



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 046 877 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
25.10.2000 Patentblatt 2000/43

(51) Int. Cl.⁷: **F41G 1/387**, F41G 1/34,
F41G 1/32

(21) Anmeldenummer: **00108354.2**

(22) Anmeldetag: **14.04.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **17.04.1999 DE 29906940 U**

(71) Anmelder:
**Oerlikon Contraves Gesellschaft mit
beschränkter Haftung
78333 Stockach (DE)**

(72) Erfinder:
• **Huttny, Georg**
78647 Trossingen-Schura (DE)
• **Meinusch, Norbert**
78333 Stockach (DE)

(74) Vertreter: **Weiss, Peter, Dr.**
Zeppelinstrasse 4
78234 Engen (DE)

(54) **Feuerwaffe, insbesondere Handfeuerwaffe, mit einem optischen Visier**

(57) Bei einer Feuerwaffe, insbesondere Handfeuerwaffe, welcher ein optisches Visier (1) zugeordnet ist, wobei ggf. dem Visier (1) eine weitere Zieleinrichtung (10), insbesondere Nachtsichtgerät aufsitzt, soll dem optischen Visier (1) zumindest ein Aufnahmeelement (2.1 bis 2.3) zur Aufnahme von Komponenten (3.1, 3.2) für die Zielbeleuchtung, Zielmarkierung, Zielerkennung oder Hilfsmittel zur Gefechtssimulation od. dgl. wiederlösbar aufsitzen.

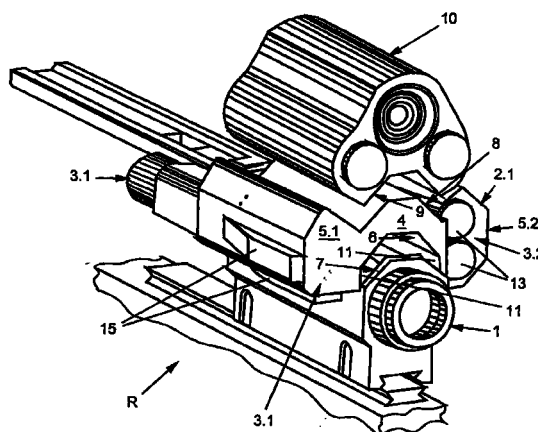


Fig. 1

EP 1 046 877 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Feuerwaffe, insbesondere Handfeuerwaffe, welcher ein optisches Visier zugeordnet ist, wobei ggf. dem Visier eine weitere Zieleinrichtung, insbesondere Nachtsichtgerät auf sitzt.

[0002] Derartige Feuerwaffen sind in vielfältigster Form und Ausführung auf dem Markt bekannt und erhältlich. Nachteilig ist jedoch, dass im Bereich des herkömmlichen Visieres zusätzliche Komponenten wie bspw. Einrichtungen zur Zielbeleuchtung, Zielmarkierung, Zielerkennung sowie Hilfsmittel bei der Schützenausbildung und Gefechtssimulation wenig Platz haben. Sie können den Umgang der mit Handfeuerwaffe behindern und sind daher nur beschränkt an dieser montierbar.

[0003] Bisher sind im Stand der Technik auch Halterungen, wie Bügel, Schienen, Winkel od. dgl. bekannt, die zumeist keine ausreichende Festigkeit, Visierlinien treue oder die uneingeschränkte Handhabung des Gewehres bieten, wobei die Integrierbarkeit derartiger Komponenten unzureichend gelöst ist. Ferner ist nachteilig, dass häufig die ausgewogene Balancierung des Gewehres, insbesondere der Handfeuerwaffe beeinträchtigt wird. Dabei können die Visierlinien durch die zusätzlichen Komponenten gestört werden. Das Tragen des Gewehres wird erschwert und die Bedienung des Gewehres, insbesondere das Spannen, das Auslösen des Schusses, das Nachladen aber auch das Reinigen und Einklappen des Gewehrschaftes wird erheblich beeinträchtigt.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Handling von Feuerwaffen, insbesondere von Handfeuerwaffen der eingangs genannten Art zu verbessern. Ferner soll eine Justage einzelner Komponenten erleichtert werden. Zudem soll auch die Montage derartiger zusätzlicher Komponenten erheblich vereinfacht werden.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe führt, dass dem optischen Visier zumindest ein Aufnahmeelement zur Aufnahme von Komponenten für die Zielbeleuchtung, Zielmarkierung, Zielerkennung oder Hilfsmittel zur Gefechtssimulation od. dgl. wiederlösbar auf sitzt.

