

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)

EP 0 965 813 A3



(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
23.08.2000 Patentblatt 2000/34

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: F41A 19/69, F42C 17/04

(43) Veröffentlichungstag A2:  
22.12.1999 Patentblatt 1999/51

(21) Anmeldenummer: 99107811.4

(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 19827379

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

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

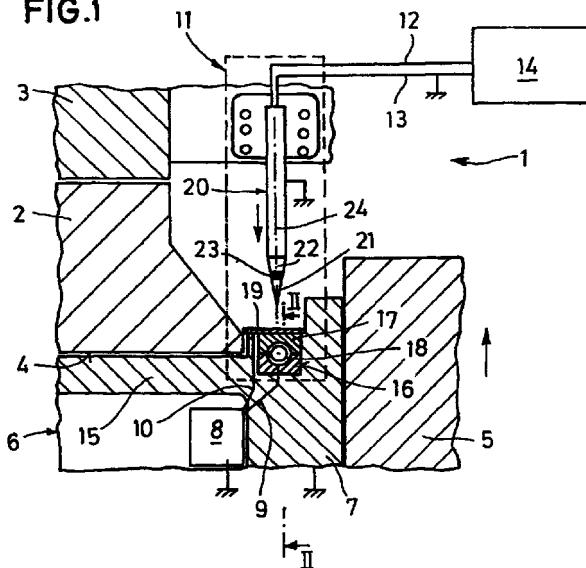
(74) Vertreter: **Behrend, Rainer  
Rechtsanwalt,  
i.F. Rheinmetall Industrie AG,  
Rheinmetall Allee 1  
40476 Düsseldorf (DE)**

### (54) Waffensystem

(57) Die Erfindung betrifft ein Waffensystem mit einer Rohrwaffe, einer mindestens eine elektronische Baueinheit (8) enthaltenden Patrone (6) und einer elektronischen Auswertevorrichtung (14) zur Steuerung der Rohrwaffe, wobei die elektronische Baueinheit (8) der Patrone (6) über mindestens eine elektrische Leitung (9,10,12,13) und ein erstes festes und ein erstes bewegliches Kontaktstück (18,18', 21) unfassendes Kontaktssystem (11) mit der elektronischen Auswertevorrichtung (14) verbunden ist.

Um auf einfache Weise eine sichere Kontaktierung zwischen den Leitungen (9,10,12,13) der elektronischen Auswertevorrichtung (14) und den in der Patrone befindlichen elektronischen Baueinheiten (8) zu erreichen, schlägt die Erfindung vor, die jeweilige Patrone mit einem spiralfederförmig ausgebildeten ersten festen Kontaktstück (18,18') zu versehen, welches elektrisch isoliert in einer patronenbodenseitigen Nut (16, 16') angeordnet und außenseitig durch eine isolierende Schicht (17) verdeckt ist. Das erste bewegliche Kontaktstück (21) ist an einer an der Rohrwaffe angeordneten Vorrichtung (20) befestigt und als Spitze ausgebildet, derart, daß zur Kontaktierung des ersten festen Kontaktstückes (18,18') die Spitze die isolierende Schicht (17) der Patrone durchdringt und zwischen benachbarte Windungen des spiralfederförmig ausgebildeten ersten festen Kontaktstückes (18,18') gedrückt wird.

FIG.1





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 10 7811

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	WO 97 39304 A (BOFORS AB ;FOHRMAN ERIK (SE); JERN SVEN AAKE (SE); JOHANSSON NILS) 23. Oktober 1997 (1997-10-23) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Seite 5, Zeile 7 – Seite 6, Zeile 2 *	1	F41A19/69 F42C17/04
A	DE 530 348 C (RHEINISCHE METALLWAAREN- UND MASCHINENFABRIK) 9. Juli 1931 (1931-07-09) * Abbildungen 1,2 * * Seite 1, Zeile 48 – Seite 2, Zeile 36 *	1	
A	FR 2 308 082 A (BORLETTI SPA) 12. November 1976 (1976-11-12) * Abbildung 1 * * Seite 2, Zeile 33 – Zeile 40 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F42C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	5. Juli 2000	Schwingel, D	
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		

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

EP 99 10 7811

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 Orientierung und erfolgen ohne Gewähr.

05-07-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9739304 A	23-10-1997	SE 506553 C EP 0894237 A NO 984865 A SE 9601468 A	12-01-1998 03-02-1999 17-12-1998 19-10-1997
DE 530348 C		KEINE	
FR 2308082 A	12-11-1976	KEINE	