



(11)

EP 1 970 665 A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:
13.03.2013 Bulletin 2013/11

(51) Int Cl.:
F42B 12/36 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
17.09.2008 Bulletin 2008/38

(21) Numéro de dépôt: 08290080.4

(22) Date de dépôt: 30.01.2008

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA MK RS

(30) Priorité: 05.02.2007 FR 0700780

(71) Demandeur: NEXTER Munitions
78000 Versailles (FR)

(72) Inventeurs:
• Nozeres, Frédéric
18000 Bourges (FR)
• Cotet, Stéphane
18000 Bourges (FR)

(74) Mandataire: Célanie, Christian
Cabinet Célanie
5 Avenue de Saint Cloud
B.P. 214
78002 Versailles Cedex (FR)

(54) Projectile incorporant un générateur d'éclats

(57) L'invention a pour objet un projectile incorporant un générateur d'éclats (1) comprenant une enveloppe perforante (2) renfermant un matériau élargisseur (3) capable sous la pression due à la perforation d'accélérer radialement le matériau de l'enveloppe (2), l'enveloppe perforante (2) étant fermée à sa partie avant par un piston (4) solidaire de l'enveloppe (2), piston comportant une face arrière (5) appliquée contre le matériau élargisseur (3) et une partie externe à l'enveloppe qui porte une sur-

face partiellement sphérique (6). Ce projectile est caractérisé en ce que le générateur d'éclats (1) est sous calibré et disposé à l'intérieur d'un corps (13) de projectile (8), le générateur d'éclats (1) étant rendu solidaire du corps de projectile par un moyen de liaison, le corps (13) de projectile comportant des amorces de rupture (23) ou des fragilisations longitudinales favorisant son ouverture à l'impact sur une cible et la libération du générateur d'éclats (1).

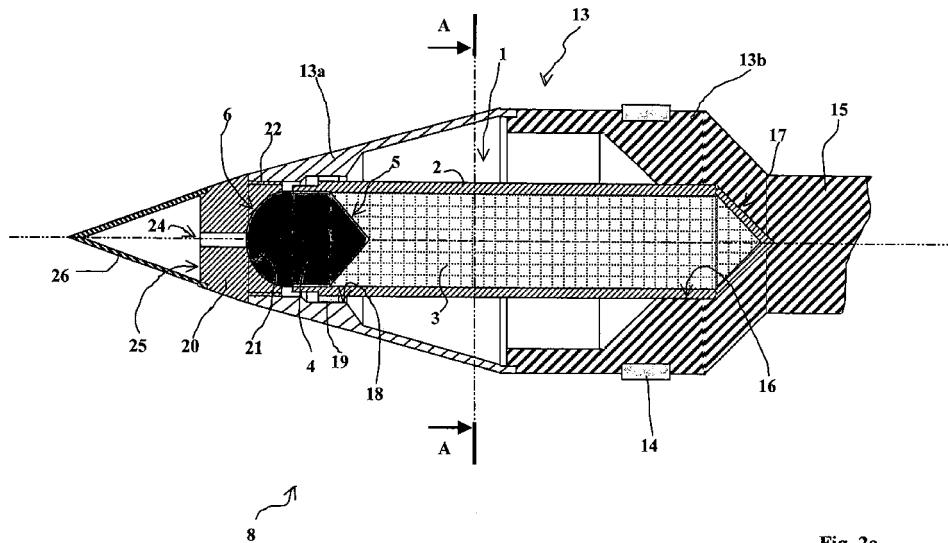


Fig. 2a



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 08 29 0080

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
Y	EP 0 146 745 A (WERKZEUGMASCHINENFABRIK OERLIKON-BÜHRLE) 3 juillet 1985 (1985-07-03) * page 2, alinéa 5 * * page 4, alinéa 1 - page 5, alinéa 3; revendications 1,6; figure 3 * -----	1-11	INV. F42B12/36
Y	GB 2 235 274 A (RHEINMETALL) 27 février 1991 (1991-02-27) * page 4, ligne 17 - page 5, ligne 19; figures 2,3 *	1-11	
A	US 5 445 079 A (BOUAL) 29 août 1995 (1995-08-29) * colonne 1, ligne 66 - colonne 2, ligne 48; figure 1 *	1-3	
A	WO 2004/003460 A (GEKE TECHNOLOGIE) 8 janvier 2004 (2004-01-08) * abrégé * * page 6, ligne 10 - ligne 15; figure 1a * * page 10, ligne 1 - ligne 32; figure 8 * * page 18, ligne 14 - page 19, ligne 27; figures 30-34 *	1-11	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	EP 1 000 311 A (FUTURTEC) 17 mai 2000 (2000-05-17) * le document en entier *	1-11	F42B
1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
1 Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
La Haye		29 janvier 2013	Giesen, Maarten
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 08 29 0080

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

29-01-2013

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0146745	A	03-07-1985	EP ES	0146745 A1 8603071 A1	03-07-1985 16-03-1986
GB 2235274	A	27-02-1991	GB GB	2235274 A 2235275 A	27-02-1991 27-02-1991
US 5445079	A	29-08-1995	AUCUN		
WO 2004003460	A	08-01-2004	AT AU EP ES PT US US WO	538359 T 2003240740 A1 1516153 A1 2379546 T3 1516153 E 2004069176 A1 2007006766 A1 2004003460 A1	15-01-2012 19-01-2004 23-03-2005 27-04-2012 30-03-2012 15-04-2004 11-01-2007 08-01-2004
EP 1000311	A	17-05-2000	AT AU CA CN DE DK EP ES HK IL NO PT TR TW US US US WO ZA	333632 T 7995198 A 2277205 A1 1265189 A 19700349 C1 1000311 T3 1000311 A1 2273375 T3 1030449 A1 130764 A 993299 A 1000311 E 9902111 T2 396269 B 6659013 B1 2004129163 A1 2004129164 A1 2004129166 A1 9830863 A1 9711550 A	15-08-2006 03-08-1998 16-07-1998 30-08-2000 20-08-1998 13-11-2006 17-05-2000 01-05-2007 28-03-2003 12-09-2002 02-07-1999 29-12-2006 21-12-1999 01-07-2000 09-12-2003 08-07-2004 08-07-2004 08-07-2004 16-07-1998 25-06-1998