



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 180 658 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.02.2002 Patentblatt 2002/08

(51) Int Cl.7: **F41A 19/10**

(21) Anmeldenummer: **00710014.2**

(22) Anmeldetag: **15.08.2000**

(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

(71) Anmelder:
• **Eckhardt, Maik**
44143 Dortmund (DE)

• **Reinkemeier, Heinz-Josef**
48155 Münster (DE)

(72) Erfinder:
• **Eckhardt, Maik**
44143 Dortmund (DE)
• **Reinkemeier, Heinz-Josef**
48155 Münster (DE)

(54) **Abzugszunge für eine Schusswaffe, insbesondere für Sportgewehre bzw. Sportpistolen**

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine universell verstellbare Abzugszunge für Schusswaffen, insbesondere Sportwaffen. Die Vorrichtung besteht aus einem an

der Abzugsvorrichtung einer Schusswaffe schwenkbar angebrachten Grundträger (A), an dem über ein speziell ausgebildetes Gelenk (D) auswechselbare Abzugsplättchen (B) befestigt werden können.

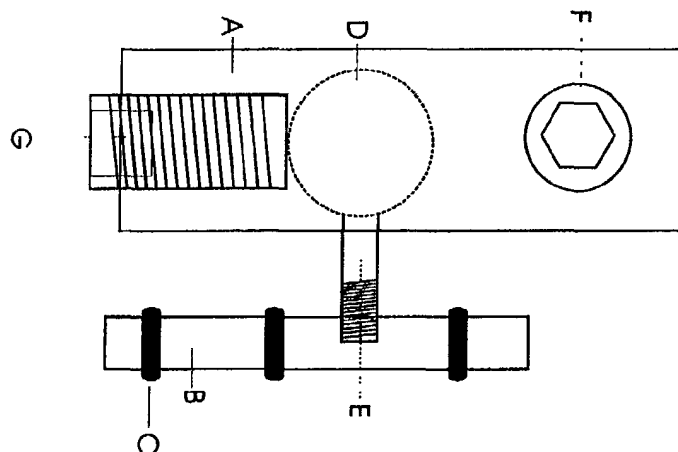


Fig 1b

EP 1 180 658 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine universell verstellbare Abzugszunge für Schußwaffen, insbesondere Sportgewehre bzw. Sportpistole, bestehend aus

- einem an der Abzugsvorrichtung einer Schußwaffe angebrachten Grundträger, der aus der Achse geschwenkt werden kann
- einem speziell ausgebildeten Gelenk
- mit einer auswechselbaren Berührungsfläche als Kontaktstelle für den Schützen.

[0002] Der Sportschütze nimmt an der Abzugszunge den sensibelsten Kontakt zur Schusswaffe auf. Wenn diese Berührung stimmt, wird das exakte Auslösen des Schusses erheblich vereinfacht.

Die Abzugszunge besteht aus einem am Abzugsmechanismus befestigten Grundträger der über ein Gelenk verfügt. An dieses Gelenk lassen sich unterschiedlichste Berührungsflächen (Abzugsplättchen) anbringen. Das Gelenk ermöglicht die universelle Einstellung dieser Berührungsfläche. Falsch geformte Berührungsflächen und schlecht positionierte Hebel übertragen beim Abziehen unerwünschte Impulse auf die Waffe.

[0003] Auf Grund dieser Gegebenheiten wird erfindungsgemäß eine Abzugszunge für Schußwaffen vorgeschlagen, welches folgende Merkmale aufweist:

- a) einem Grundträger der unterschiedlichste Abzugsplättchen aufnehmen kann
- b) einem Grundträger der seitlich aus der Achse schwenkbar ist
- c) einem speziell ausgebildeten Gelenk, das die universelle Einstellung der Berührungsfläche realisiert.

[0004] In den Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Abzugszunge dargestellt und in folgenden näher beschrieben.

