



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.12.2007 Patentblatt 2007/52

(51) Int Cl.:
F41C 23/10 ^(2006.01) **F41A 3/66** ^(2006.01)
F41A 11/02 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06012945.9**

(22) Anmeldetag: **23.06.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **S.A.T. Swiss Arms Technology AG**
8212 Neuhausen (CH)

(72) Erfinder:
• **Metzger, Thomas**
24340 Eckernförde (DE)

• **Thomele, Adrian**
24340 Eckernförde (DE)
• **Höfs, Stefan**
24340 Eckernförde (DE)

(74) Vertreter: **Schwarz, Thomas et al**
Charrier Rapp & Liebau,
Postfach 31 02 60
86063 Augsburg (DE)

(54) **Griffstück für eine Handfeuerwaffe**

(57) Die Erfindung betrifft ein Griffstück für eine Handfeuerwaffe, insbesondere eine Pistole, mit einem aus Kunststoff bestehenden Griffmodul (1) und einem in das Griffmodul (1) einsetzbaren Trägerelement (2) aus Metall. Um eine einfache und kostengünstige Anpassung an die unterschiedlichsten Anforderungen der Schützen zu ermöglichen ist an dem Trägerelement (2) ein aus dem Griffmodul (1) nach unten vorstehender Magazinschacht (4) angeformt, auf den ein Griffschalenmodul (3) aufgesteckt ist.

