



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 363 102 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.10.2004 Patentblatt 2004/43

(51) Int Cl.7: **F42B 1/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.11.2003 Patentblatt 2003/47

(21) Anmeldenummer: **03010442.6**

(22) Anmeldetag: **09.05.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

- **Schildknecht, Manfred, Dr.**
90542 Eckental-Eckenhaid (DE)
- **Klare, Manfred**
91245 Simmelsdorf (DE)
- **Biedermann, Michael**
91227 Leinburg/Weissenbrunn (DE)

(30) Priorität: **16.05.2002 DE 10221759**

(71) Anmelder: **Diehl Munitionssysteme GmbH & Co.
KG**
90552 Röthenbach (DE)

(74) Vertreter: **Diehl Patentabteilung**
c/o Diehl Stiftung & Co. KG
Stephanstrasse 49
90478 Nürnberg (DE)

(72) Erfinder:
• **Lindstädt, Klaus**
90571 Schwaig (DE)

(54) **Gefechtskopf**

(57) Es wird ein Gefechtskopf mit einer Sprengladung (12) aus kunststoffgebundenem, vorzugsweise insensitivem Sprengstoff (14) und einer Ladungshülle (16) beschrieben. Zum Ausgleich temperaturbedingte Abmessungsänderungen zwischen der Sprengladung (12) und der Ladungshülle (16) ist ein Ausgleichsvolumen (20) vorgesehen.

Das Ausgleichsvolumen (20) kann von mindestens einer umlaufenden Sicke (22) oder von mindestens einer in axialer Richtung der Ladungshülle (16) verlaufenden Sicke (24) gebildet sein. Das Ausgleichsvolumen (20) kann auch von Gummifedern mit geeignetem Volumenhub gebildet sein.

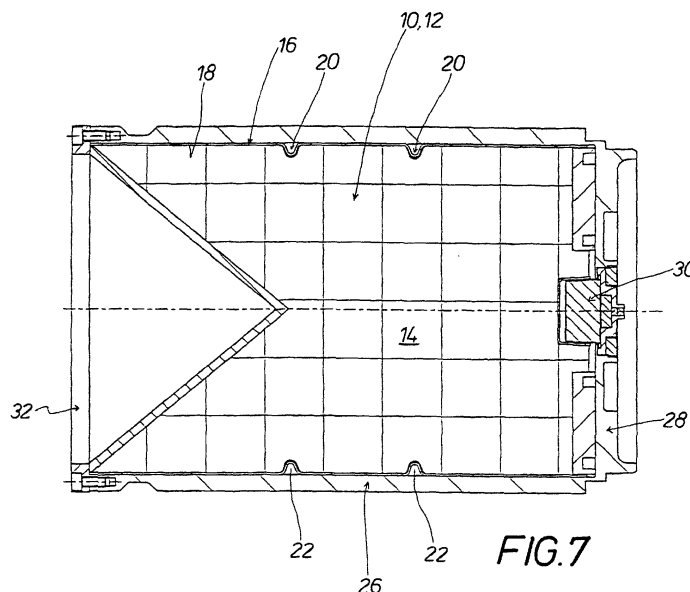


FIG. 7

EP 1 363 102 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 0442

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
E	EP 1 338 860 A (RHEINMETALL W & M GMBH) 27. August 2003 (2003-08-27) * Absätze [0005] - [0007] * * Abbildungen *	1,9,11	F42B1/02
X	FR 2 571 488 A (MESSERSCHMITT BOELKOW BLOHM) 11. April 1986 (1986-04-11) * Seite 1, Zeile 30 - Seite 2, Zeile 2 * * Seite 2, Zeile 21 - Zeile 23 * * Seite 3, Zeile 30 - Seite 4, Zeile 5 * * Abbildungen 1,2 *	1-8,12,13	
X	EP 0 491 587 A (COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE) 24. Juni 1992 (1992-06-24) * Spalte 1, Zeile 15 - Zeile 36 * * Anspruch 1 * * Abbildung 1 *	1,9-13	
X	DE 32 49 327 A (ROYAL ORDNANCE PLC) 12. Januar 1989 (1989-01-12) * Spalte 2, Zeile 68 - Spalte 3, Zeile 3 * * Spalte 4, Zeile 19 - Zeile 52 * * Abbildungen 1-5 *	1,9,12,13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
X	EP 0 773 424 A (GIAT IND SA) 14. Mai 1997 (1997-05-14) * Spalte 2, Zeile 2 - Zeile 9 * * Spalte 5, Zeile 29 - Zeile 33 * * Abbildung 4a *	1,12,13	F42B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. August 2004	Prüfer Gex-Collet, A-L
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 : 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 03 01 0442

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

18-08-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1338860	A	27-08-2003	DE 10207209 A1	11-09-2003
			EP 1338860 A2	27-08-2003
			NO 20025914 A	22-08-2003
			US 2004031380 A1	19-02-2004
FR 2571488	A	11-04-1986	DE 3436936 C1	09-01-1986
			FR 2571488 A1	11-04-1986
EP 0491587	A	24-06-1992	FR 2669721 A1	29-05-1992
			DE 69110634 D1	27-07-1995
			DE 69110634 T2	08-02-1996
			EP 0491587 A1	24-06-1992
DE 3249327	A	12-01-1989	GB 2198817 A	22-06-1988
			DE 3249327 A1	12-01-1989
EP 0773424	A	14-05-1997	FR 2741142 A1	16-05-1997
			DE 69610395 D1	26-10-2000
			DE 69610395 T2	08-03-2001
			EP 0773424 A1	14-05-1997

EPO FORM P0461

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