Fig 1a + 1b: Seitenansicht der zusammengesetzten Abzugszunge, mit einem speziell ausgebildeten Gelenk (hier Kugelgelenk)

Fig 2 Draufsicht einer zusammengesetzten Abzugszunge analog zur Darstellung 1b

Fig 3 Schnittdarstellung einer zusammengebauten Abzugszunge in der Frontalansicht analog zu 1b

[0005] Figur 1a zeigt ein Ausführungsbeispiel in der Seitenansicht einer zusammengesetzten Abzugszunge.

[0006] Figur 2b zeigt eine Schnittdarstellung der Ausführungsform von Fig. 1a. Die Abzugszunge umfaßt eine Grundträger (A), ein Abzugsplättchen mit unter-

schiedlichen Oberflächen (B), Gummiringe (C) für die Orientierung des Abzugsfingers an der Abzugszunge, einem speziell Ausgebildeten Gelenk, hier Kugel, (D), einer Befestigungsachse mit Gewinde zur Befestigung der Abzugszunge (E), einer Schraube zur Klemmung der Säule am Abzugsmechanismus (F) und einer Schraube zur Fixierung des speziell ausgebildeten Gelenks, hier Kugel. In dieser Kombination stellt dieses Ausführungsbeispiel ein Optimum an Funktionalität und Einstellbarkeit dar, das unter Verwirklichung der vorliegenden Erfindung realisiert ist. Die Position der Befestigungsachse (E) an der Abzugszunge (B) variiert werden. So daß nötige Höhenanpassungen problemlos vollzogen werden können.

[0007] Figur 3 zeigt eine Schnittdarstellung der Ausführungsform von Fig 1 b. Der Grundträger (A) wird durch die vorhandene obere Bohrung an dem Abzugsmechanismus mit Hilfe der Klemmschraube (F) befestigt. Das speziell ausgebildete Gelenk, hier Kugel, (D) wird am Grundträger in einer dafür vorgesehenen Bohrung mit der Madenschraube (G) fixiert. Die Ausführungsform der Befestigungsachse für die Abzugszunge ist hier asymmetrisch angebracht. Dies läßt eine leichte Verstellung der jeweiligen Höhe durch einfaches drehen der Abzugszunge (B) zu. Durch versetzen der Gummiringe (C) kann der Schütze die markanten Berührungspunkte auf der Kontaktfläche seinen Bedürfnissen anpassen.

[0008] Damit ist eine einfache und effektive Vorrichtung für die individuelle Einstellung der Berührungsfläche vorgestellt worden. Wenn diese Einstellung stimmt, wird das exakte Auslösen des Schusses erheblich vereinfacht.

Bezugszeichenliste

[0009]

- A: Grundträger
- B: Abzugsplättchen (Berührungsfläche) mit gefräster Oberfläche (Längsrillen und andere Profile)
- C: Gummiringe
- D: Kugel
- E: Befestigungsachse mit Gewinde
- F: Klemmschraube
- G: Schraube zur Fixierung der Kugel

Patentansprüche

1. Abzugszunge für Schußwaffen, insbesondere Sportgewehre und Sportpistolen, mit universell einstellbaren Abzugsplättchen

Gekennzeichnet durch :

- a) ein speziell ausgebildeten Gelenk das die universelle Einstellung des Abzugsplättchen

gewährleistet

b) auswechselbare Abzugsplättchen (Berührungsflächen) die unterschiedlich geformt sein können

5

c) ein Grundträger der aus der Achse geschwenkt werden kann, der das Gelenk aufnimmt.

10

2. Abzugszunge nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gelenk als ein Kugelgelenk ausgebildet ist.

3. Abzugszunge nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gelenk als ein Kardangelen ausgebildet ist.

15

4. Abzugszunge nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abzugsplättchen fest mit einem Gelenkteil verbunden ist.

20

5. Abzugszunge nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abzugsplättchen in unterschiedlichen Höhen mit dem Gelenkteil verbunden werden kann.

25

6. Abzugszunge nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abzugsplättchen ein eigenständiges Teil ist und mittels Gewinde, Steckeinrastverbindung, Press-sitz oder Klebstoff mit einem Gelenkteil verbunden werden kann.