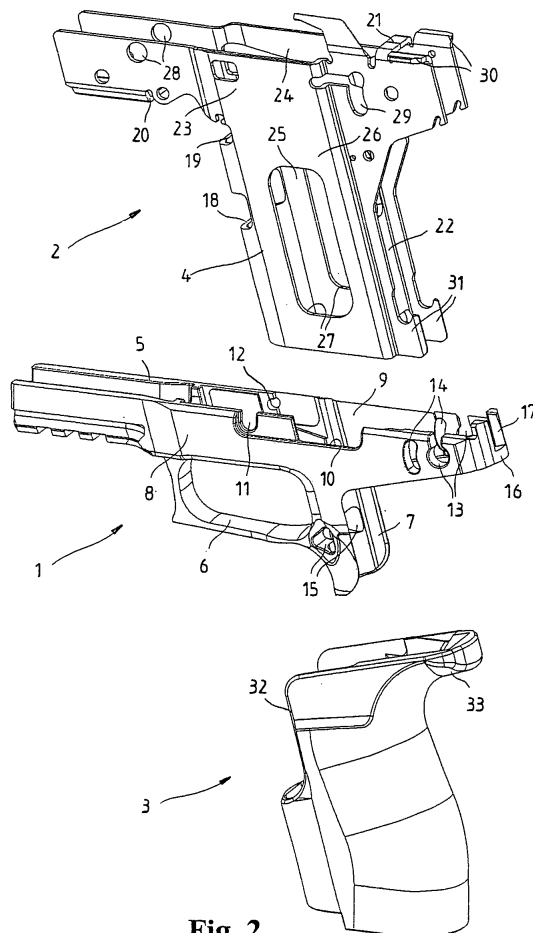


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Griffstück für eine Handfeuerwaffe, insbesondere eine Pistole, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Ein derartiges Griffstück ist aus der EP 0 979 986 A2 bekannt. Dort ist in ein aus Kunststoff bestehendes Gehäuse ein einziger aus Metall bestehender Multifunktionsteil herausnehmbar eingesetzt. Der Multifunktionsteil dient hier jedoch nur zur Führung und Lagerung der Elemente des Abzugsmechanismus und enthält die Führungen für den auf dem Griffstück verschiebbaren Laufschlitten. Der Magazinschacht ist in dem einteilig ausgeführten Kunststoffgehäuse ausgebildet. Bei dieser bekannten Waffe ist eine Anpassung des Griffstücks an unterschiedliche Anforderungen der Waffe nicht ohne weiteres möglich, da das Kunststoffgehäuse einteilig ausgeführt ist und bei eventuellen Veränderungen oder Anpassungen immer in der Gesamtheit ausgetauscht werden muss.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Griffstück zu schaffen, das eine einfache und kostengünstige Anpassung an die unterschiedlichsten Anforderungen der Schützen ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Griffstück mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Das erfindungsgemäße Griffstück ist modular aufgebaut und besteht aus einem vorzugsweise aus Kunststoff hergestellten Griffmodul, einem in das Griffmodul einsetzbaren metallischen Trägerelement mit einem aus dem Griffmodul nach unten vorstehenden Magazinschacht und einem Griffschalenmodul, das auf den Magazinschacht aufgesteckt wird. Das vorzugsweise als Blechkonstruktion ausgeführte Trägerelement bildet ein universell verwendbares Basisteil, in bzw. an dem funktionswesentliche Teile der Handfeuerwaffe, wie z.B. der Abzugsmechanismus oder die Führungen für einen Laufschlitten bzw. Verschluss angeordnet sind. An dem universell verwendbaren Trägerelement können auswechselbare Griffschalenmodule und auch auswechselbare Griffmodule zur Längenanpassung und Zubehöraufnahme angebracht werden. Der an dem Trägerelement angeformte Magazinschacht dient nicht nur der Aufnahme eines Magazins, sondern bildet gleichzeitig einen stabilen Träger für das Griffschalenmodul, das je nach Bedarf einfach gewechselt bzw. ausgetauscht werden kann. Das Griffschalenmodul und das eine Oberschale bildende Griffmodul sind einfach und kostengünstig herstellbar und können auch ohne Änderung an den funktionswesentlichen Teilen der Waffe schnell und problemlos ausgetauscht werden. Durch das erfindungsgemäße Griffstück wird ein geringer Griffumfang bei höchstmöglicher Festigkeit und Stabilität sowie eine optimale Anpassbarkeit bei kostengünstiger Bauweise ermöglicht.

[0006] Zweckmäßige Ausgestaltungen und vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0007] So ist z.B. das Griffschalenmodul derart aus-

gebildet, dass es den Magazinschacht auch an der Rückseite und Vorderseite umschließt. Das Griffschalenmodul ist zweckmäßigerweise als Hohlkörper ausgebildet, der von unten auf den Magazinschacht aufgesteckt wird.

[0008] In einer besonders vorteilhaften Ausführung ist das Trägerelement als Blechkonstruktion aus zwei über Verbindungsstege miteinander verbundenen Seitenteilen hergestellt. Die Seitenteile des Trägerelements weisen zwei nach unten ragende parallele Abschnitte auf, die vom Griffmodul nach unten vorstehen und zusammen mit vorderen und hinteren Verbindungsstegen den einstückig mit dem Trägerelement ausgebildeten Magazinschacht begrenzen. Der Magazinschacht ist vorzugsweise derart dimensioniert, dass er ein Magazin in seiner gesamten oder nahezu gesamten Länge aufnehmen kann.

[0009] An dem Trägerelement, das zur Aufnahme von Bedien- und Funktionselementen der Handfeuerwaffe dient, können in einer zweckmäßigen Ausgestaltung auch die Führungen für einen auf dem Trägerelement verschiebbaren Laufschlitten bzw. Verschluss angebracht sein.

[0010] Weitere Besonderheiten und Vorzüge der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung. Es zeigen:

Figur 1 ein Griffstück einer Handfeuerwaffe in einer Perspektive und

Figur 2 das Griffstück von Figur 1 mit den Einzelteilen in einer Explosionsdarstellung und

Figur 3 ein Griffschalenmodul des in Figur 1 gezeigten Griffstücks in einer perspektivischen Ansicht von vorne.

[0011] Das in den Figuren 1 und 2 schematisch dargestellte Griffstück einer Pistole besteht aus einem Griffmodul 1, einem in das Griffmodul 1 einsetzbaren Trägerelement 2 und einem auf das Trägerelement 2 aufsetzbaren Griffschalenmodul 3. Wie besonders aus Figur 2 hervorgeht, ist an dem in das Griffmodul 1 einsetzbaren Trägerelement 2 ein nach unten ragender Magazinschacht 4 angeformt.

