



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 849 559 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**06.05.1999 Patentblatt 1999/18**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **F41A 9/14**, F41A 9/20

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**24.06.1998 Patentblatt 1998/26**

(21) Anmeldenummer: **97119876.7**

(22) Anmeldetag: **13.11.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH 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: **20.12.1996 DE 19653504**

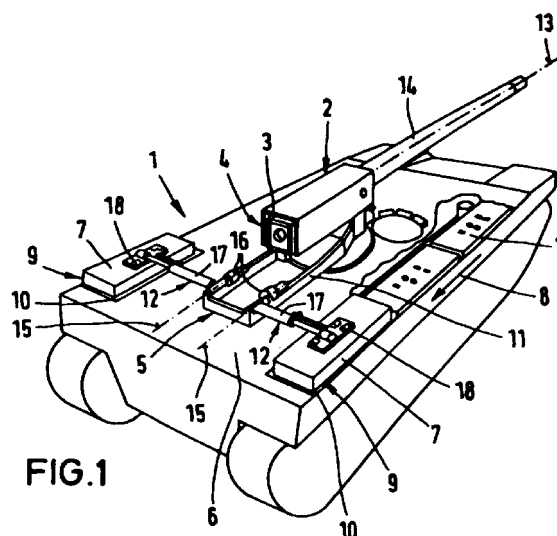
(71) Anmelder:  
• **Rheinmetall W & M GmbH**  
**29345 Unterlüss (DE)**  
• **FAC Frank Abels Consulting & Technology**  
**GmbH**  
**29624 Munster (DE)**

(72) Erfinder: **Abels, Frank**  
**29633 Munster (DE)**

(54) **Automatische Ladevorrichtung für ein Panzerfahrzeug**

(57) Die Erfindung betrifft eine automatische Ladevorrichtung für ein Panzerfahrzeug (1) mit in einem drehbaren Turm angeordneten Rohrwaaffe (2), wobei mit der Ladevorrichtung (5) Munitionscontainer (7) von einer seitlich von der Seelenachse (13) des Waffenrohres (14) angeordneten Container-Entnahmestation (9) eines Containermagazins zu dem verschlußseitigen Teil der Rohrwaaffe (2) verbracht werden.

Um ein schnelles Laden der Rohrwaaffe auf einfache Weise zu erreichen, schlägt die Erfindung vor, den jeweiligen Munitionscontainer (7) mittels mindestens eines schwenk- und teleskopierbaren Ladearms (12) von der Container-Entnahmestation (9) bis zu dem Verschluß (3) der Rohrwaaffe (2) zu transportieren. Dort werden dann die einzelnen Patronen (21) aus dem Container (7) in das Patronenlager der Rohrwaaffe (2) nacheinander eingeschoben und die leeren Munitionscontainer anschließend abgeworfen bzw. mittels einer pyrotechnischen Ladung abgesprengt.



**FIG.1**

**EP 0 849 559 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 11 9876

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y,D	DE 32 37 729 C (KUKA WEHRTECHNIK) 22. März 1984 * Spalte 3, Zeile 40 - Spalte 5, Zeile 6; Abbildungen 1-3 *	1-5	F41A9/14 F41A9/20
Y	US 3 316 808 A (MAIS) 2. Mai 1967 * Spalte 4, Zeile 7 - Spalte 7, Zeile 6; Abbildung 1 *	1-5	
A	FR 2 444 247 A (ETAT FRANCAIS) 11. Juli 1980 * Seite 3, Zeile 30 - Seite 6, Zeile 2; Abbildungen 1,2 *	1,2,4,5	
A	FR 2 282 616 A (GENERAL ELECTRIC) 19. März 1976 * Seite 11, Zeile 15 - Seite 12, Zeile 20; Abbildungen 4,22 *	1	
A,D	EP 0 569 342 A (BOFORS) 10. November 1993		
A	DE 216 244 C (KRUPP) 8. November 1909		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A	DE 154 446 C (SCHNEIDER & CIE) 26. September 1904		F41A
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>10. März 1999</b>	Prüfer <b>Giesen, M</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 : 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)

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

EP 97 11 9876

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.

10-03-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3237729 C	22-03-1984	AT 23743 T	15-12-1986
		CA 1220243 A	07-04-1987
		EP 0106074 A	25-04-1984
		JP 2043119 B	27-09-1990
		JP 59086900 A	19-05-1984
		US 4593600 A	10-06-1986
US 3316808 A	02-05-1967	DE 1428629 A	12-12-1968
		FR 1458796 A	26-01-1967
FR 2444247 A	11-07-1980	KEINE	
FR 2282616 A	19-03-1976	US 4015511 A	05-04-1977
		BE 832538 A	16-12-1975
		DE 2536480 A	04-03-1976
		JP 51045500 A	17-04-1976
		NL 7509851 A	23-02-1976
		SE 7509265 A	20-02-1976
EP 569342 A	10-11-1993	SE 9201433 A	07-11-1993
		US 5347911 A	20-09-1994
DE 216244 C		KEINE	
DE 154446 C		KEINE	

EPO FORM P0461

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