

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 150 089 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.01.2002 Patentblatt 2002/01

(51) Int Cl. 7: F41G 3/04, F41G 3/08

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.10.2001 Patentblatt 2001/44

(21) Anmeldenummer: 01115426.7

(22) Anmeldetag: 28.02.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT SE

(30) Priorität: 18.04.1997 DE 19716227

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
98103539.7 / 0 872 699

(71) Anmelder: Rheinmetall W & M GmbH
29345 Unterlüß (DE)

(72) Erfinder:

- Thiesen, Stefan, Dr.
47877 Willich (DE)
- Böcker, Jürgen, Dr.
46049 Oberhausen (DE)
- Ortmann, Helmut
47269 Duisburg (DE)
- Jungbluth, Dieter
56249 Herschbach (DE)

(54) Waffensystem

(57) Die Erfindung betrifft ein Waffensystem mit einer Waffe (1), einer Richtanlage (2) und einer mit der Waffe verschiebbaren Munitionseinheit (4).

Um sowohl unterschiedliche Munitionsarten als auch bei unterschiedlichen Losen der gleichen Munitionsart eine hohe Erst-Treffer-Wahrscheinlichkeit der zu verschießenden Munition auf einfache Weise zu ermöglichen, schlägt die Erfindung vor, das herkömmliche mittels Feuerleitrechner gesteuerte Waffensystem durch das Systemzusammenspiel eines Munitions- und Gerätgesteuerten Waffensystems zu ersetzen. Dieses wird

dadurch erreicht, daß an oder in der jeweiligen Munitionseinheit (4) ein Mikrocontroller (6) mit einem Datenspeicher (19) zur Speicherung und Vorverarbeitung der munitionsspezifischen Daten vorgesehen ist. Im geladenen Zustand der Waffe (1) findet dann ein Datenaustausch zwischen dem Mikrocontroller (6) und der externen Richtanlage (2) sowie zwischen dem Mikrocontroller (6) und den für die ziel- und waffenspezifischen Daten vorgesehenen Dateneingabeeinrichtungen (8,9,12,13) statt, so daß der Mikrocontroller (6) der jeweiligen Munitionseinheit (4) die Funktion der herkömmlichen Feuerleitanlage übernimmt.

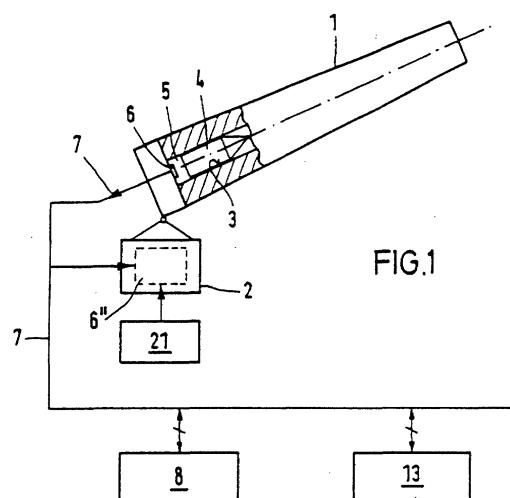


FIG.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 5426

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	FR 2 728 077 A (TELECOMMUNICATIONS SA) 14. Juni 1996 (1996-06-14) * Zusammenfassung * * Seite 2, Zeile 7 - Seite 5, Zeile 12; Abbildung *	1-9	F41G3/04 F41G3/08
A	EP 0 265 815 A (AEROJET GENERAL CO) 4. Mai 1988 (1988-05-04) * Zusammenfassung * * Spalte 5, Zeile 55 - Spalte 12, Zeile 58; Abbildungen 1-12 *	1-9	
A	US 4 750 424 A (HAU HEINZ) 14. Juni 1988 (1988-06-14) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 49 - Spalte 4, Zeile 41; Abbildungen 1-4 *	1-9	
A	US 4 528 891 A (BRUNELLO ALAIN M ET AL) 16. Juli 1985 (1985-07-16) * Zusammenfassung * * Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 4, Zeile 57; Abbildungen 1,2 *	1-9	
A,D	DE 41 37 819 A (WEGMANN & CO GMBH) 19. Mai 1993 (1993-05-19) * Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeile 13 - Spalte 4, Zeile 21; Abbildungen 1-11 *		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) F41G F42C
A,D	FR 2 117 345 A (RHEINMETALL GMBH) 21. Juli 1972 (1972-07-21) * Seite 6, Zeile 20 - Seite 12, Zeile 12; Abbildungen 1-6 *		

		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	8. November 2001	Blondel, F	
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 Anmelddatum 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
EP 01 11 5426

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 42 18 118 A (HELLER WOLFGANG DIPL HOLZW) 9. Dezember 1993 (1993-12-09) * Zusammenfassung * * Seite 2, Zeile 49 - Seite 3, Zeile 11; Abbildungen 1,2 * -----		
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	8. November 2001		Blonde1, F
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 01 11 5426

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.

08-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2728077	A	14-06-1996	FR	2728077 A1	14-06-1996
EP 0265815	A	04-05-1988	US	4711152 A	08-12-1987
			AU	8320587 A	25-05-1988
			EP	0265815 A2	04-05-1988
			WO	8803255 A1	05-05-1988
US 4750424	A	14-06-1988	DE	3607372 A1	17-09-1987
			DE	3766388 D1	10-01-1991
			EP	0236899 A1	16-09-1987
US 4528891	A	16-07-1985	FR	2514487 A1	15-04-1983
			DE	3274902 D1	05-02-1987
			EP	0077273 A1	20-04-1983
			JP	1651065 C	30-03-1992
			JP	3019480 B	15-03-1991
			JP	58078099 A	11-05-1983
DE 4137819	A	19-05-1993	DE	4137819 A1	19-05-1993
FR 2117345	A	21-07-1972	DE	2059665 A1	15-06-1972
			DE	2154741 A1	10-05-1973
			BE	776265 A1	04-04-1972
			CH	553956 A	13-09-1974
			FR	2117345 A5	21-07-1972
			GB	1377398 A	18-12-1974
			NL	7116040 A	06-06-1972
			NO	133856 B	29-03-1976
			SE	391236 B	07-02-1977
			US	3814017 A	04-06-1974
DE 4218118	A	09-12-1993	DE	4218118 A1	09-12-1993