

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 47/2009**

(22) Anmeldetag: **13.01.2009**

(43) Veröffentlicht am: **15.07.2010**

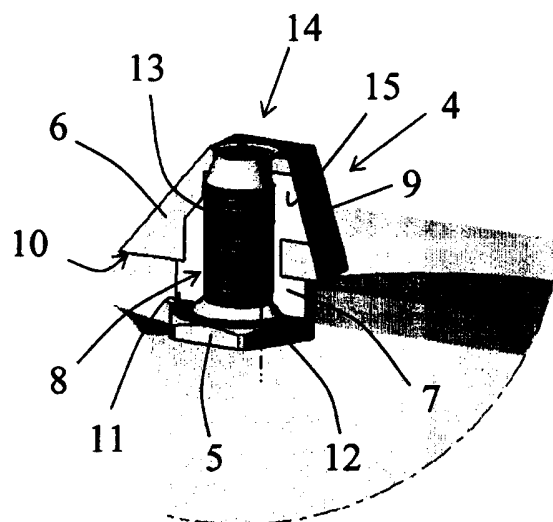
(51) Int. Cl.⁸: **F41G 1/02** (2006.01),
F41G 1/033 (2006.01)

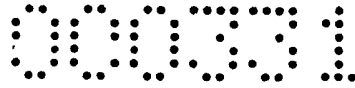
(73) Patentinhaber:

GLOCK GASTON ING.
A-9220 VELDEN (AT)

(54) **KORN FÜR EINE FEUERWAFFE**

(57) Die Erfindung betrifft ein Korn, das an einem Bauteil einer Feuerwaffe, bevorzugt dem Schlitten einer Pistole, befestigt ist. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Korn (4) parallel zur oder fluchtend mit der Achse seines Fußes ein Innengewinde aufweist und mittels einer vom Inneren des Bauteils der Waffe her einzuschraubenden Schraube (5) fixiert wird. Bevorzugt ist vorgesehen, dass im montierten Zustand der Fuß (7) des Kornes (4) in eine Durchgangsöffnung (2) des Bauteils der Waffe ragt.





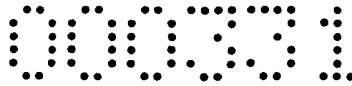
Zusammenfassung:

Korn für eine Feuerwaffe

- 5 Die Erfindung betrifft ein Korn, das an einem Bauteil einer Feuerwaffe, bevorzugt dem Schlitten einer Pistole, befestigt ist.

Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Korn (4) parallel zur oder fluchtend mit der Achse seines Fußes ein Innengewinde aufweist und mittels einer vom Inneren
10 des Bauteils der Waffe her einzuschraubenden Schraube (5) fixiert wird. Bevorzugt ist vorgesehen, dass im montierten Zustand der Fuß (7) des Kornes (4) in eine Durchgangsöffnung (2) des Bauteils der Waffe ragt.

(Fig. 3)



Korn für eine Feuerwaffe

Die Erfindung betrifft ein Korn, das am Schlitten oder einem anderen Bauteil einer Feuerwaffe, bevorzugt einer Pistole, montiert ist.

5

Es gibt verschiedenen Ausbildungen und Befestigungsarten für Korne, so können diese aus Metall oder aus Kunststoff sein, sie können einstückig mit dem Schlitten bzw. passenden Bauteil (im Folgenden wird wegen der leichteren Lesbarkeit immer nur der Schlitten genannt) ausgebildet sein oder an ihm festgeschraubt sein, und sie können
10 auch durch Reibschluss mit ihm verbunden sein.

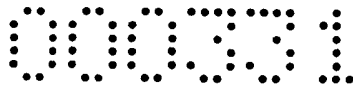
Aus verschiedenen Gründen bewährt haben sich Korne aus Kunststoff, die einen Fuß aufweisen, mit dem sie in ein Sackloch oder Durchgangsloch des Schlittens gesteckt werden und dort mittels Reibschluss halten. Diese Korne sind leicht und können leicht
15 ausgetauscht werden, ohne dass dabei großer Aufwand betrieben werden muss.