[0012] Das vorzugsweise als Spritzgussteil aus Kunststoff hergestellte Griffmodul 1 enthält lediglich einen rahmenförmigen oberen Aufnahmeteil 5, an dessen Unterseite ein Abzugsbügel 6 und eine halbschalenförmige vordere Abdeckung 7 für den oberen Teil des Magazinschachtes 4 angeformt ist. Über dem Aufnahmeteil 5 ist der hier nicht dargestellte Verschluss bzw. Schlitten der Handfeuerwaffe verschiebbar angeordnet. In den beiden Seitenwänden 8 und 9 des oberen Aufnahmeteils 5 sind verschiedene Öffnungen bzw. Aussparungen oder Vertiefungen für unterschiedliche Bedien- oder Funktionselemente vorgesehen. So ist z.B. in der in Schussrichtung gesehen linken Seitenwand 8 eine seitliche Aus-

sparung 10 für einen Verschlussfanghebel angeordnet. Im Bereich der Aussparung 10 befindet sich in der Seitenwand 8 ferner ein nach oben offener Schlitz 11 für einen Lagerstift des an sich bekannten und daher nicht gezeigten Verschlussfanghebels. In der in Schussrichtung gesehen rechten Seitenwand 9 ist dem Schlitz 11 gegenüberliegend eine Aufnahmebohrung 12 für den Lagerstift des Verschlussfanghebels vorgesehen. Am hinteren Ende des Griffmoduls 1 sind in den Seitenwänden 8 und 9 durchgehende Öffnungen 13 für eine Schlaghebelachse angeordnet. Vor den beiden Öffnungen 13 sind in den Seitenwänden 8 und 9 ferner zwei miteinander fluchtende Langlöcher 14 für Betätigungsnocken zweier auf der Schlaghebelachse drehbar gelagerter Bedienelemente eingebracht. In der vorderen Abdeckung 7 sind außerdem miteinander fluchtende Durchgangsöffnungen 15 für einen Magazinhalter vorgesehen. In der Rückwand 16 weist das Griffmodul 1 eine Ausnehmung 17 für einen Schlaghebel auf.

[0013] Wie aus Figur 2 hervorgeht, weist das Trägerelement 2 zwei über Verbindungsstege 18 bis 22 miteinander verbundene Seitenteile 23 und 24 auf. Die Seitenteile 23 und 24 des Trägerelements 2 enthalten nach unten ragende parallele Abschnitte 25 bzw. 26, die im zusammengebauten Zustand aus dem oberen Aufnahmeteil 5 des Griffmoduls 1 nach unten vorstehen und zusammen mit vorderen und hinteren Verbindungsstegen 18, 19 und 22 den einstückig mit dem Trägerelement 2 ausgebildeten Magazinschacht 4 begrenzen. Die parallelen Abschnitte 25 und 26 reichen so weit nach unten, dass der Magazinschacht 4 zur Aufnahme eines Magazins in seiner gesamten oder nahezu gesamten Länge ausgebildet ist. Zur Gewichtseinsparung sind in den Abschnitten 25 und 26 entsprechende Durchbrüche 27 vorgesehen. Das Trägerelement 2 ist vorzugsweise als Stanz-Biegeteil aus Blech oder dgl. hergestellt. Auch in den Seitenteilen 23 und 24 des Trägerelements 2 sind miteinander fluchtende Bohrungen 28 für den Verschlussfanghebel, Langlöcher 29 für die Nocken der Bedienelemente und weitere Aussparungen und Durchbrüche für diverse Bedien- und Funktionselemente vorgesehen. An dem hinteren Ende der beiden Seitenteile 23 und 24 der Trägerelements 2 sind an der Oberseite zwei nach außen umgebogene Führungsstege 30 angeformt, welche die hinteren Führungen für einen auf dem Trägerelement 2 in Längsrichtung verschiebbaren Laufschlitten bzw. Verschluss bilden. Die vorderen Führungen können an einem gesonderten Einbauteil oder ebenfalls an dem Trägerelement angebracht sein. Am unteren Ende des Magazinschachtes 4 sind an dessen Rückseite zwei parallele Haltestege 31 für ein Schlagfederwiderlager angebracht. Die Befestigung des Trägerelements 2 in dem Griffmodul 1 kann über separate Querstifte oder andere geeignete Halterungen erfolgen. Das Trägerelement 2 kann z.B. aber auch durch eine Klippverbindung in dem Griffmodul 1 befestigt oder in dieses eingeklebt sein.

