



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.08.2000 Patentblatt 2000/34

(51) Int. Cl.⁷: **F42C 17/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.12.1999 Patentblatt 1999/51

(21) Anmeldenummer: **99107810.6**

(22) Anmeldetag: **20.04.1999**

(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: **19.06.1998 DE 19827378**

(71) Anmelder:
**TZN
Forschungs- und Entwicklungszentrum
Unterlöss GmbH
D-29345 Unterlöss (DE)**

(72) Erfinder: **Vornfett, Karl Ulrich
29345 Unterlöss (DE)**

(74) Vertreter: **Behrend, Rainer
Rechtsanwalt,
i.F. Rheinmetall Industrie AG,
Rheinmetall Allee 1
40476 Düsseldorf (DE)**

(54) **Waffensystem**

(57) Die Erfindung betrifft ein Waffensystem mit einer Feuerleitanlage (1) und einer aus einer Waffe verschießbaren Munitionseinheit (3) mit mindestens einer durch die Feuerleitanlage (1) ansteuerbaren elektronischen Schaltungsvorrichtung (8).

Um auf einfache Weise eine ständige sichere Überprüfung der Verbindung des Feuerleitrechners (1) zu der ansteuerbaren elektronischen Schaltungsvorrichtung (8) der jeweiligen Munitionseinheit (3) zu erreichen, schlägt die Erfindung vor, eine bidirektionale Datenübertragung über die beiden zur Spannungs-

bzw. Stromversorgung der elektronischen Schaltungsvorrichtung (8) der jeweiligen Munitionseinheit (3) benötigten Versorgungsleitungen (15,16) vorzunehmen. Hierzu erfolgt die Datenübertragung von der Feuerleitanlage (1) zu der elektronischen Schaltungsvorrichtung (8) über eine Spannungsmodulation der Versorgungsspannung und die Datenübertragung von der Schaltungsvorrichtung (8) zu der Feuerleitanlage (1) über eine Strommodulation des Betriebsstromes.

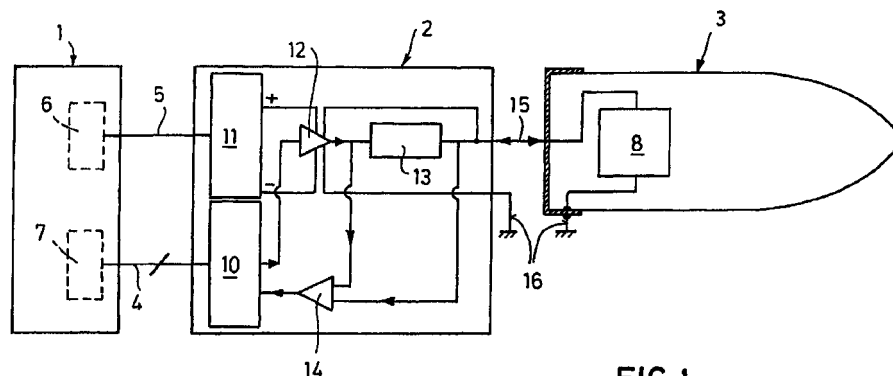


FIG.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 7810

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
X	US 4 774 418 A (KJERSEM ARVID) 27. September 1988 (1988-09-27) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 2, Zeile 59 - Spalte 5, Zeile 11 * * Spalte 5, Zeile 56 - Spalte 6, Zeile 33 * * -----	1,3	F42C17/04
A,D	DE 41 37 819 A (WEGMANN & CO GMBH) 19. Mai 1993 (1993-05-19) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Spalte 1, Zeile 3 - Zeile 12 * * Spalte 3, Zeile 13 - Zeile 31 * * -----	2,4	
A	EP 0 798 535 A (ALKAN) 1. Oktober 1997 (1997-10-01) * Abbildung 2 * * Spalte 2, Zeile 24 - Zeile 55 * * Spalte 4, Zeile 3 - Spalte 5, Zeile 32 * * -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			F42C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlussdatum der Recherche 5. Juli 2000	Prüfer Schwíngel, 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 : 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 03.02 (F04-C03)

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

EP 99 10 7810

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 Daten des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-07-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4774418 A	27-09-1988	NO 854238 A DE 3661580 D EP 0228766 A	24-04-1987 02-02-1989 15-07-1987
DE 4137819 A	19-05-1993	KEINE	
EP 0798535 A	01-10-1997	KEINE	

EPO FORM P0461

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