLEN MIT HAHNSCHLAGMECHANISMUS

(57) Bei einer Sicherungsvorrichtung für Pistolen mit Hahnschlagmechanismus umfaßt letzterer den auf den Zündstift (13) wirkenden Hahn (4), eine Hahnfeder (10) und einen Fanghebel (3) für den Hahn (4). Der Fanghebel (3) weist zwei Sperrflächen (15, 16) auf. Bei entspanntem Hahn (4) stützt die eine Sperrfläche (16) den Zündstift (13) und die andere Sperrfläche (15) den Hahn (4) in Beaufschlagungsrichtung ab. Um die Pistole bei gespanntem Hahn gefahrlos in einer Pistolentasche od. dgl. versorgen zu können, ist an der einen Seite des Pistolengriffstückes (20) außen ein Sicherungshebel (22) schwenkbar gelagert, der mit dem Daumen der das Griffstück (20) haltenden Hand betätigt werden kann. Der Sicherungshebel (22) weist eine im wesentlichen radial zur Fanghebeleinsenkung (17) verlaufende Kulisse (24) auf und der Fanghebel ist mit einem die Seitenwand (20') des Griffstückes (20) in einem Schlitz od. dgl. durchsetzenden Ansatz (27) versehen. Dieser Ansatz (27) greift in der Sperrstellung bei gespanntem Hahn (4) in die Kulisse (24) als Kulissenstein ein.



B

389 758

AT

Die Erfindung betrifft eine Sicherungsvorrichtung für Pistolen mit Hahnschlagmechanismus, der den auf den Zündstift wirkenden Hahn, eine Hahnfeder und einen Fanghebel für den Hahn umfaßt, wobei der Fanghebel zwei Sperrflächen aufweist, von denen bei entspanntem Hahn die eine den Zündstift und die andere den Hahn in Beaufschlagungsrichtung abstützen.

5 Eine solche Sicherungsvorrichtung ist bereits bekannt (AT-PS 363 347) und hat sich durchaus bewährt. Es besteht aber in manchen Einsatzfällen, insbesondere bei Sportschützen, der Wunsch, die Pistole mit gespanntem Hahn in der Pistolentasche zu versorgen, um zur Schußabgabe den Hahn nicht erst mit Hilfe des Abzuges spannen zu müssen, zumal dieses Spannen des Hahnes nicht nur eine gewisse Verzögerung mit sich bringt, sondern auch einen erhöhten Kraftaufwand erfordert. Beim Versorgen der Pistole mit gespanntem Hahn besteht nun aber die Möglichkeit, daß der Abzug ungewollt betätigt wird und es daher zu einer unbeabsichtigten und somit auch gefährlichen Schußabgabe kommt.

10 Es ist eine Konstruktion bekannt (FR-PS 2 435 688), bei der zur Sicherung ein eigenes Sperrstück dient, das mit Hilfe eines Sicherungshebels und eines Kulissenstückes in eine Sperrstellung für den Fanghebel gebracht werden kann, so daß also zur Sicherung außer dem Sicherungshebel selbst noch zwei zusätzliche Teile erforderlich sind, die eine entsprechende Erhöhung des technischen Aufwandes mit sich bringen. Außerdem bilden der Sicherungshebel, das Kulissenstück und das Sperrstück die einzige Sicherung für die Pistole überhaupt, und zwar in einer Hahnstellung, in der der Hahn nur geringfügig von der Stirnfläche des Zündstiftes abgehoben ist. Allerdings ist der Sicherungshebel an der linken Seite des Pistolengriffstückes außen schwenkbar gelagert und daher mit dem Daumen der die Waffe haltenden Hand leicht zu betätigen. Schließlich ist eine Ausführung bekannt (US-PS 3 673 725), bei der ein Sicherungshebel einer Warze od. dgl. in eine Ausnehmung des Verschlußstückes eingreift, wobei aber nur das Verschlußstück in Schließstellung fixiert werden soll.