Es hat sich nun gezeigt, dass bei verschiedenen Anwendungen im extrem rauen Betrieb diese Kunststoffkorne aus ihrer Verankerung gelöst werden und verschiedentlich trotz der Verwendung von mechanisch hervorragende Eigenschaften aufweisendem Kunst-
20 stoff beschädigt werden können.

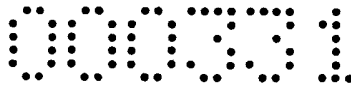
Die Erfindung hat das Ziel, ein Korn, bzw die Befestigung für ein Korn, insbesondere aus Kunststoff, zu schaffen, bei dem sowohl der Sitz als auch die mechanische Festigkeit weiter erhöht ist.

25

Erfindungsgemäß werden diese Ziele dadurch erreicht, dass das Korn parallel oder fluchtend zur Achse seines Fußes ein Innengewinde aufweist und mittels einer vom Inneren des Schlittens her einzuschraubenden Schraube fixiert wird. Auf diese Weise wird der Sitz des Korns im Schlitten wesentlich gefestigt, wobei bei Verwendung
30 passender Schrauben die Notwendigkeit der Verwendung eines Werkzeuges beim Wechseln des Korns gering gehalten werden kann, so können Rändelschrauben oder Schrauben, die einen sechskantigen Kopf, der auch mit einem Schlitz versehen ist, für jede Art von Werkzeug zugänglich sein.



- In einer Ausgestaltung ragt die Schraube im montierten Zustand über die äußere Oberfläche des Schlittens hinaus, füllt quasi den Körper des Kornes so gut wie vollständig aus. Auf diese Weise wird die mechanische Festigkeit des Kornes wesentlich
- 5 verbessert, da jede Art von mechanischer Beanspruchung, insbesondere Schläge und Stöße, vom Korn direkt auf die metallische Schraube übertragen werden. Das Korn selbst kann dadurch selbst nur mehr lokal auf Druck beansprucht werden, eine Beanspruchung, gegen die Kunststoff in höchstem Ausmaß resistent ist.
- 10 Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigt die Figur 1 eine Explosionskizze, die Figur 2 die Situation im zusammengebauten Zustand, mit teilweise weggerissenem Schlitten und die Figur 3 das Detail III in vergrößertem Maßstab.
- 15 Die Figur 1 zeigt einen Schlitten 1 einer Handfeuerwaffe, in dessen vorderen Bereich sich eine im Querschnitt längliche Durchgangsöffnung 2 befindet. Entlang der Achse 3 dieser Öffnung, explosionsartig nach oben bzw unten verschoben, ist ein erfindungsgemäßes Korn 4 und eine zugehörige Befestigungsschraube 5 dargestellt.
- 20 Die Figur 2 zeigt den zusammengebauten Zustand, wobei zur besseren Darstellung ein Teil des Schlittens 1 weggebrochen ist.
- Die Figur 3 zeigt das Detail III in vergrößertem Maßstab. Man erkennt, dass das Korn 4 aus einem inneren Körper 15 und einer äußeren Hülle 6 besteht, wobei der innere Körper einen Fuß 7 ausbildet, der zügig bis fest in die Durchgangsöffnung 2 einsteckbar ist. Parallel, bevorzugt fluchtend mit der Achse 3 der Durchgangsöffnung 2 (Figur 1) weist der innere Körper 15 in seinem Fuß 7 und darüber hinausgehend ein Innengewinde 8 auf. Im dargestellten Ausführungsbeispiel bildet der innere Körper 15 des
- 25 Kornes 4 auch einen Sichtpunkt 9 aus, der das Zielen mit der Waffe erleichtert.
- 30 Die Schraube 5 trägt ein zum Innengewinde 8 passendes Außengewinde. Die Schraube zieht beim Einschrauben in das Korn 4 dieses mit seiner Stützfläche 10 gegen die



- 3 -

äußere Oberfläche des Schlittens 1 und stützt sich ihrerseits mit der gewindeseitigen Oberfläche 11 ihres Kopfes 12 an der inneren Oberfläche des Schlittens 1 ab, wodurch es zum festen Sitz des Kornes 4 an der Waffe kommt.