[0014] Auf den nach unten ragenden Magazinschacht

4 des Trägerelements 2 wird das Griffschalenmodul 3 von unten aufgesteckt. Das in der bevorzugten Ausführung ebenfalls aus Kunststoff hergestellte Griffschalenmodul ist auch an der Vorderseite geschlossen, so dass der Magazinschacht nicht nur an den Seitenflächen, sondern auch an der Vorder- und Rückseite von dem Griffschalenmodul 3 umgeben ist. Das Griffschalenmodul 3 weist an der Vorderseite lediglich eine Aussparung 32 für die am Trägerelement 1 angeformte Abdeckung 7 auf. Wie aus Figur 1 ersichtlich, deckt das Griffschalenmodul 3 den Magazinschacht 4 auf der gesamten Länge ab.

[0015] In Figur 3 ist erkennbar, dass das Griffschalenmodul 3 an seiner Oberseite einen angeformten Handschutz 33 in Form eines so genannten "Beaver Tails" enthält. Der Handschutz 33 steht von dem Griffschalenmodul 3 nach hinten vor und deckt das untere Ende des Trägerelements 1 ab. An dem unteren Ende des Griffschalenmoduls 3 ist um die Einführöffnung 34 für das Magazin eine Einführhilfe 35 in Form einer Einführschräge (Jet Funnel) einstückig angeformt. Dadurch kann die Einführung des Magazins auch unter extremen Bedingungen erleichtert werden. Das Griffschalenmodul 3 kann in seiner Form variabel gestaltet und an die jeweiligen Anforderungen der Schützen angepasst werden.

Patentansprüche

1. Griffstück für eine Handfeuerwaffe, insbesondere eine Pistole, mit einem aus Kunststoff bestehenden Griffmodul (1) und einem in das Griffmodul (1) einsetzbaren Trägerelement (2) aus Metall, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Trägerelement (2) ein aus dem Griffmodul (1) nach unten vorstehender Magazinschacht (4) angeformt ist, auf den ein Griffschalenmodul (3) aufgesteckt ist.
2. Griffstück nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffschalenmodul (3) den Magazinschacht (4) auch an der Vorder- und Rückseite umschließt.
3. Griffstück nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffschalenmodul (3) als Hohlkörper ausgebildet ist, der auf den Magazinschacht (4) von unten aufgesteckt ist.
4. Griffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffschalenmodul (3) eine Aussparung (32) zur Aufnahme einer am Griffmodul (1) angeformten Abdeckung (7) aufweist.
5. Griffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Griffmodul (1) ein Abzugsbügel (6) angeformt ist.
6. Griffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **da-**

durch gekennzeichnet, dass das Trägerelement (2) als Bleckkonstruktion aus zwei über Verbindungsstege (18 bis 22) miteinander verbundenen Seitenteilen (23, 24) hergestellt ist.

5

7. Griffstück nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenteile (23, 24) des Trägerelements (2) zwei nach unten ragende parallele Abschnitte (25, 26) aufweisen, die von dem Griffmodul (1) nach unten vorstehen und zusammen mit vorderen und hinteren Verbindungsstegen (18, 19, 22) den einstückig mit dem Trägerelement (2) ausgebildeten Magazinschacht (4) begrenzen. 10
8. Griffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magazinschacht (4) zur Aufnahme eines Magazins in seiner gesamten oder nahezu gesamten Länge ausgebildet ist. 15
9. Griffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Rückseite des Magazinschachts (4) zwei parallele Haltestege (31) für ein Schlagfederwiderlager angeordnet sind. 20
10. Griffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Trägerelement (2) nach außen umgebogene Führungsstege (30) für einen auf dem Trägerelement (2) in Längsrichtung verschiebbaren Laufschlitten bzw. Verschluss angebracht sind. 25
30
11. Griffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffmodul (1) und das Griffschalenmodul (3) aus Kunststoff bestehen. 35
12. Griffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Griffschalenmodul (3) ein Handschutz (33) angeformt ist. 40
13. Griffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** am unteren Ende des Griffschalenmoduls (3) eine Einführhilfe (35) für die Einführung eines Magazins angeformt ist. 45