[0006] Bei der vorliegenden Erfindung wird einem optischen Visier ein Aufnahmeelement zur Aufnahme von o. g. Komponenten aufgesetzt. Diese sind bspw. Einrichtungen, wie sie aus der EP 96 10 65 01 sowie der EP 97 11 3661 und der US 57 888 500 bekannt sind. Diese bilden bspw. die sogenannten Komponenten, die dem Aufnahmeelement in beliebiger Kombination zugeordnet werden können.

[0007] Dabei ist vorzugsweise das Aufnahmeelement aus einem schmalen bzw. dünnen Sattel und den sich seitlich anschliessenden Aufnahmeblöcken gebildet, wie im bevorzugten Ausführungsbeispiel dargelegt. In den Aufnahmeblöcken sind die Komponenten für bspw. die Zielbeleuchtung, die Zielmarkierung, die Zielerkennung oder Hilfsmittel zur Gefechtssimulation bei der Schützenausbildung wahlweise integriert. Der Sattel ist vorzugsweise der Kontur des optischen Visieres angepasst. Dabei kann dem Aufnahmeelement, insbesondere dem Sattel die herkömmlich dem optischen Visier auf sitzende Zieleinrichtung/Beobachtungseinrichtung direkt aufgesetzt werden. Dabei bildet das sogenannte Aufnahmeelement das Bindeglied zwischen optischen Visier und der Zieleinrichtung. Dadurch, dass der Sattel dünn ausgebildet ist, ergibt sich kaum ein Unterschied zwischen dem optischen Visier und der nun indirekt auf sitzenden Zieleinrichtung. Die Konturen werden beibehalten, so dass spielfrei die Zieleinrichtung auf dem Sattel aufsitzen kann.

[0008] Auf diese Weise bekommt die Feuerwaffe eine spezielle Halterung als Aufnahmeelement, insbesondere passend für das Sturmgewehr G 36 der Bundeswehr, die derart ausgebildet und angebracht wird, dass sie mit der übrigen Gewehrvisierausstattung eine harmonische Einheit bildet und den Gebrauch des Gewehres nicht beeinträchtigt. Dabei erlaubt das Aufnahmeelement eine einfache Adaption auf andere Feuerwaffen.

[0009] Dabei ist das Aufnahmeelement besonders geeignet zum Anbringen der Komponenten, welche einzeln für sich oder insgesamt justiert werden müssen. Das Aufnahmeelement kann die erforderlichen Bedien- und Anzeigeelemente, wie Displays, od. dgl. enthalten. Zudem wird durch die spezielle Ausbildung des Aufnahmeelementes durch den der Kontur des optischen Visieres bzw. der Zieleinrichtung bzw. des Nachtsichtgerätes angepassten Form des Sattels dieses einfach und schnell auf das optische Visier montiert, wodurch die Handhabung der Waffe erheblich verbessert wird. Zudem bildet das Aufnahmeelement mit dem Gewehr durch die massenmässige Balance des Befestigungsortes eine harmonische Einheit. Dabei kann das Aufnahmeelement mit dem optischen Visier bzw. mit der Zieleinrichtung über herkömmliche am Gewehr vorgesehene kraft- und/oder formschlüssige Verbindungen angebracht werden.

[0010] Wichtig ist jedoch, dass durch die Anpassung der Kontur des Sattels auf das optische Visier eine formsichere und drehfeste Verbindung mit den Anbauteilen möglich ist. Bevorzugt nimmt daher der Sattel eine sogenannte Prismenform ein, wie es durch die äussere Kontur des optischen Visieres und der Zieleinrichtung beim Sturmgewehr G 36, entsprechend der dargestellten Figuren, aufgezeigt ist. Jedoch sei auch hier ausdrücklich erwähnt, dass auch andere Konturen des Aufnahmeelementes zum Aufsetzen auf ein optisches Visier und zum Aufsetzen einer Zieleinrichtung od. dgl. Einrichtung auf den Sattel hier vorgesehen sein können.

[0011] Ferner hat sich als vorteilhaft erwiesen, dass das Aufnahmeelement als robustes Gehäuse ausgebildet ist, worin die Komponenten, insbesondere die Subkomponenten eingegliedert sind, wobei das Aufnahmeelement, insbesondere das Gehäuse vor Umwelteinwirkungen, wie Nässe, Stoss, Staub und Feuchtigkeit, schützt.

