



(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**

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

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

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

(71) Anmelder:  
• **Bücheler, Gerd**  
**70376 Stuttgart (DE)**  
• **Schnitzler, Wolfgang**  
**78112 St. Georgen (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 Auswertereinheit (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 Auswertereinheit (3) übertragen wird. Um sicherzustellen, dass eine solche Infrarotstrahlung, die vom Abschuss einer Waffe einer unmittelbar benachbarten Schießbahn herrührt unterdrückt wird, ist die Detektionseinheit (1) mit einem Eingangslinsensystem (5) versehen, 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) herrührt, 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.

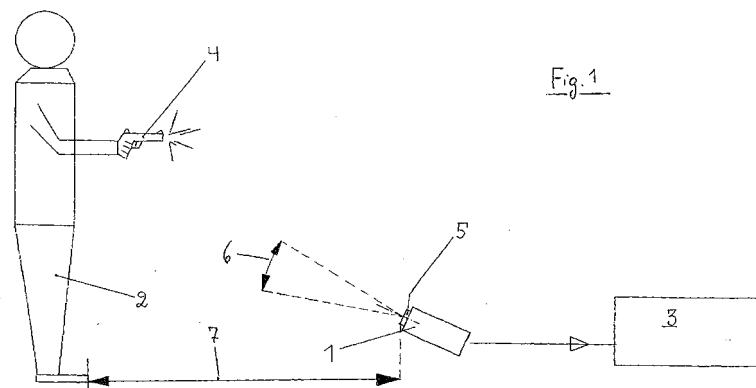


Fig. 1



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 12 5455

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft 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	
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 <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>12. September 2003</b>	Prüfer <b>Menier, R</b>
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 03.82 (P04C03)



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 12 5455

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft 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 <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>12. September 2003</b>	Prüfer <b>Menier, R</b>
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P/4C03)

**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	30-10-1995
			CA	2184259 A1	19-10-1995
			WO	9527881 A1	19-10-1995
			EP	0754286 A1	22-01-1997
			US	5988645 A	23-11-1999

EPO FORM P0461

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