

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

**0 077 929****A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21)

Anmeldenummer: **82108963.8**

(51)

Int. Cl.<sup>3</sup>: **F 41 F 11/16**

(22)

Anmeldetag: **28.09.82**

(30)

Priorität: **27.10.81 DE 3142457**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**04.05.83 Patentblatt 83/18**

(98)

Veröffentlichungstag des später  
veröffentlichten Recherchenberichts: **30.11.83**

(84)

Benannte Vertragsstaaten:  
**BE CH FR GB IT LI**

(71)

Anmelder: **Wegmann & Co. GmbH**  
**August-Bode-Strasse 1**  
**D-3500 Kassel(DE)**

(72)

Erfinder: **Grünwald, Peter, Ing. grad.**  
**Kiefernweg 6**  
**D-3501 Fuldaabrück 1(DE)**

(72)

Erfinder: **Brockmeyer, Rudolf, Ing. grad.**  
**Ahnestrasse 6**  
**D-3502 Vellmar 2(DE)**

(74)

Vertreter: **Feder, Heinz, Dr. et al.**  
**Dominikanerstrasse 37**  
**D-4000 Düsseldorf 11(DE)**

(54)

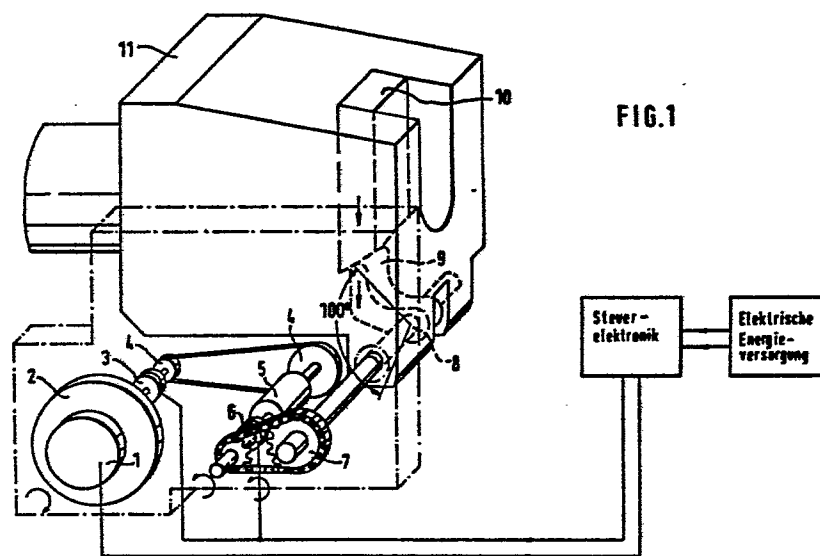
**Einrichtung zum automatischen Öffnen des Verschlusskeils an einer halbautomatischen Waffenanlage.**

(57)

Eine Einrichtung zum automatischen Öffnen des Verschlusskeils an einer halbautomatischen Waffenanlage, insbesondere einer Panzerkanone mit Ausbildungseinstecklauf. Am Bodenstück (11) (s. Fig. 1) der Waffe ist eine elektromechanische Antriebsvorrichtung angeordnet mit einem Elektromotor (1), an dessen Abtriebswelle ein energiespeicherndes Schwungrad (2) angeordnet ist, das über steuerbare Kupplungen (3, 6) und ein Untersetzungsgetriebe (4, 5, 7) mit einer Öffnerwelle (8) verbindbar ist, an der ein Öffnerhebel (9) sitzt, der den Verschlusskeil (10) beim Verschwenken der Öffnerwelle (8) in die Offenstellung bewegt. Das Schwungrad (2) wird bei gelösten Kupplungen (3, 6) auf Nenndrehzahl beschleunigt. Dann werden von einer elektronischen Steuereinrichtung die Kupplungen (3, 6) für einen vorgegebenen Zeitraum in Eingriff gebracht und der Elektromotor (1) abgeschaltet. Ein Teil der Rotationsenergie des Schwungrades (2) wird auf den Öffnerhebel (9) übertragen. Dann werden die Kupplungen (3, 6) wieder gelöst, und der Elektromotor (1) wird wieder eingeschaltet. Zweckmäßig wird die elektronische Steuereinrichtung durch vom Abfeuerimpuls und/oder dem tatsächlichen Abfeuvorgang abgeleitete Signale angesteuert.

**EP 0 077 929 A3**

/...





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0077929

Nummer der Anmeldung

EP 82 10 8963

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. <sup>3</sup> )														
X	US-A-2 413 241 (MEJEAN et al.)  * Spalte 1, Zeilen 33-55; Spalte 2, Zeilen 1-23; Spalte 3, Zeilen 6-75; Spalte 4, Zeilen 1-27; Spalte 5, Zeilen 24-32; Spalte 6, Zeilen 32-75; Spalte 7, Zeilen 1,2; Figuren 1-7 *	1,3,5,6	F 41 F 11/16														
X	US-A-2 397 507 (ROBERTS)  * Seite 1, rechte Spalte, Zeilen 12-23; Seite 2, linke Spalte, Zeilen 54-61 und rechte Spalte, Zeilen 1-24; Figuren 1-8 *	1,3,5,6															
A	DE-A-2 011 237 (WEGMANN) * Seite 4, Zeilen 7-24; Figur *	7															
A	US-A-3 537 353 (NELSON) * Spalte 1, Zeilen 67-75; Spalte 2, Zeilen 1-34; Spalte 3, Zeilen 70-75; Spalte 4; Spalte 5, Zeilen 1-73; Figur 1 *	8,9	F 41 F F 41 D														
A	US-A-2 802 400 (EDMUND) * Spalte 2, Zeilen 9-41, 57-72; Spalte 3, Zeilen 1-5; Figuren 1-5 *	8,10															
A	FR-A- 502 752 (SCHNEIDER)																
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29-08-1983	Prüfer VAN DER PLAS J.M.														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td></td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : nichtschriftliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : nichtschriftliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																	



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			Seite 2
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. <sup>3</sup> )
A	GB-A- 356 839 (VICKERS)  -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. <sup>3</sup> )
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29-08-1983	Prüfer VAN DER PLAS J.M.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			