15 Der Erfundung liegt die Aufgabe zugrunde, die eingangs geschilderte Sicherungsvorrichtung so zu verbessern bzw. weiter auszubilden, daß die Pistole bei gespanntem Hahn gesichert werden kann.

20 Diese Aufgabe wird erfundungsgemäß dadurch gelöst, daß eine zusätzliche Sicherung vorgesehen ist, die in an sich bekannter Weise einen an der einen, vorzugsweise der linken Seite des Pistolengriffstückes außen schwenkbar gelagerten, mit dem Daumen der das Griffstück haltenden Hand betätigbaren Sicherungshebel aufweist, der eine im wesentlichen radial zur Fanghebelschwenkachse verlaufende Kulisse besitzt, in die zur Fanghebelsperre bei gespanntem Hahn ein die Seitenwand des Griffstückes in einem Schlitz od. dgl. durchsetzender Ansatz des Fanghebels als Kulissenstein eingreift.

25 30 Wird also der Sicherungshebel bei gespanntem Hahn in die Sperrstellung verschwenkt, so kommt es zu einem Eingreifen des als Kulissenstein wirkenden Ansatzes des Fanghebels in die Kulisse des Sicherungshebels, wodurch der Fanghebel, da die Kulisse im wesentlichen radial zur Fanghebelschwenkachse gerichtet ist, so weit an seiner Bewegung gehindert wird, daß er weder vom Abzug noch vom Hahn her in die Freigabestellung für den Hahn verschwenkt werden kann. In der entsicherten Stellung gibt dagegen die Kulisse den Ansatz frei und der Fanghebel erhält seine konstruktionsbedingte Bewegungsmöglichkeit zurück.

35 40 Es ist auch erwünscht, eine Betätigung des Sicherungshebels bei entspanntem Hahn zu verhindern, um Fehlbedienungen auf jeden Fall zu vermeiden. Diese Aufgabe löst die Erfindung dadurch, daß für den Sicherungshebel ein die entsicherte Stellung bestimmender Anschlag vorgesehen ist und die Kulisse eine durch eine Verbreiterung gebildete Nase aufweist, die den Ansatz bei entspanntem Hahn zur Verhinderung des Verschwenkens des Sicherungshebels in Sperrstellung übergreift.

45 50 In weiterer Ausbildung der Erfindung ist der Sicherungshebel in an sich bekannter Weise mit einer Warze od. dgl. versehen, die in der Sperrstellung in eine Ausnehmung des sich in Schließstellung befindenden Verschlußstückes eingreift. Auf diese Weise wird in der Sperrstellung das Verschlußstück in seiner Schließstellung festgehalten und damit die Sicherheit gegen eine Fehlbedienung weiter erhöht, wobei der Sicherungshebel eine Doppelfunktion erfüllt, nämlich die Sperre des Fanghebels einerseits und des Verschlußstückes anderseits.

Um die Pistole rasch und bequem, d. h. anatomisch richtig mit dem Daumen entsichern zu können, ist der Sicherungshebel doppelarmig ausgebildet, wobei sich die Kulisse im bezüglich der Laufrichtung nach hinten gerichteten Hebelarm befindet, der vorwärts gerichtete Hebelarm einen Griffansatz aufweist und der Sicherungshebel im Uhrzeigersinn in die Sperrstellung verschwenkbar ist, so daß er dann durch eine leicht durchzuführende Abwärtsbewegung des Daumens in die entsicherte Stellung verschwenkt werden kann.

55 Schließlich ist es vorteilhaft, wenn der Sicherungshebel mit einer vorzugsweise von einer in Nuten an der dem Griffstück zugekehrten Hebelseite einrastenden Flachfeder gebildeten Rasteinrichtung für die Sperrstellung versehen ist. Auf diese Weise werden die beiden maßgeblichen Schwenkstellungen des Sicherungshebels eindeutig definiert.