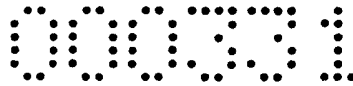
5 Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Schaft 13 der Schraube 5 so lang, dass er praktisch durch das gesamte Korn 4 reicht, dieses weist passenderweise eine Durchgangsöffnung auf und sitzt quasi als Mutter auf der Schraube 5. Zur Ausbildung dieser Durchgangsöffnung weist auch der äußere Kornkörper 6 eine entsprechende Ausnehmung 14 auf.

10

Aus dem in Figur 3 dargestellten prinzipiellen Aufbau ist ersichtlich, dass jegliche mechanische Belastung des Kornes 4 im Wesentlichen nur zur einer Druckkraft auf das Korn führt, während die daraus resultierenden Biegekräfte von der Schraube 5 aufgenommen werden. Die dargestellte Schraube weist einen Kopf 12 auf, der im Ausführungsbeispiel als Sechskant ausgebildet ist, es kann selbstverständlich auch ein Rändelkopf verwendet werden, wenn an ein manuelles Anschrauben bzw Lösen gedacht ist, und es kann der Kopf 12 zusätzlich zu seiner Ausbildung als Sechskant auch einen Schlitz aufweisen, um mittels eines Schlitzschraubendrehers betätigt werden zu können, es kann statt eines Schlitzes eine kreuzförmige Vertiefung vorgesehen sein, oder eine
15 Ausnehmung für einen Imbus oder eine Kombination mehrerer oder aller dieser
20 Betätigungsorgane.

Als Material für das Korn kommen die bereits bisher auf dem Gebiete der Kunststoffkorne verwendeten Materialien in Betracht, insbesondere Thermoplaste wie Polyamid
25 (PA), Polyoxymethylen (POM), Polypropylen (PP), Polycarbonat (PC) aber auch verschiedene Duroplaste bestehen. Die Schraube kann aus Stahl, insbesondere rostfreiem Stahl, sogenannter „Nirosta“ oder einem anderen Metall, insbesondere einer Aluminiumlegierung oder auch Messing, bestehen, in Fällen, in denen die Befestigung des Kornes im Vordergrund steht, ist auch die Verwendung von hochfestem Kunststoff,
30 eventuell faserverstärkt, möglich.

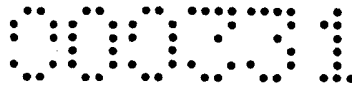
Die Erfindung ist nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern kann verschiedentlich abgewandelt werden. So kann ein erfindungsgemäßes Korn an



- 4 -

jeder Waffe verwendet werden, bei der die Anbringung eines Durchgangsloches analog zur Durchgangsöffnung 2 möglich ist und der Bereich im Inneren des Schlittens oder anderen Waffenteils für die Montage bzw Demontage der Schraube zugänglich ist. Die Durchgangsöffnung kann einen anderen als den dargestellten länglichen Querschnitt haben, dass der Querschnitt vom Kreisquerschnitt abweichen sollte, ist wegen der Justie-
5 rung des Kornes um die Achse 3 wünschenswert, wenn hier auch andere Justierelemente denkbar sind.

Das Korn 4 kann selbstverständlich einteilig ausgebildet sein, dann kann als optische
10 Markierung ein Farbauftrag oder ein eingesetztes Blättchen dienen, das dargestellte Ausführungsbeispiel ist wegen seiner Stabilität vorteilhaft. Es muss weder der Schaft 13 der Schraube 5, noch die Durchgangsöffnung bzw Sacköffnung des Kornes über die ganze Länge mit einem Gewinde versehen sein, wegen der Eigenschaft der Schraube, die Biegebeanspruchungen und damit die Zugspannungen des Kornes aufzunehmen, soll
15 aber auf einen engen Sitz zwischen Schraube und Korn über möglichst die gesamte Länge des Schaftes der Schraube geachtet werden, dabei ist aus Herstellungsgründen eine so gut wie durchgehende, mit einem Gewinde versehene Ausführung kostengünstig.



