

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 122 508 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.11.2003 Patentblatt 2003/45

(51) Int Cl.⁷: **F41J 1/18**

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.08.2001 Patentblatt 2001/32

(21) Anmeldenummer: **00125455.6**

(22) Anmeldetag: **21.11.2000**

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

(30) Priorität: **01.02.2000 DE 20001720 U**

(71) Anmelder:
• Bücheler, Gerd
70376 Stuttgart (DE)
• Schnitzler, Wolfgang
78112 St. Georgen (DE)

(72) Erfinder:
• Bücheler, Gerd
70376 Stuttgart (DE)
• Schnitzler, Wolfgang
78112 St. Georgen (DE)

(74) Vertreter: Sobisch, Peter, Dipl.-Ing. et al
Sobisch & Callies
Odastrasse 4a
37581 Bad Gandersheim (DE)

(54) Vorrichtung zur Identifikation von Schützen

(57) Zur Identifikation eines Schützen (2) auf einem, durch mehrere Bahnen gekennzeichneten Schießstand wird eine Detektionseinheit (1) vorgeschlagen, die zur Erfassung der durch einen Schuss emittierten Infrarotstrahlung eingerichtet ist und die mit einer Auswerteinheit (3) einerseits und einer Treffererkennungseinrichtung andererseits in Verbindung steht. Letztere ist dahingehend eingerichtet, dass nach Maßgabe der jeweiligen Trefferlage ein elektrisches Signal generiert und der Auswerteinheit (3) übertragen wird. Um sicherzustellen, dass eine solche Infrarotstrahlung, die vom Abschluss einer Waffe einer unmittelbar benachbarten Schießbahn herröhrt unterdrückt wird, ist die Detektionseinheit (1) mit einem Eingangslinsensystem (5) ver-

sehen, dessen Öffnungswinkel (6) in Verbindung mit dem Abstand (7) von dem Schützen (2) dahingehend angelegt ist, dass der Erfassungsbereich auf eine Schießbahn beschränkt ist. Eine Registrierung der Trefferlage eines Schusses erfolgt erst dann, wenn über die Detektionseinheit (1) festgestellt worden ist, dass der dem zu registrierenden Datensatz zugeordnete Schuss tatsächlich von der Waffe (4) des Schützen (2) herröhrt, der die vorliegende Schießbahn benutzt hat. Ohne ein einschlägiges Signal seitens der Detektionseinheit (1) wird der die Trefferlage beschreibende Datensatz ignoriert. Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist somit ein Arbeitsmittel, durch dessen Verwendung Fehlregistrierungen von Trefferlagen vermeidbar sind.

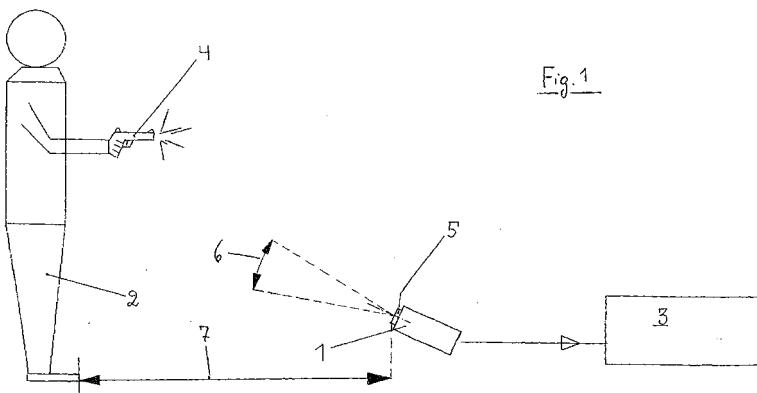


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 5455

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 699 341 A (QUILLINAN ET AL) 17. Oktober 1972 (1972-10-17) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 4-7 * * Spalte 1, Zeile 39-42 * * Spalte 2, Zeile 18-27 * * Spalte 3, Zeile 7-15 * * Abbildung 1 *	1,3,5,6	F41J1/18
X	US 5 686 889 A (HILLIS) 11. November 1997 (1997-11-11) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 9-11 * * Spalte 2, Zeile 47-63 *	1,5,6	
X	US 4 030 097 A (GEDEON) 14. Juni 1977 (1977-06-14) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 5-12 * * Spalte 1, Zeile 58-62 * * Spalte 2, Zeile 7-10 * * Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 3, Zeile 14 * * Abbildungen 1,2 *	2,4,6,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F41J
A	DE 298 19 394 U (SCHNITZLER; BUECHELER (DE)) 2. Dezember 1999 (1999-12-02) * Zusammenfassung * * Seite 2, Zeile 15 - Seite 3, Zeile 30 * * Seite 5, Zeile 16-20 *	2,4,6-8 -/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	12. September 2003	Menier, R	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 5 577 733 A (DOWNING) 26. November 1996 (1996-11-26) * Zusammenfassung * * Spalte 7, Zeile 1 - Spalte 8, Zeile 6 * * Spalte 10, Zeile 19-58 * * Spalte 12, Zeile 11-23 * * Spalte 13, Zeile 36-39 * * Spalte 15, Zeile 1-17 * * Spalte 19, Zeile 4-42 * * Spalte 20, Zeile 28-38 * * Abbildungen 2,3 * -----	1-8	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	12. September 2003	Menier, R	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 00 12 5455

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.

12-09-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3699341	A	17-10-1972	KEINE		
US 5686889	A	11-11-1997	KEINE		
US 4030097	A	14-06-1977	KEINE		
DE 29819394	U	02-12-1999	DE 29819394 U1		02-12-1999
US 5577733	A	26-11-1996	AU 2137995 A CA 2184259 A1 WO 9527881 A1 EP 0754286 A1 US 5988645 A	30-10-1995 19-10-1995 19-10-1995 22-01-1997 23-11-1999	