60 65 In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand in einem Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar zeigen Fig. 1 die wichtigsten Teile eines Hahnschlagmechanismus einer Pistole in entspannter Stellung im Längsschnitt, Fig. 2 den hinteren Teil der Pistole mit der erfundungsgemäßen Sicherungsvorrichtung in Ansicht von der linken Seite, Fig. 3 einen Pistolenquerschnitt nach der Linie (III-III) der Fig. 2, Fig. 4 die Teile nach Fig. 1 bei gespanntem und gesichertem Hahn, Fig. 5 eine der Fig. 2 entsprechende Ansicht mit der Hahn- bzw. Sicherungsstellung nach Fig. 4, Fig. 6 einen Teilschnitt nach der Linie (VI-VI) der Fig. 2 und Fig. 7 einen Teilquerschnitt nach der Linie (VII-VII) der Fig. 2.

Der Abzughebel (1) einer Pistole wirkt über eine sich hinten verbreiternde Abzugstange (2) auf einen Fanghebel (3) für den Hahn (4) ein. Der Hahn (4) ist um eine Achse (5) verschwenkbar. Wird der Abzughebel (1) nach hinten gezogen, so greift ein Ansatz (6) der Abzugstange (2) auf eine Nase (7) des Hahnes (4) und verschwenkt diesen, bis eine Nase (8) am Fanghebel (3) in eine Rast (9) des Hahnes (4) eingreifen kann, wie dies in Fig. 4 dargestellt ist. Als Hahnfeder dient eine gewundene Biegefeder (10), deren beide Schenkel (11, 12) zueinander federn, wobei sich der Schenkel (11) am Hahn (4) abstützt und der andere Schenkel (12) am Fanghebel (3). Der Hahn (4) trifft beim Vorschnellen, wenn die Nase (8) die Rast (9) verlassen hat, auf den Zündstift (13), der mit einer Rückholfeder (14) versehen ist.

Der Fanghebel (3) weist zwei Sperrflächen (15, 16) auf, von denen bei entspanntem Hahn (4) gemäß Fig. 1 die eine Sperrfläche (15) den Hahn (4) und die andere Sperrfläche (16) den Zündstift (13) abstützen. Mit (17) ist die Schwenkachse des Fanghebels (3) bezeichnet. Der Zündstift (13) ist im Verschlußstück (18) untergebracht.

An der linken Seite des Pistolengriffstückes (20) ist außen ein um die Achse (21) schwenkbarer Sicherungshebel (22) gelagert, der in den Fig. 1 und 4 nur strichpunktiert angedeutet ist. Der Sicherungshebel (22) ist doppelarmig ausgebildet, wobei der vorwärtsgerichtete Hebelarm einen Griffansatz (23) für den Daumen der das Griffstück (20) haltenden rechten Hand des Schützens aufweist und im nach hinten gerichteten Hebelarm an der dem Griffstück (20) zugekehrten Hebelfläche eine Kulisse (24) ausgespart ist, die im wesentlichen radial zur Schwenkachse (17) des Fanghebels (3) verläuft. Die Kulisse (24) geht unten in eine Verbreiterung (25) über, die eine Nase (26) bildet (Fig. 2 und 5).

Der Fanghebel (3) weist einen die Seitenwand (20') des Griffstückes (20) in einem Schlitz durchsetzenden Ansatz (27) auf, der bei gespanntem Hahn (4) in der Sicherungsstellung des Sicherungshebels (22) (Fig. 4 und 5) in die Kulisse (24) eingreift und auf diese Weise ein Verschwenken des Fanghebels (3) so weit verhindert, daß die Nase (8) nicht aus der Rast (9) des Hahnes (4) austreten kann, gleichgültig ob vom Abzughebel (1) oder vom Hahn (4) her eine Einwirkung auf den Fanghebel (3) erfolgt. Der Sicherungshebel (22) besitzt an seinem vorderen Ende eine Warze (28), die in gesicherter Stellung gemäß Fig. 5 in eine Ausnehmung (29) des sich in Schließstellung befindlichen Verschlußstückes (18) eingreift und somit auch eine Verschiebung dieses Verschlußstückes (18) verhindert. Der Sicherungshebel (22) ist im Uhrzeigersinn in die gesicherte Stellung verschwenkbar, kann also durch Angriff des abwärtsdrückenden Daumens am Griffansatz (23) mühelos im Gegenuhrzeigersinn in die entsicherte Stellung verschwenkt werden, in der die Warze (28) in einer als Anschlag dienenden Ausnehmung (30) der Oberkante der Griffstückseitenwand (20') zu liegen kommt.