30

35

40

45

50

55

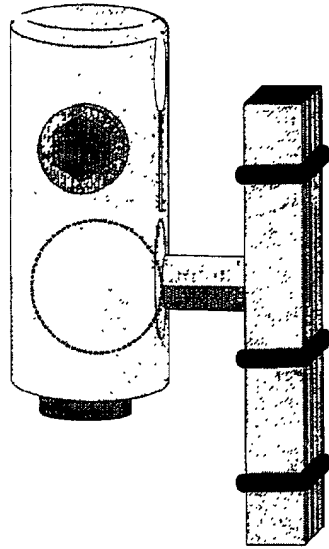


Fig 1a

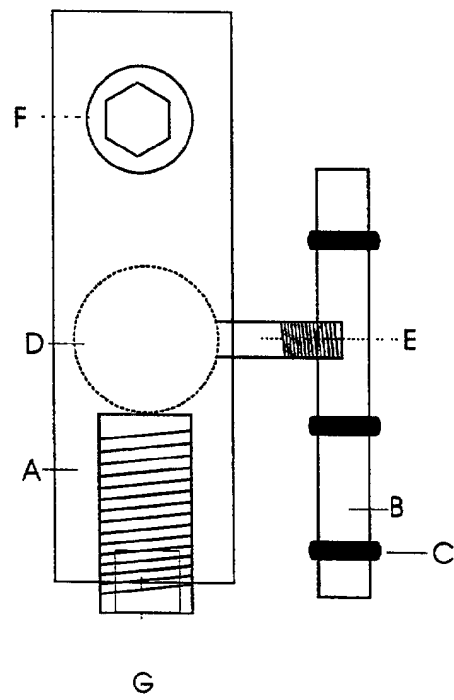


Fig 1b

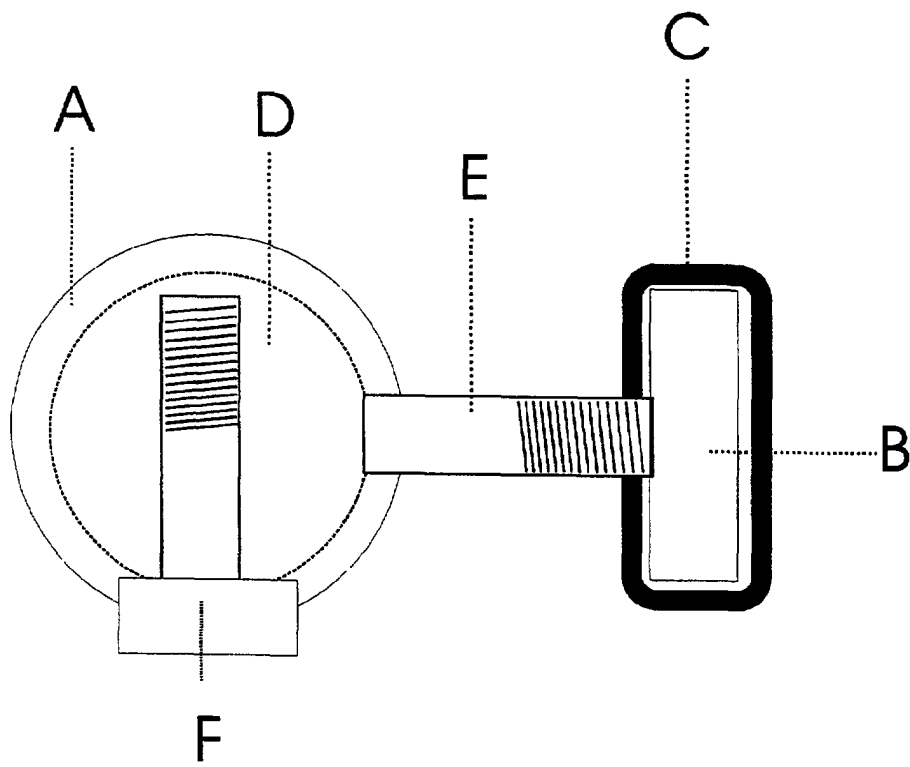


Fig 2

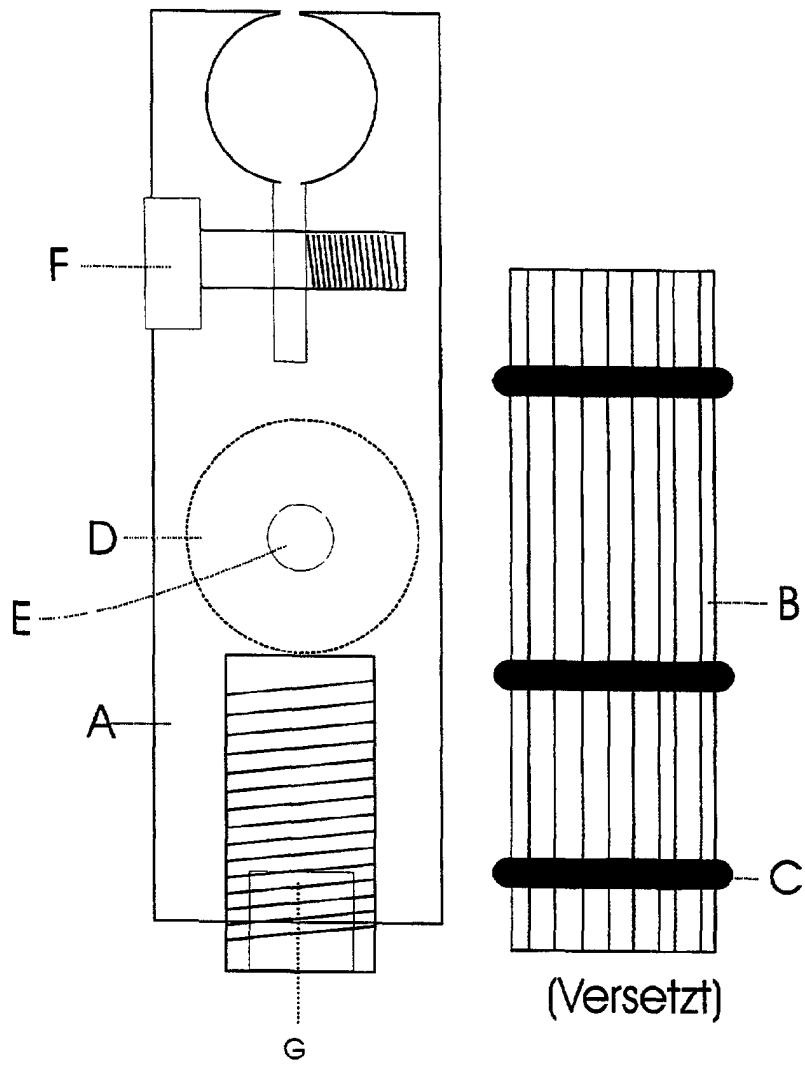


Fig 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 71 0014

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 295 10 007 U (STEYR DAIMLER PUCH AG) 14. September 1995 (1995-09-14) * Abbildungen * * Seite 3, Zeile 20 - Seite 5, Zeile 7 * -----	1,3-5	F41A19/10
X	DE 91 06 615 U (J. G. ANSCHÜTZ GMBH) 11. Juli 1991 (1991-07-11) * Abbildungen * * Seite 4, Zeile 9 - Zeile 11 * * Seite 6, Zeile 27 - Seite 10, Zeile 27 * -----	1,3,4	
A	DE 86 02 603 U (C. WALTHER GMBH) 13. März 1986 (1986-03-13) * Abbildungen * * Seite 3, Absatz 3 - Seite 4, Absatz 2 * -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F41A
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		18. Januar 2001	Schwingel, D
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 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			

EPO FORM 1503 03 92 (P44C03)

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

EP 00 71 0014

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

18-01-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29510007	U	14-09-1995	AT 345 U	25-08-1995
DE 9106615	U	11-07-1991	KEINE	
DE 8602603	U	13-03-1986	KEINE	

EPO FORM P0461

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