Patentansprüche:

1. Korn, das an einem Bauteil einer Feuerwaffe, bevorzugt einer Pistole, befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Korn (4) parallel zur oder fluchtend mit
5 der Achse seines Fußes ein Innengewinde aufweist und mittels einer vom Inneren des Bauteils der Waffe her einzuschraubenden Schraube (5) fixiert wird.
2. Korn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Bauteil der Schlitten (1) der Feuerwaffe ist.
3. Korn nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass im montierten
10 Zustand der Fuß (7) des Kornes (4) in eine Durchgangsöffnung (2) des Bauteils der Waffe ragt.
4. Korn nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass im montierten Zustand die Schraube (5) über die äußere Oberfläche des Bauteils bzw. des Schlittens (1) hinaus ragt
- 15 5. Korn nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Schraube (5) den Körper des Kornes (4) im Wesentlichen vollständig durchsetzt.
6. Korn nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass es zur Aufnahme der Schraube (5) eine Durchgangsöffnung aufweist.
7. Korn nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
20 es aus einem inneren Körper (15) und einer äußeren Hülle (6) besteht, wobei der innere Körper einen Fuß (7) ausbildet, der in die Durchgangsöffnung (2) des Bauteils einsteckbar ist.

00001

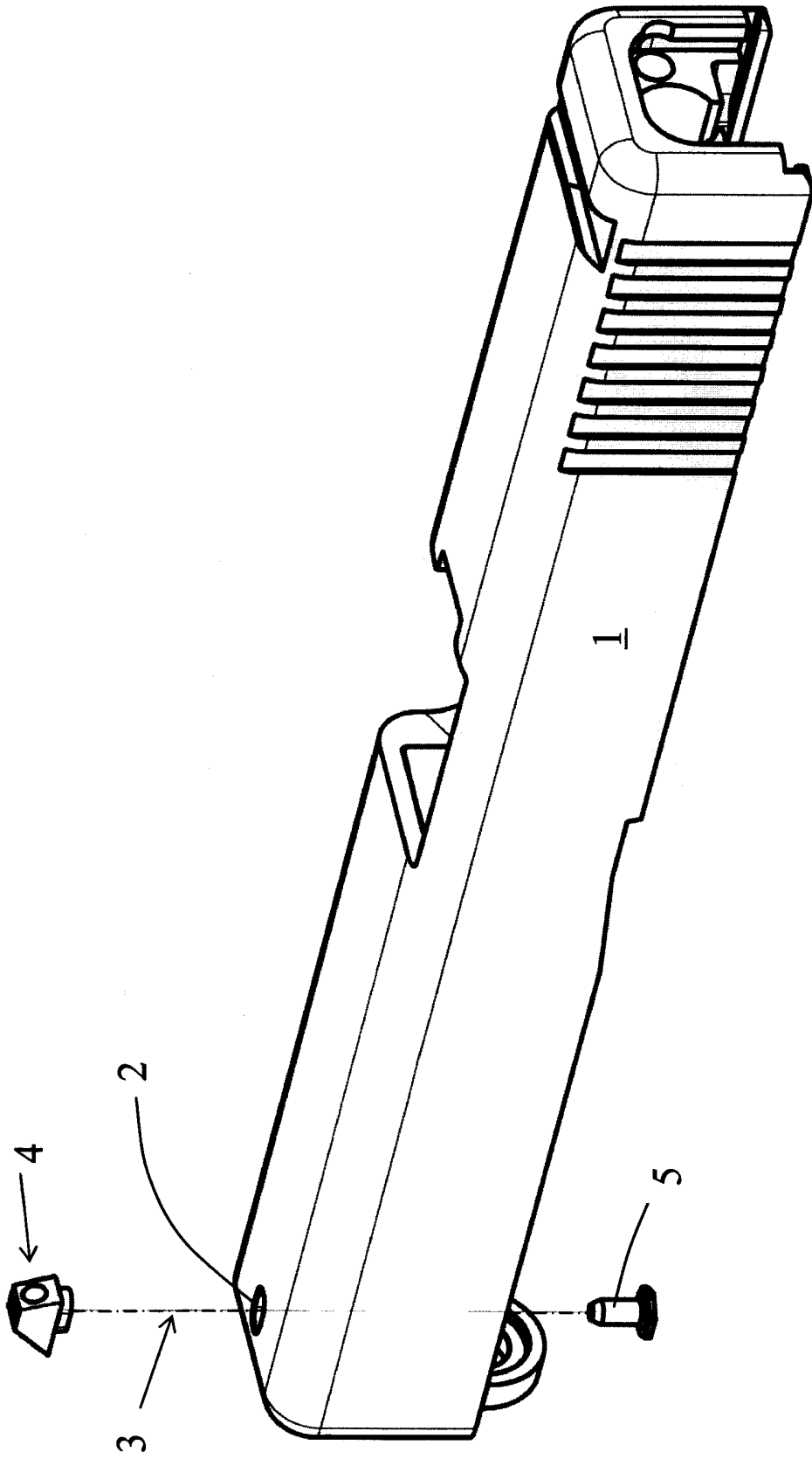


Fig. 1

30031

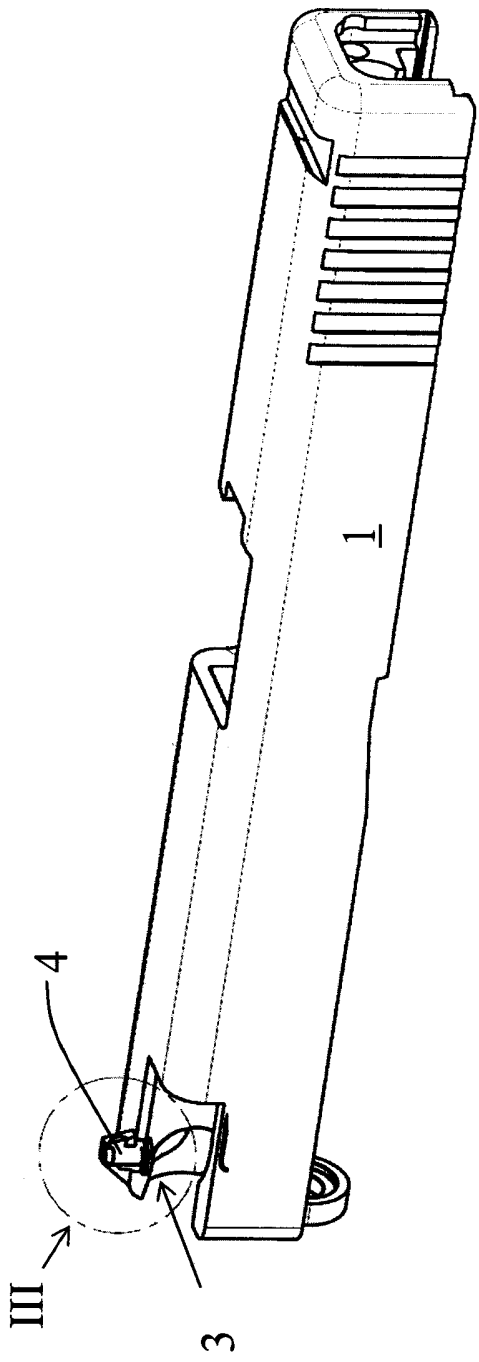


Fig. 2

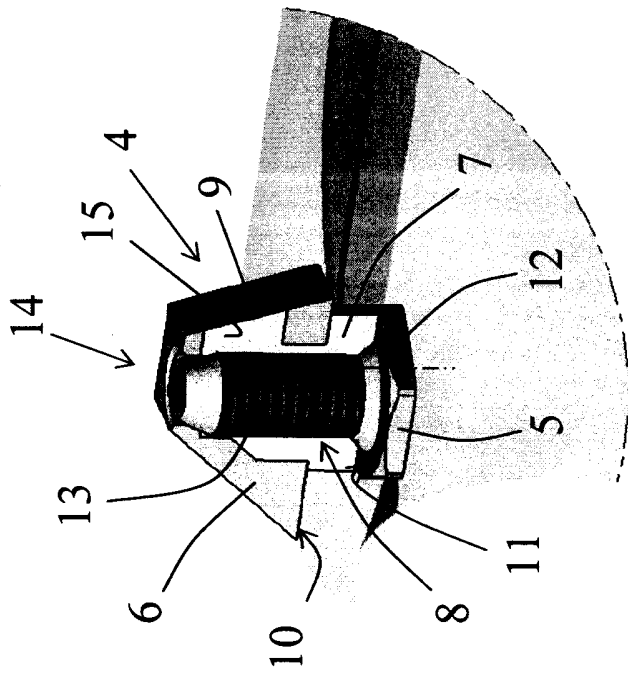
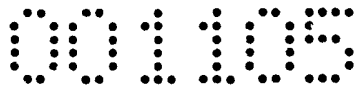


Fig. 3



Patentansprüche:

1. Korn, das an einem Bauteil einer Feuerwaffe, bevorzugt einer Pistole, befestigt ist, wobei das Korn (4) parallel zur oder fluchtend mit der Achse seines Fußes ein Innengewinde aufweist und mittels einer vom Inneren des Bauteils der Waffe her einzuschraubenden Schraube (5) fixiert wird, dadurch gekennzeichnet, dass im montierten Zustand der Fuß (7) des Kornes (4) in eine Durchgangsöffnung (2) des Bauteils der Waffe ragt, dass die Schraube (5) über die äußere Oberfläche des Bauteils bzw. des Schlittens (1) hinaus ragt und den Körper des Kornes (4) im Wesentlichen vollständig durchsetzt.
2. Korn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Bauteil der Schlitten (1) der Feuerwaffe ist.
3. Korn nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass es zur Aufnahme der Schraube (5) eine Durchgangsöffnung aufweist.
4. Korn nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es aus einem inneren Körper (15) und einer äußeren Hülle (6) besteht, wobei der innere Körper einen Fuß (7) ausbildet, der in die Durchgangsöffnung (2) des Bauteils einsteckbar ist.