[0012] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschrei-

bung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung; diese zeigt in

Figur 1 eine schematisch dargestellte perspektivische Ansicht eines Aufnahmeelementes als Bestandteil einer Feuerwaffe, insbesondere Handfeuerwaffe;

Figur 2 eine schematisch dargestellte perspektivische Ansicht des Aufnahmeelementes als Bestandteil der Feuerwaffe gemäss Figur 1;

Figur 3 eine schematisch dargestellte perspektivische Ansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels eines möglichen Aufnahmeelementes gemäss den Figuren 1 und 2;

Figur 4 eine schematisch dargestellte perspektivische Ansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels eines Aufnahmeelementes als Bestandteil einer Feuerwaffe gemäss den Figuren 1 und 2.

[0013] In Figur 1 ist eine Feuerwaffe R, insbesondere Handfeuerwaffe, nur teilweise angedeutet. Bevorzugt ist die Handfeuerwaffe, im vorliegenden Ausführungsbeispiel das Sturmgewehr G 36 der Bundeswehr. Dieser Feuerwaffe R sitzt ein optisches Visier 1 auf. Mit hier nicht näher beschriebenen Verbindungselementen, Verbindungsschienen od. dgl. lässt sich das optische Visier 1 auf der Feuerwaffe R wiederlösbar festlegen.

[0014] Erfindungsgemäss sitzt dem optischen Visier 1 ein Aufnahmeelement 2.1 zur Aufnahme von Komponenten 3.1, 3.2 auf, wobei die einzelnen Komponenten 3.1, 3.2 für Zielbeleuchtung, Zielmarkierung, Zielerkennung oder Hilfsmittel zur Gefechtssimulation für den Schützen darstellen. Dabei besteht das Aufnahmeelement 2.1 im wesentlichen aus einem Sattel 4, an den sich bevorzugt jeweils seitlich Aufnahmeblöcke 5.1, 5.2 anschliessen. In den Aufnahmeblöcken 5.1, 5.2 sind bevorzugt die Komponenten 3.1, 3.2 eingesetzt bzw. dort vorgesehen. Dabei entspricht die Kontur des Sattels 4, insbesondere an dessen Unterseite 6 in etwa der Kontur einer Oberseite 7 des optischen Visieres 1. Hier nicht näher dargestellte Verbindungselemente legen das Aufnahmeelement 2.1 wiederlösbar am optischen Visier 1 fest. Durch die entsprechend angepasste Kontur lässt sich das Aufnahmeelement 2.1 passgenau mit dem optischen Visier 1 wiederlösbar verbinden.

[0015] Eine weitere Oberseite 8 des Sattels 4 entspricht in etwa der Kontur einer weiteren Unterseite 9 einer Zieleinrichtung 10, die dem Aufnahmeelement 2.1 aufsitzt. Die Zieleinrichtung 10 ist vorzugsweise ein optisches Gerät und sitzt herkömmlich direkt dem optischen Visier 1 auf.

[0016] Werden jedoch weitere Komponenten 3.1, 3.2, insbesondere für die Zielbeleuchtung, Zielmarkierung, Zielerkennung oder Hilfsmittel zur Gefechtssimulation benötigt, so lässt sich erfindungsgemäss zwischen der Zieleinrichtung 10 und dem optischen Visier 1 das Aufnahmeelement 2.1 einsetzen. Hierzu hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn die Konturen entsprechend angepasst sind, so dass sehr platzsparend das Aufnahmeelement 2.1 mit dem Sattel 4 zwischen optischem Visier 1 und der Zieleinrichtung 10 eingesetzt werden kann.

[0017] Im wesentlichen dient der Sattel 4 zur Aufnahme von Signal- und Versorgungsverbindungen, die die einzelnen Komponenten 3.1, 3.2 im Aufnahmeblock 5.1, 5.2 miteinander verbinden und steuern.

[0018] Dabei können unterschiedlichste Bedienelemente 12 und/oder Displays 13 und/oder Justiereinrichtungen 15 wie Sie auch in Figur 2 angedeutet sind, seitlich und/oder stirnseitig am Aufnahmeelement 2.1 vorgesehen sein, um die einzelnen Komponenten 3.1, 3.2 zu bedienen oder zu justieren.