In der entsicherten Stellung gemäß Fig. 2 übergreift die durch die Verbreiterung (25) der Kulisse (24) gebildete Nase (26) den als Kulissenstein wirkenden Ansatz (27) des Fanghebels (3), so daß der Sicherungshebel (22) durch die Warze (28) und die Ausnehmung (30) in der einen Richtung und durch den Ansatz und die Nase (26) in der anderen Richtung an einer Schwenkbewegung gehindert wird.

Um auch die gesicherte Stellung des Sicherungshebels (5) eindeutig zu definieren, ist der Sicherungshebel mit einer Rasteinrichtung versehen, die aus einer normal zur Hebelebene wirkenden Flachfeder (31) besteht, die im Bereich der Schwenkachse (21) des Sicherungshebels (22) zwischen letzterem und der Seitenwand (20') des Griffstückes (20) drehfest gehalten ist und mit ihrem freien, etwa dreikantig aufgebogenen Ende (32) in eine entsprechende Nut (33) eingreift. Selbstverständlich kann der Sicherungshebel (22) auch mit einer zweiten etwas versetzten Nut für den Federeingriff versehen sein, um den Sicherungshebel (22) in der entsicherten Stellung zusätzlich zu fixieren.

45

PATENTANSPRÜCHE

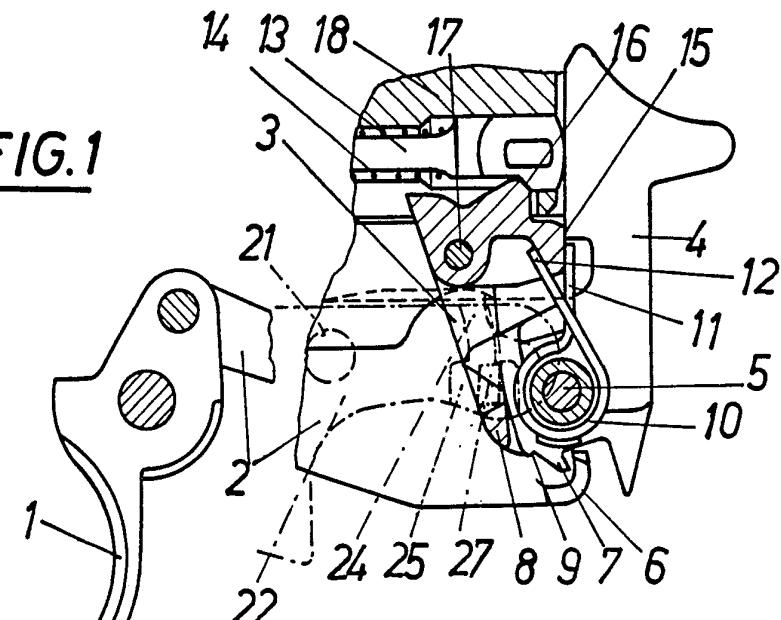
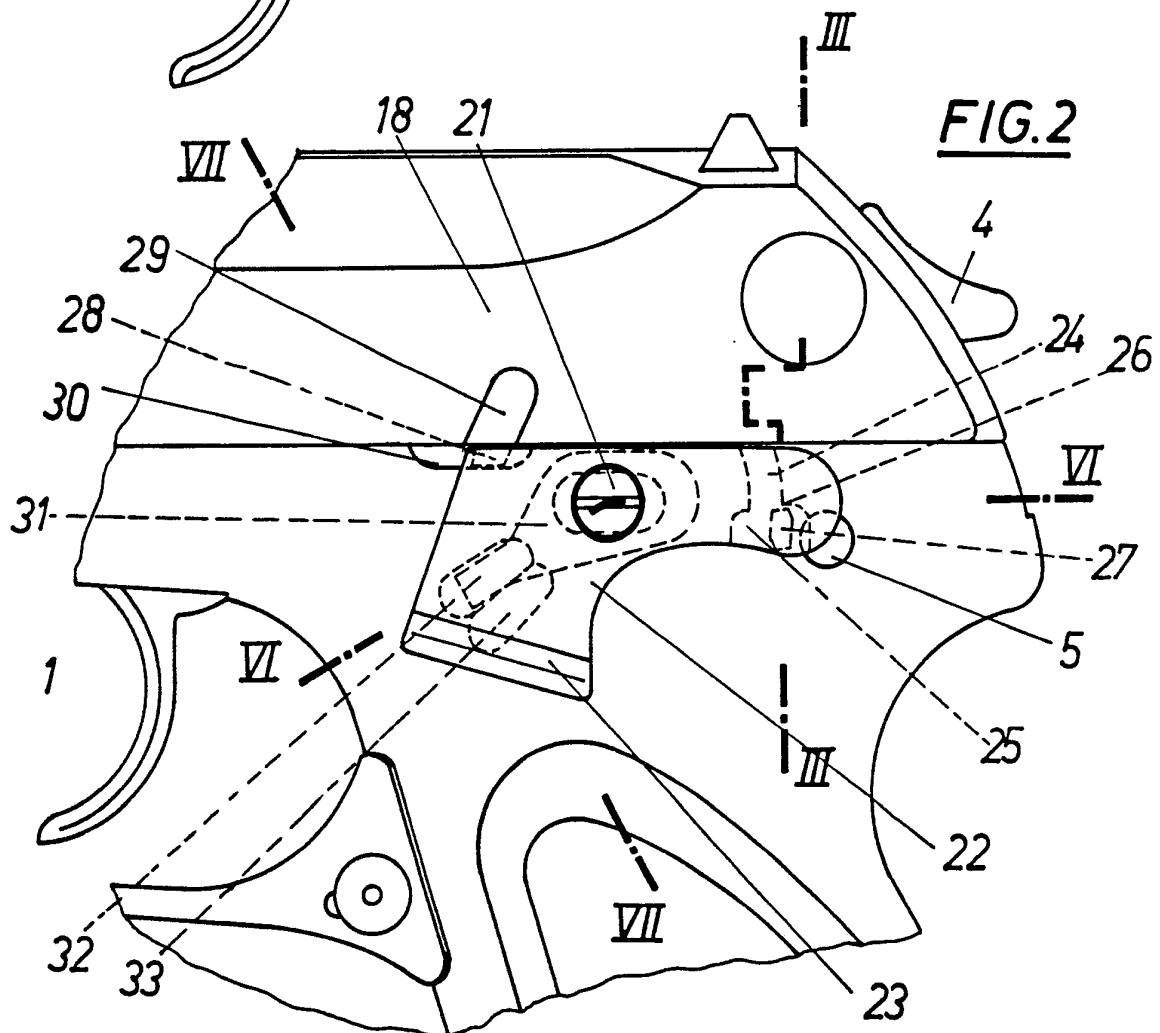
50

1. Sicherungsvorrichtung für Pistolen mit Hahnschlagmechanismus, der den auf den Zündstift wirkenden Hahn, eine Hahnfeder und einen Fanghebel für den Hahn umfaßt, wobei der Fanghebel zwei Sperrflächen aufweist, von denen bei entspanntem Hahn die eine den Zündstift und die andere den Hahn in Beaufschlagungsrichtung abstützen, dadurch gekennzeichnet, daß eine zusätzliche Sicherung vorgesehen ist, die in an sich bekannter Weise einen an der einen, vorzugsweise der linken Seite des Pistolengriffstückes (20) außen schwenkbar gelagerten, mit dem Daumen der das Griffstück (20) haltenden Hand betätigbaren Sicherungshebel aufweist, der eine im wesentlichen radial zur Fanghebelschwenkachse (17) verlaufende Kulisse (24) besitzt, in die zur Fanghebelsperre bei gespanntem Hahn (4) ein die Seitenwand (20') des Griffstückes (20) in einen Schlitz od. dgl. durchsetzender Ansatz (27) des Fanghebels (3) als Kulissenstein eingreift.

2. Sicherungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für den Sicherungshebel (22) ein die entsicherte Stellung bestimmender Anschlag (30) vorgesehen ist und die Kulisse (24) eine durch eine Verbreiterung (25) gebildete Nase (26) aufweist, die den Ansatz (27) bei entspanntem Hahn (4) zur Verhinderung des Verschwenkens des Sicherungshebels (22) in die Sperrstellung übergreift.
- 5 3. Sicherungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Sicherungshebel (22) in an sich bekannter Weise mit einer Warze (28) od. dgl. versehen ist, die in der Sperrstellung in eine Ausnehmung (29) des sich in Schließstellung befindenden Verschlußstückes (18) eingreift.
- 10 4. Sicherungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Sicherungshebel (22) doppelarmig ausgebildet ist, wobei sich die Kulisse (24) im bezüglich der Laufrichtung nach hinten gerichteten Hebelarm befindet, der vorwärts gerichtete Hebelarm einen Griffansatz (23) aufweist und der Sicherungshebel (22) im Uhrzeigersinn in die Sperrstellung verschwenkbar ist.
- 15 5. Sicherungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Sicherungshebel (22) mit einer vorzugsweise von einer in Nuten (33) an der dem Griffstück (20) zugekehrten Hebelseite einrastenden Flachfeder (31) gebildeten Rasteinrichtung für die Sperrstellung versehen ist.

20

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

FIG.1FIG.2

Ausgegeben
Blatt 2

1990 01 25

Int. Cl.⁵: F41C 17/00

FIG. 3

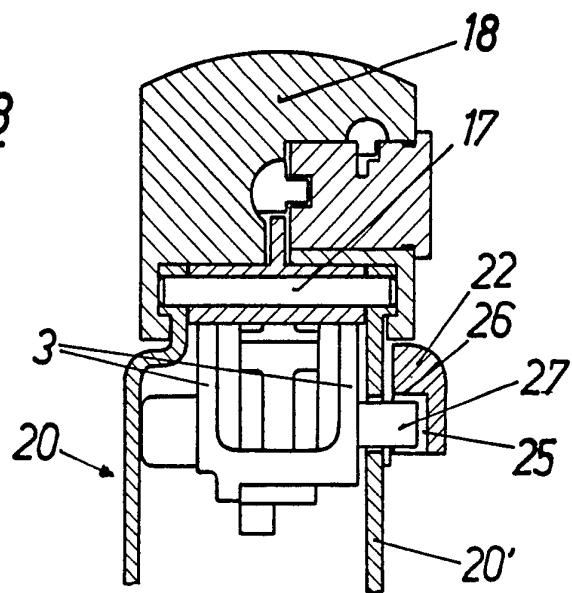


FIG. 6

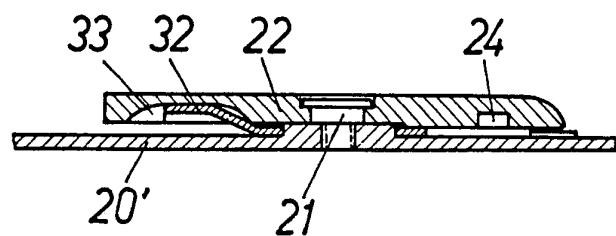
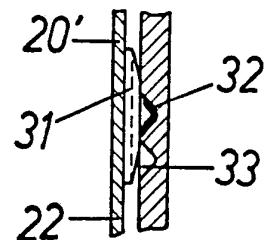


FIG. 7



Ausgegeben
Blatt 3

1990 01 25

Int. Cl. 5: F41C 17/00