45

50

55

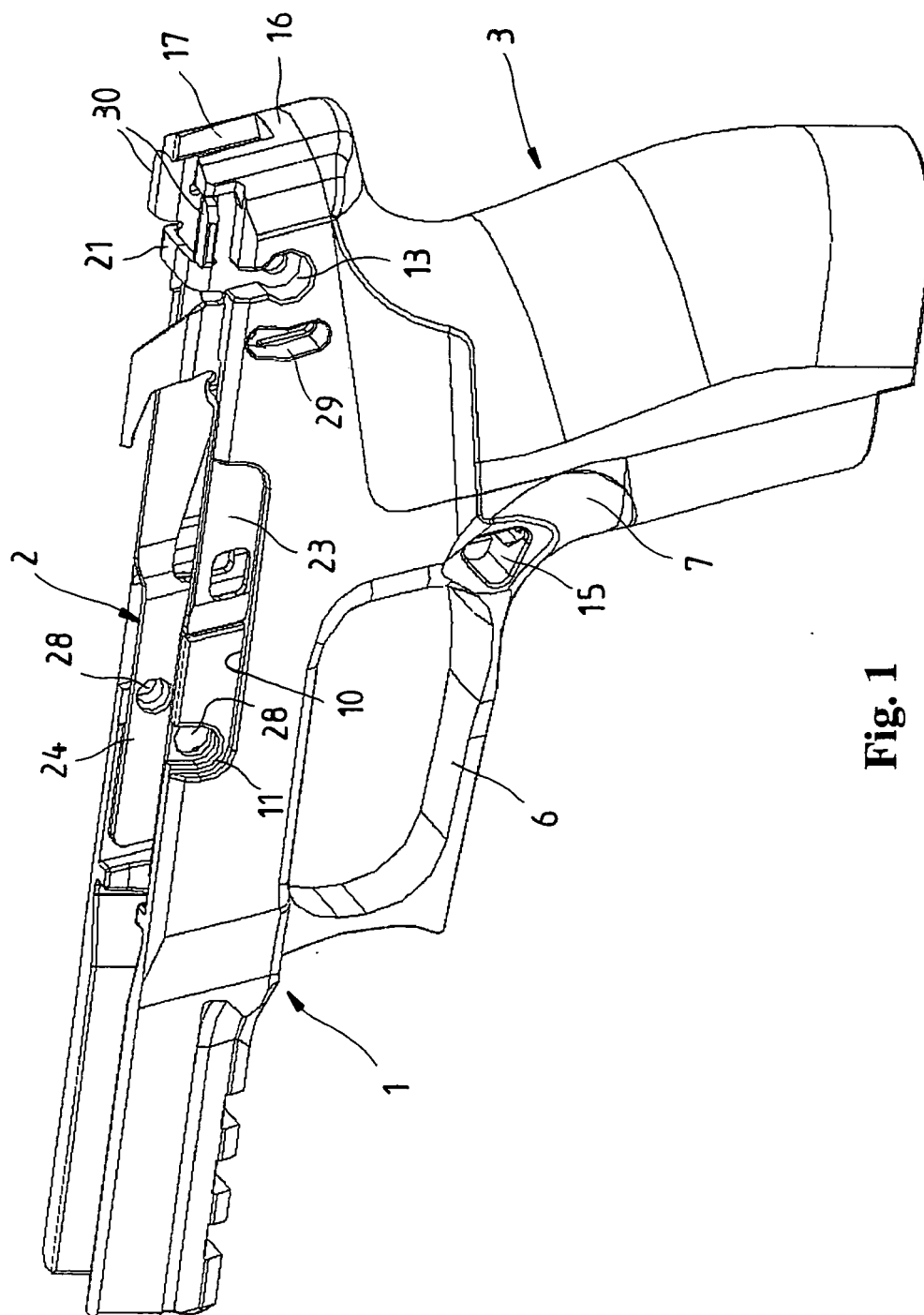


Fig. 1

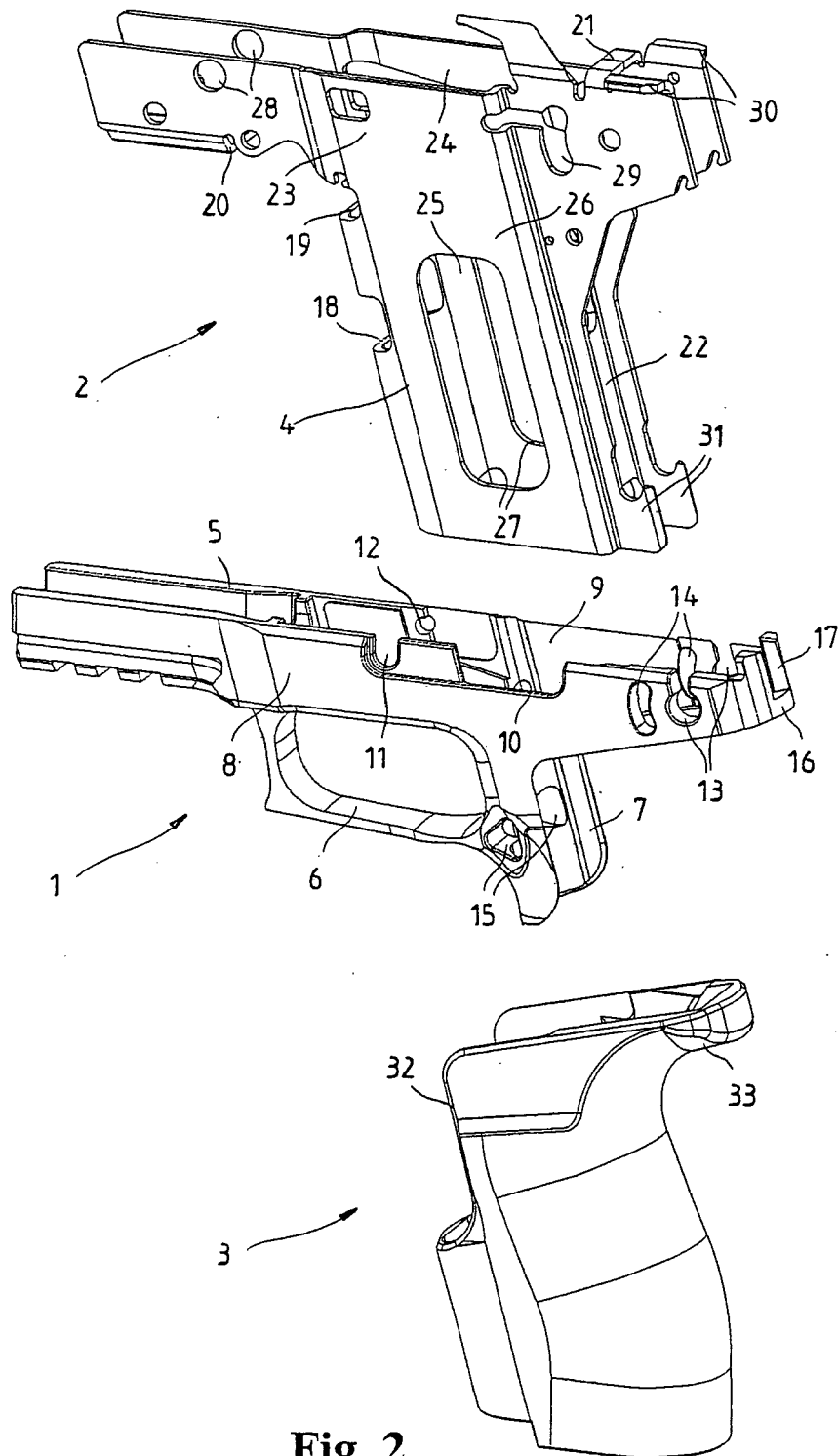


Fig. 2

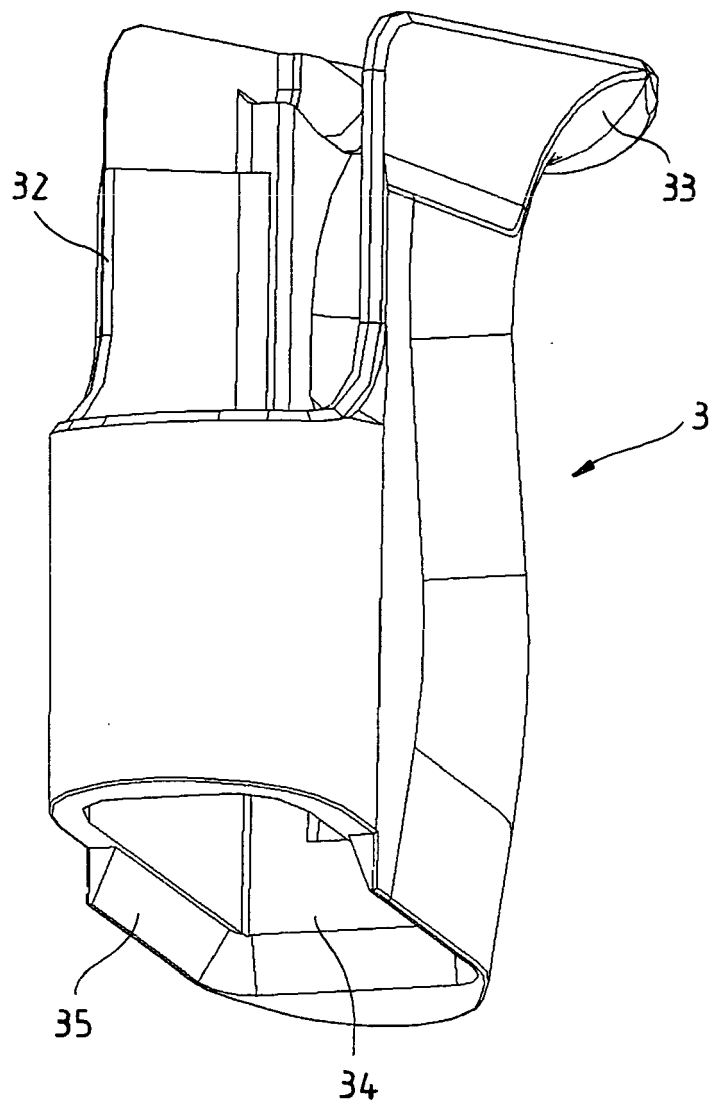


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 01 2945

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,A	EP 0 979 986 A2 (STEYR MANNLICHER AKTIENGESELLS [AT] STEYR MANNLICHER HOLDING GMBH [AT]) 16. Februar 2000 (2000-02-16) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	1	INV. F41C23/10 F41A3/66 F41A11/02
A	EP 1 031 811 A2 (SIG ARMS INTERNATIONAL AG [CH]) 30. August 2000 (2000-08-30) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	1	
A	US 2002/116857 A1 (WONISCH FRANZ [DE] ET AL) 29. August 2002 (2002-08-29) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	1	
A	GB 2 410 787 A (UMAREX SPORTWAFFEN GMBH & CO [DE]) 10. August 2005 (2005-08-10) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F41C F41A
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		21. November 2006	
		Prüfer	
		Vermander, Wim	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 01 2945

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-11-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
EP 0979986	A2	16-02-2000	AT	3456	U1	27-03-2000
			BR	9903590	A	05-09-2000
			CZ	9902777	A3	11-10-2000
			DE	59907781	D1	24-12-2003
			US	6260301	B1	17-07-2001

EP 1031811	A2	30-08-2000	US	6234059	B1	22-05-2001

US 2002116857	A1	29-08-2002	DE	10108710	A1	12-09-2002
			DE	10164871	B4	10-08-2006

GB 2410787	A	10-08-2005	DE	102004006364	A1	25-08-2005
			US	2005235546	A1	27-10-2005

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0979986 A2 [0002]