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ^B : F41G 1/02 (2006.01); F41G 1/033 (2006.01)
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: F41G 1/02, F41G 1/033
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): F41G
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 13. Jänner 2009 eingereichten Ansprüchen 1-7 erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 217 717 A (WARFIELD) 22. Juli 1879 (22.07.1879)	1
A	<i>Gesamtes Dokument</i>	2-6
	--	
X	US 5 802 757 A (DUVAL) 8. September 1998 (08.09.1998)	1
A	<i>Gesamtes Dokument</i>	7
	--	
A	DE 10 2005 009 862 A1 (WALTHER) 7. September 2006 (07.09.2006)	1
	<i>Zusammenfassung</i>	
	--	
A	US 5 404 667 A (SCHMITTER) 11. April 1995 (11.04.1995)	1
	<i>Zusammenfassung</i>	
	--	
A	DE 199 10 643 A1 (GLOCK) 21. Oktober 1999 (21.10.1999)	1
	<i>Zusammenfassung</i>	
	--	
A	US 5 202 524 A (NECHUSHTAN) 13. April 1993 (13.04.1993)	1
	<i>Zusammenfassung</i>	

Datum der Beendigung der Recherche:
13. April 2010

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Prüfer(in):
Dipl.-Ing. PFAHLER

¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das **von Bedeutung** ist (Kategorien X oder Y), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie X), aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.