[0019] Entsprechende Aufnahmeöffnungen 14 dienen zum Aufsetzen und Fixieren der Zieleinrichtung 10 auf dem Aufnahmeelement 2.1. Diese sind vorzugsweise im Sattel 4 vorgesehen.

[0020] Bevorzugt ist das Aufnahmeelement 2.1 gehäuseartig ausgebildet und beinhaltet vollständig abgeschottet die Komponenten 3.1, 3.2 in den Aufnahmeblöcken 5.1, 5.2. Dabei ist daran gedacht, dass das Aufnahmeelement 2.1 entlang einer Mittelachse A, wie sie in Figur 2 angedeutet ist, massenmässig ausbalanciert ist, so dass ein Schwerpunkt des Aufnahmeelementes 2.1 in etwa in der Mittelachse A liegt. Somit wird die Balance einer Feuerwaffe nicht beeinträchtigt.

[0021] In dem Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung gemäss Figur 3 ist ein Aufnahmeelement 2.2 aufgezeigt, welches aus einem Sattel 4 und einem einseitig anschliessenden Aufnahmeblock 5.2 besteht, der die hier nicht näher dargestellten Komponenten 3.1, 3.2 beinhaltet. Dabei sitzt, wie oben beschrieben, der Sattel 4 auf dem optischen Visier 1 auf, wobei auf den Sattel 4 in oben beschriebener Weise die zusätzliche Zieleinrichtung 10 aufgesetzt werden kann. Stirnseitig können am Sattel 4 Bedienelemente 12, Displays 13 und Justiereinrichtungen 15 vorgesehen sein. Diese können jedoch auch seitlich angeordnet sein, um die Komponenten 3.1, 3.2 zu bedienen oder zu betätigen.

[0022] Bevorzugt ist jedoch das Ausführungsbeispiel gemäss Figur 2, wobei beidseitig an dem Sattel 4 die Aufnahmeblöcke 5.1, 5.2 vorgesehen sind.

[0023] In Figur 4 ist der Sattel 4 etwas dicker ausgebildet und beinhaltet die Komponenten 3.1 und/oder 3.2, so dass direkt ein kompaktes Aufnahmeelement 2.3 gebildet ist, welches unmittelbar auf das optische Visier 1 aufgesetzt wird. Auf diesem kann auch in oben beschriebener Weise die herkömmliche Zieleinrichtung 10 bei Bedarf zusätzlich

EP 1 046 877 A1

aufgesetzt werden. Dabei soll auch daran gedacht sein, mehrere Komponenten 3.1, 3.2 in dem Sattel 4 bzw. dem Aufnahmeelement 2.3 unterzubringen. Es können stirnseitig oder seitlich Bedienelemente 12 oder Displays 13 vorgesehen sein, um die einzelnen Komponenten 3.1, 3.2 entsprechend zu betätigen.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Positionszahlenliste					
1	optisches Visier	34		67	
2	Aufnahmeelement	35		68	
3	Komponenten	36		69	
4	Sattel	37		70	
5	Aufnahmeblock	38		71	
6	Unterseite	39		72	
7	Oberseite	40		73	
8	Oberseite	41		74	
9	Unterseite	42		75	
10	Zieleinrichtung	43		76	
11	Wand	44		77	
12	Bedienelement	45		78	
13	Display	46		79	
14	Aufnahmeöffnung	47			
15	Justiereinrichtung	48			
16		49		R	Feuerwaffe
17		50			
18		51		A	Mittelachse
19		52			
20		53			
21		54			
22		55			
23		56			
24		57			
25		58			
26		59			
27		60			
28		61			
29		62			
30		63			
31		64			
32		65			
33		66			

