



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 887 616 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**22.12.1999 Patentblatt 1999/51**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **F42B 12/22**, F42B 12/24

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**30.12.1998 Patentblatt 1998/53**

(21) Anmeldenummer: **98110961.4**

(22) Anmeldetag: **16.06.1998**

(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: **24.06.1997 DE 19726701**  
**13.08.1997 DE 19734961**

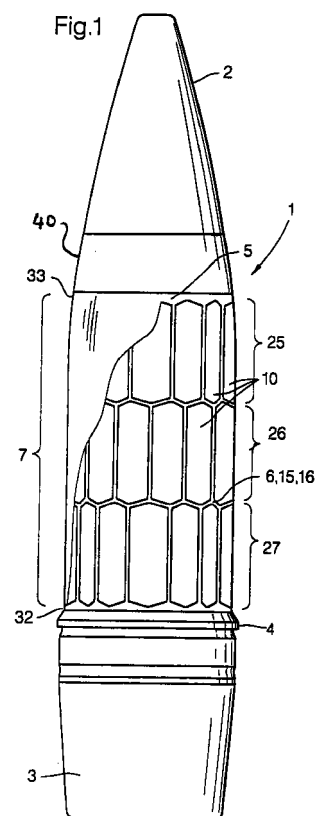
(71) Anmelder: **Diehl Stiftung & Co.**  
**90478 Nürnberg (DE)**

(72) Erfinder:  
**Schleicher, Ulrich, Dr.**  
**91217 Hersbruck (DE)**

(74) Vertreter:  
**Hofmann, Gerhard, Dipl.-Ing.**  
**Patentassessor**  
**Stephanstrasse 49**  
**90478 Nürnberg (DE)**

(54) **Geschoss oder Gefechtskopf**

(57) Ein Geschoss (1) oder ein Gefechtskopf mit einem Sprengstoff (21) erzeugt schwere und schnelle Splitter aufgrund von rinnenförmigen Ausnehmungen (10) in einem Abschnitt (7) des Gehäuses (6) des Geschosses (1). Eine wesentliche Vergrößerung der Splitteranzahl liegt durch eine wenigstens zweilagige Anordnung von rinnenförmigen Ausnehmungen (10) durch wenigstens eine zusätzliche, splitterbildende Hülse (15,16) vor.



EP 0 887 616 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 11 0961

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	EP 0 775 629 A (DIEHL) 28. Mai 1997 (1997-05-28) * Spalte 3, Zeile 19 - Zeile 57; Abbildungen 5-7 *	1-8	F42B12/22 F42B12/24
Y	DE 195 31 287 A (DIEHL) 27. Februar 1997 (1997-02-27) * Spalte 3, Zeile 36 - Zeile 40; Anspruch 4; Abbildungen 2,3 *	1-8	
A,D	DE 32 35 404 A (S.E.R.A.T.) 21. April 1983 (1983-04-21) * Seite 11, Zeile 5 - Seite 12, Zeile 29; Ansprüche 2,3; Abbildungen 3-6,9,10 *	1,4,7,8	
A	DE 28 07 309 C (MESSERSCHMITT-BÖLKOW-BLOHM) 23. Juli 1987 (1987-07-23) * Spalte 3, Zeile 41 - Zeile 64; Ansprüche 1,3; Abbildungen 3-5 *	1,6-8	
A	US 5 033 387 A (LIPS) 23. Juli 1991 (1991-07-23) * Spalte 2, Zeile 46 - Spalte 3, Zeile 14 * * Spalte 3, Zeile 34 - Zeile 44; Abbildungen 2A-2C *	1,6,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) F42B
A,D	DE 34 01 249 A (DIEHL) 25. Juli 1985 (1985-07-25) * Seite 5, Zeile 8 - Zeile 34; Abbildungen 1,2 *	1	
A	US 4 004 518 A (POTTEIGER ET AL.) 25. Januar 1977 (1977-01-25) * Spalte 2, Zeile 49 - Zeile 53; Abbildungen 2-5 *	5	
-/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>22. Oktober 1999</b>	
		Prüfer <b>Giesen, M</b>	
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 03.82 (F04C03)



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 11 0961

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
T	DE 36 38 101 C (DIEHL) 18. März 1999 (1999-03-18) * Spalte 2, Zeile 10 - Zeile 31; Ansprüche 1-8; Abbildungen 1-3 *	1	
A	US 3 934 511 A (CORDLE ET AL.) 27. Januar 1976 (1976-01-27)		
A	DE 25 19 507 A (MESSERSCHMITT-BÖLKOW-BLOHM) 18. November 1976 (1976-11-18)		
A	DE 22 05 074 A (MESSERSCHMITT-BÖLKOW-BLOHM) 17. März 1977 (1977-03-17)		
A	DE 30 16 861 A (MESSERSCHMITT-BÖLKOW-BLOHM) 12. November 1981 (1981-11-12)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>22. Oktober 1999</b>	
		Prüfer <b>Giesen, M</b>	
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 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 (F04C03)

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

EP 98 11 0961

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.

22-10-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 775629	A	28-05-1997	DE	19543757 A	28-05-1997
			DE	59602863 D	30-09-1999
			NO	964980 A	26-05-1997
DE 19531287	A	27-02-1997	FR	2738061 A	28-02-1997
			GB	2304869 A,B	26-03-1997
DE 3235404	A	21-04-1983	FR	2514123 A	08-04-1983
			GB	2107032 A,B	20-04-1983
DE 2807309	C	23-07-1987	KEINE		
US 5033387	A	23-07-1991	DE	3144354 C	03-01-1991
			CA	1287258 A	06-08-1991
			FR	2654821 A	24-05-1991
			GB	2234331 A,B	30-01-1991
			NL	8203640 A	03-12-1990
DE 3401249	A	25-07-1985	KEINE		
US 4004518	A	25-01-1977	KEINE		
DE 3638101	C	18-03-1999	FR	2771492 A	28-05-1999
US 3934511	A	27-01-1976	KEINE		
DE 2519507	A	18-11-1976	KEINE		
DE 2205074	A	17-03-1977	KEINE		
DE 3016861	A	12-11-1981	US	4516501 A	14-05-1985

EPO FORM P0461

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