

(19)



(11)

**EP 2 221 576 A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**24.07.2013 Patentblatt 2013/30**

(51) Int Cl.:  
**F42B 14/02 (2006.01) F42B 14/06 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**25.08.2010 Patentblatt 2010/34**

(21) Anmeldenummer: **09015605.0**

(22) Anmeldetag: **17.12.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(71) Anmelder: **Rheinmetall Waffe Munition GmbH  
29345 Unterlüss (DE)**

(72) Erfinder: **Heitmann, Thomas  
29345 Unterlüss (DE)**

(74) Vertreter: **Dietrich, Barbara  
Thul Patentanwaltsgesellschaft mbH  
Rheinmetall Platz 1  
40476 Düsseldorf (DE)**

(30) Priorität: **20.02.2009 DE 102009009772**

(54) **Verfahren zum Einbringen von Sollbruchstellen in ein ringförmiges Halte- und Dichtungsband eines Treibkäfiggeschosses und Laborierwerkzeug zur Durchführung des Verfahrens**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und ein Laborierwerkzeug (17) zum Einbringen von Sollbruchstellen (16) in ein ringförmiges Halte- und Dichtungsband (14) eines Treibkäfiggeschosses (1) mit Stoßtreibkäfig (4), wobei das Halte- und Dichtungsband (14) auf einem Teilbereich (15) einer durch mindestens zwei Längsschlitze (8) segmentierten Aufnahmeeinrichtung (9) angeordnet ist, die das Treibelement (5) mit dem durch mindestens zwei Längsschlitze segmentierten Führungskäfig (6) des Stoßtreibkäfigs (4) verbindet.

Um zu erreichen, dass Sollbruchstellen (16) in das Halte- und Führungsband (14) auf kostengünstige Weise

einggebracht werden, schlägt die Erfindung vor, nach dem Aufbringen des Halte- und Dichtungsbandes (14) auf die Aufnahmeeinrichtung (9), aber vor der Montage des Führungskäfigs (6), im Bereich des die Längsschlitze (8) der Aufnahmeeinrichtung (9) überdeckenden Halte- und Dichtungsbandes (14) kerbenförmige Sollbruchstellen (16) von der Innenseite dieses Halte- und Dichtungsbandes (14) mit Hilfe eines entsprechenden Laborierwerkzeuges (17) in das Halte- und Dichtungsband (14) einzubringen, wobei die Längsschlitze (8) der Aufnahmeeinrichtung (9) zur seitlichen Führung des Laborierwerkzeuges (17) verwendet werden.

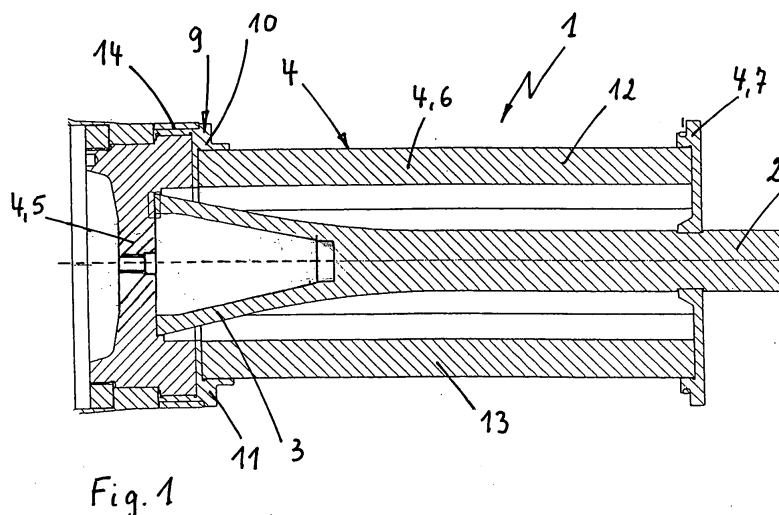


Fig. 1

EP 2 221 576 A3



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 09 01 5605

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 0 580 511 A1 (GIAT IND SA [FR]) 26. Januar 1994 (1994-01-26) * Spalte 1, Zeile 22 - Zeile 26 * * Spalte 3, Zeile 7 - Zeile 35 * * Spalte 4, Zeile 7 - Zeile 17 * * Abbildungen 1-4 * -----	1-4	INV. F42B14/02 F42B14/06
A	EP 1 475 600 A1 (RHEINMETALL W & M GMBH [DE] RHEINMETALL WAFFE MUNITION [DE]) 10. November 2004 (2004-11-10) * Absatz [0001] - Absatz [0003] * -----	1-4	
A	EP 0 326 653 A1 (RHEINMETALL GMBH [DE]) 9. August 1989 (1989-08-09) * Seite 2, linke Spalte, Zeile 16-22 * -----	1-4	
A	DE 10 2007 037738 A1 (RHEINMETALL WAFFE MUNITION [DE]) 12. Februar 2009 (2009-02-12) * Absatz [0024] - Absatz [0025]; Abbildung 2 * -----	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F42B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. Juni 2013	Prüfer Seide, Stephan
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	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 09 01 5605

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.

17-06-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0580511	A1	26-01-1994	AT 143485 T	15-10-1996
			DE 69305018 D1	31-10-1996
			DE 69305018 T2	06-02-1997
			EP 0580511 A1	26-01-1994
			FR 2694081 A1	28-01-1994
-----				
EP 1475600	A1	10-11-2004	DE 10320194 A1	02-12-2004
			EP 1475600 A1	10-11-2004
			JP 4387861 B2	24-12-2009
			JP 2004333116 A	25-11-2004
			US 2005188891 A1	01-09-2005
-----				
EP 0326653	A1	09-08-1989	DE 3802857 A1	03-08-1989
			EP 0326653 A1	09-08-1989
			JP H028700 A	12-01-1990
-----				
DE 102007037738	A1	12-02-2009	AT 484725 T	15-10-2010
			DE 102007037738 A1	12-02-2009
			EP 2176620 A1	21-04-2010
			KR 20100065320 A	16-06-2010
			US 2011197780 A1	18-08-2011
			WO 2009018905 A1	12-02-2009
-----				

EPO FORM P0461

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