Patentansprüche

- 5 1. Feuerwaffe, insbesondere Handfeuerwaffe, welcher ein optisches Visier (1) zugeordnet ist, wobei ggf. dem Visier (1) eine weitere Zieleinrichtung (10), insbesondere Nachtsichtgerät aufsitzt, dadurch gekennzeichnet, dass dem optischen Visier (1) zumindest ein Aufnahmeelement (2.1 bis 2.3) zur Aufnahme von Komponenten (3.1, 3.2) für die Zielbeleuchtung, Zielmarkierung, Zielerkennung oder Hilfsmittel zur Gefechtssimulation od. dgl. wiederlösbar aufsitzt.
- 10 2. Feuerwaffe, insbesondere Handfeuerwaffe, welcher ein optisches Visier (1) zugeordnet ist, wobei ggf. dem Visier (1) eine weitere Zieleinrichtung (10), insbesondere Nachtsichtgerät aufsitzt, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein Aufnahmeelement (2.1 bis 2.3) zur Aufnahme von Komponenten (3.1, 3.2) für die Zielbeleuchtung, Zielmarkierung, Zielerkennung oder Hilfsmittel zur Gefechtssimulation od. dgl. als Verbindungsglied zwischen Visier (1) und Zieleinrichtung (10), wiederlösbar eingesetzt ist.
- 15 3. Feuerwaffe nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Aufnahmeelement (2) einen Sattel (4) besitzt, welcher auf seiner Unterseite (6) in etwa zumindest teilweise der Kontur einer Oberseite (7) des Visieres (1) und auf seiner Oberseite (8) in etwa zumindest teilweise der Kontur einer Unterseite (9) der Zieleinrichtung (10) entspricht.
- 20 4. Feuerwaffe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass dem Sattel (4) wenigstens ein Aufnahmeblock (5.1, 5.2) zur Aufnahme der Komponenten (3.1, 3.2) zugeordnet ist.
- 25 5. Feuerwaffe nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der zumindest eine Aufnahmeblock (5.1, 5.2) seitlich an den Sattel (4) anschliesst.
6. Feuerwaffe nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Sattel (4) als Aufnahmeelement (2.3) für die Komponenten (3.1, 3.2) gebildet ist.
- 30 7. Feuerwaffe nach wenigstens einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Aufnahmeelement (2.1 bis 2.3) insbesondere der Sattel (4) zur Aufnahme von Signal- und Versorgungsverbindungen dient.
8. Feuerwaffe nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Aufnahmeelement (2.1 bis 2.3) seitlich und/oder stirnseitig Bedienelemente (12) und/oder Displays (13) für die Komponenten (3.1, 3.2) aufweist.
- 35 9. Feuerwaffe nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Aufnahmeelement (2.1 bis 2.3), einschliesslich der aufgenommenen Komponenten (3.1, 3.2) zu einer Mittelachse (A) gewichtsmassmässig ausbalanciert ist.
- 40 10. Feuerwaffe nach wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Aufnahmeelement (2.1 bis 2.3), insbesondere die Aufnahmeblöcke (5.1, 5.2) zur Aufnahme der Komponenten (3.1, 3.2) als geschlossenes Gehäuse ausgebildet sind.
- 45
- 50
- 55

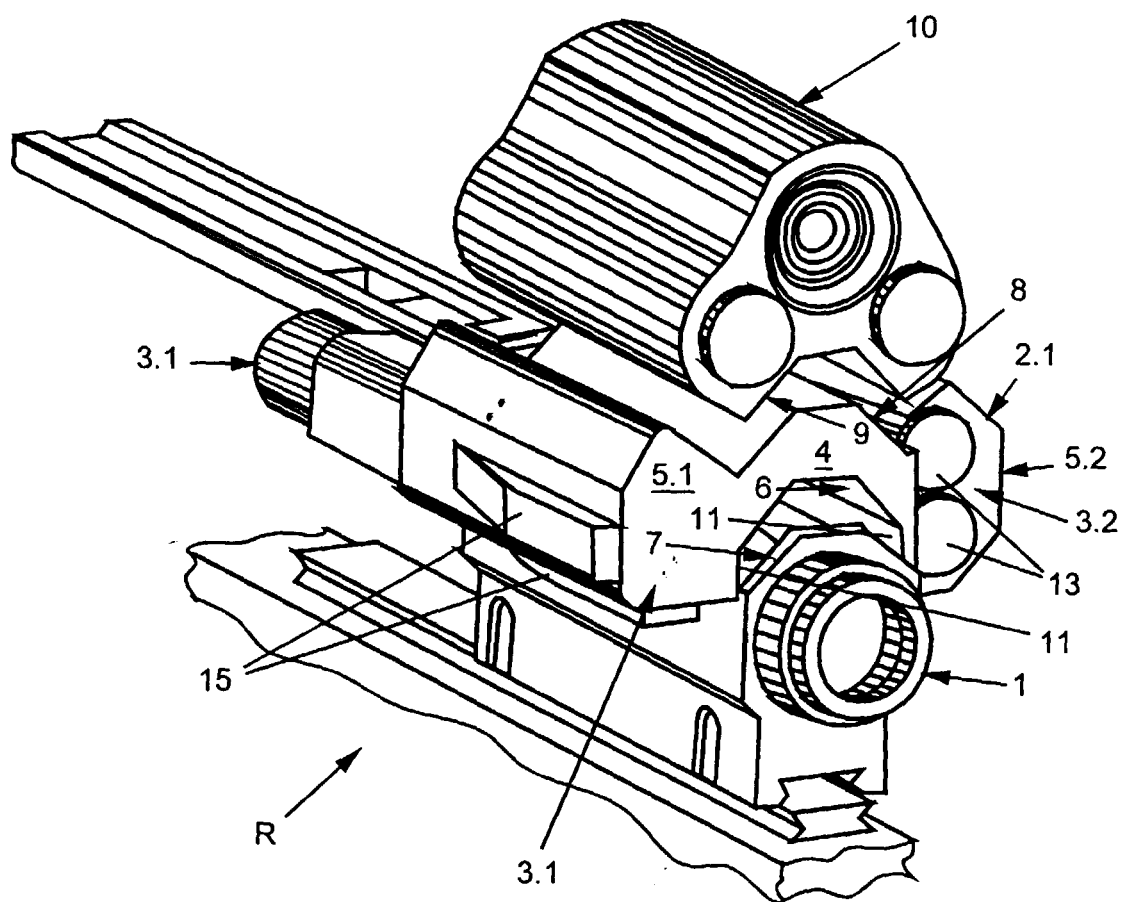


Fig. 1

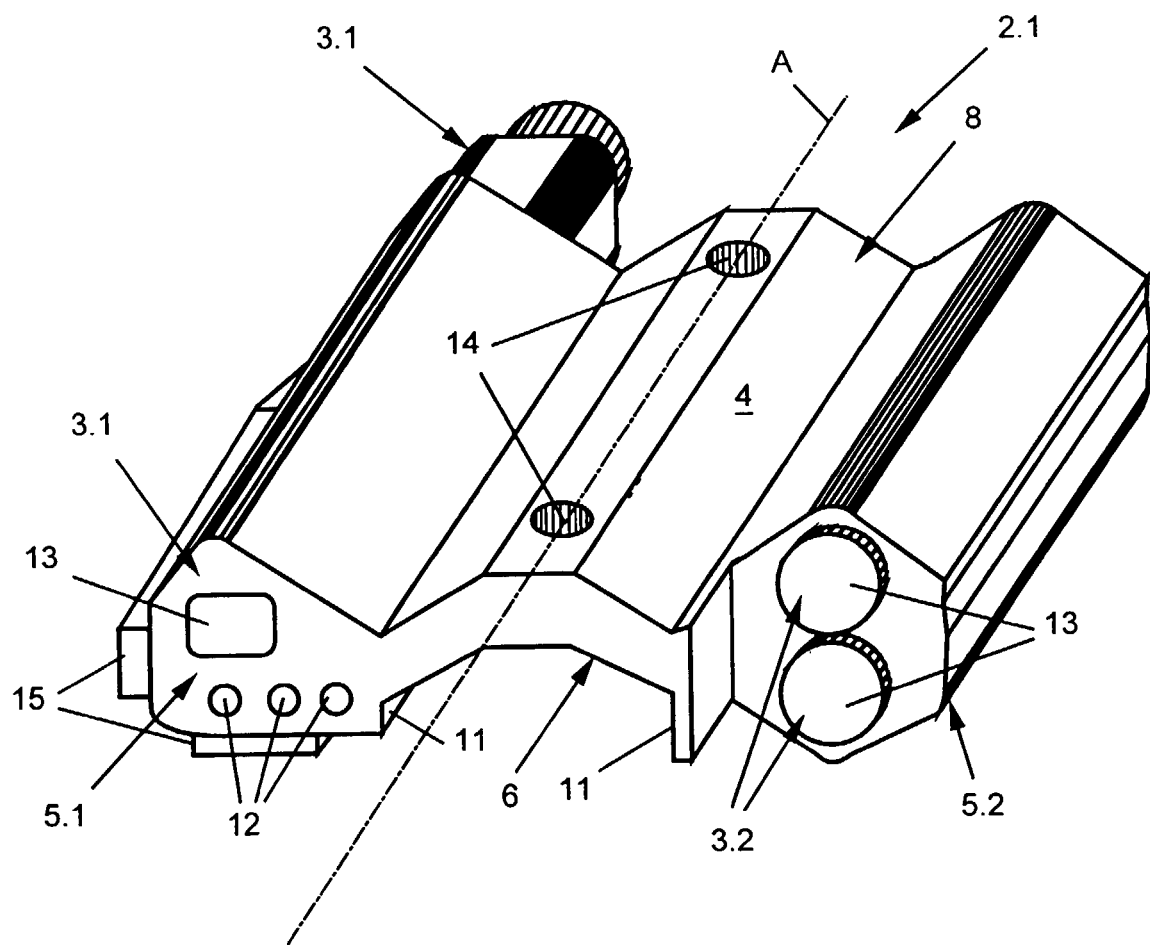
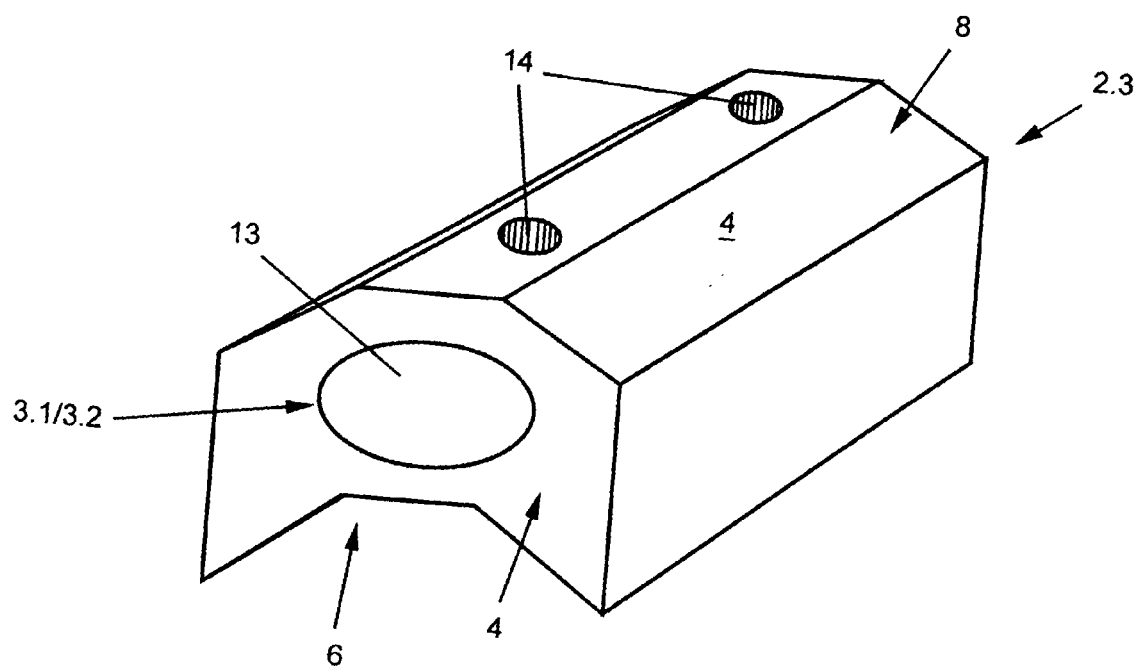
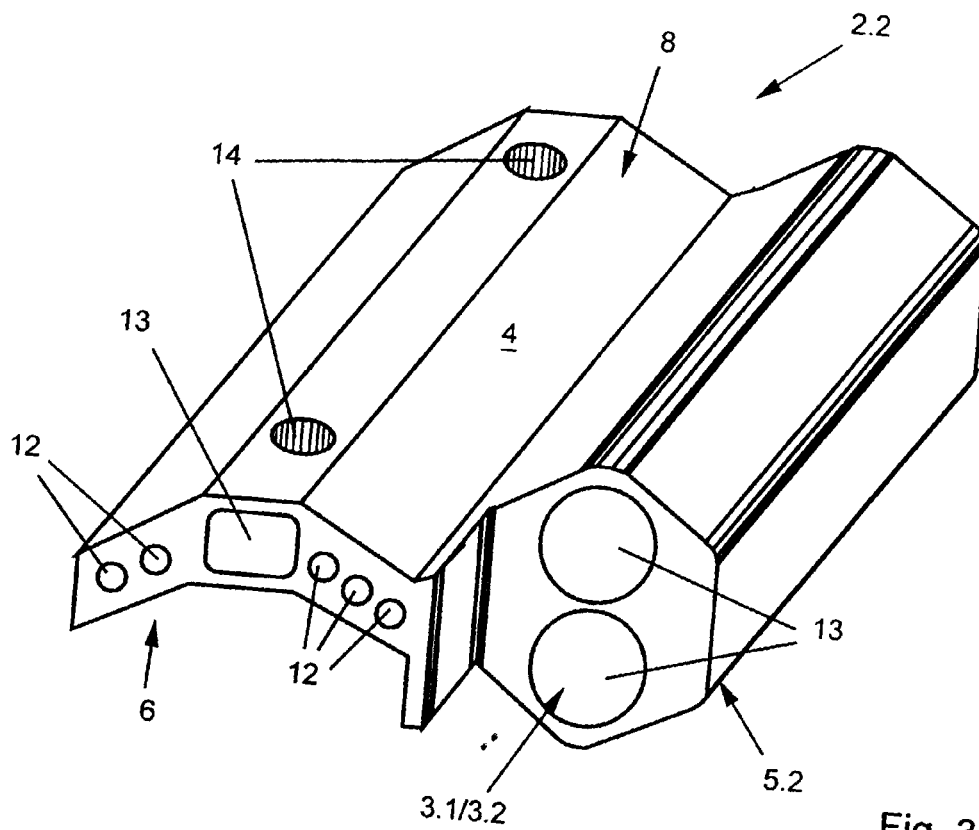


Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 8354

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
P,X	US 5 941 489 A (FANELLI SALVATORE A ET AL) 24. August 1999 (1999-08-24) * Spalte 3, Zeile 13-62; Abbildungen 1-6 * * Spalte 4, Zeile 18-37 *	1,2,5,6	F41G1/387 F41G1/34 F41G1/32
X	US 5 606 818 A (HARDEE TIMOTHY G) 4. März 1997 (1997-03-04) * Spalte 3, Zeile 60 - Spalte 4, Zeile 43; Abbildungen 1-10 * * Spalte 9, Zeile 3 - Spalte 10, Zeile 14 *	1,2,6,7	
Y		8,10	
Y	US 5 142 806 A (SWAN RICHARD E) 1. September 1992 (1992-09-01) * Spalte 3, Zeile 45 - Spalte 4, Zeile 27; Abbildungen 6A-8D * * Spalte 4, Zeile 44 - Spalte 5, Zeile 16 *	8,10	
X	US 5 033 219 A (JOHNSON ACIE J ET AL) 23. Juli 1991 (1991-07-23) * Spalte 7, Zeile 28-35; Abbildungen 1,3,4 * * Spalte 8, Zeile 40-57 *	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F41G F41A
A	US 5 887 375 A (WATSON JERRY WADE) 30. März 1999 (1999-03-30)		
A	US 5 555 662 A (TEETZEL JAMES W) 17. September 1996 (1996-09-17)		
A	US 5 704 155 A (PRIMEAU IV DANIEL F) 6. Januar 1998 (1998-01-06)		
A	US 5 134 798 A (LEE ROBERTO R) 4. August 1992 (1992-08-04)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27. Juli 2000	
		Prüfer Van der Plas, J	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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</p>			

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

EP 00 10 8354

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.

27-07-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5941489	A	24-08-1999	KEINE		
US 5606818	A	04-03-1997	KEINE		
US 5142806	A	01-09-1992	WO	9306429 A	01-04-1993
US 5033219	A	23-07-1991	KEINE		
US 5887375	A	30-03-1999	KEINE		
US 5555662	A	17-09-1996	US	5584137 A	17-12-1996
			US	5481819 A	09-01-1996
			US	5425299 A	20-06-1995
			US	5355608 A	18-10-1994
			US	5526749 A	18-06-1996
			US	5522167 A	04-06-1996
			US	5685105 A	11-11-1997
			US	5669174 A	23-09-1997
			US	5822905 A	20-10-1998
			AU	7205794 A	03-01-1995
			EP	0660916 A	05-07-1995
			WO	9429664 A	22-12-1994
US 5704155	A	06-01-1998	KEINE		
US 5134798	A	04-08-1992	KEINE		

EPO FORM P0461

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