



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
19.11.2014 Bulletin 2014/47

(51) Int Cl.:
C06B 21/00 (2006.01) **C06B 45/12** (2006.01)
B01F 15/04 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
10.01.2007 Bulletin 2007/02

(21) Numéro de dépôt: **06116548.6**

(22) Date de dépôt: **04.07.2006**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK RS

(72) Inventeurs:
• **Marchetto, Virginie**
33320, LE TAILLAN MEDOC (FR)
• **Gaudre, Marie**
33185, LE HAILLAN (FR)

(30) Priorité: **06.07.2005 FR 0507191**

(74) Mandataire: **Le Roux, Martine et al**
Cabinet Beau de Loménie
158, rue de l'Université
75340 Paris Cedex 07 (FR)

(71) Demandeur: **HERAKLES**
33185 Le Haillan (FR)

(54) **Procédé et dispositif de fabrication en continu d'un objet pyrotechnique**

(57) La présente invention a pour objet un procédé (et un dispositif associé) de fabrication en continu d'un objet pyrotechnique (10;20;30;40). Ledit procédé est du type procédé de malaxage et coulée en continu. De façon

caractéristique, il est mis en oeuvre avec modification de la composition du mélange coulé. Ledit procédé convient particulièrement à la fabrication d'objets pyrotechniques de grande taille.

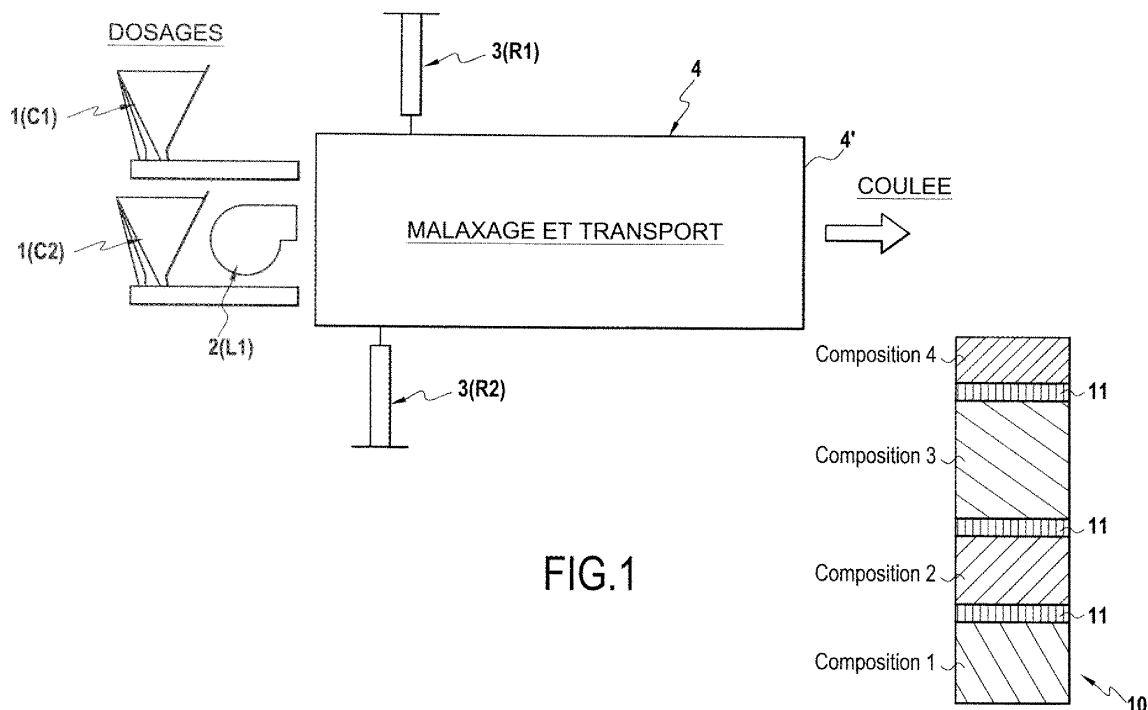


FIG.1



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 06 11 6548

5

10

15

20

25

30

35

40

45

1

50

55

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	WO 03/078356 A (BAE SYSTEMS PLC; PRESSLEY, MALCOLM; BASTOW, COLIN, HENRY; HICKS, GRAHA) 25 septembre 2003 (2003-09-25) * page 6, ligne 6 - ligne 13; revendications; figures *	1-13	INV. C06B21/00 C06B45/12 B01F15/04
Y	MEREDITH J C: "A current perspective on high-throughput polymer science", J MATER SCI; JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE NOV 15 2003, vol. 38, no. 22, 15 novembre 2003 (2003-11-15), pages 4427-4437, XP002381319, * le document en entier *	1-9	
Y	WO 02/096545 A (TICONA GMBH; FLEISCHER, DIETRICH; REISINGER, THOMAS; SCHNELLER, ARNOLD) 5 décembre 2002 (2002-12-05) * revendications *	1-9	
Y	DATABASE COMPENDEX [Online] ENGINEERING INFORMATION, INC., NEW YORK, NY, US; BRUCK HUGH A ET AL: "Fabrication and Design of Multifunctional Energetic Structures Using Gradient Architectures", XP002381300, Database accession no. E2004168119284 * abrégé * & ASME MATER DIV PUBL MD; AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS, MATERIALS DIVISION (PUBLICATION) MD 2003, vol. 98, 2003, pages 335-341,	1-9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) C06B B01F B29C
A	US 3 255 281 A (JR. EARL L. ALEXANDER,) 7 juin 1966 (1966-06-07) * revendications; figures *	1,10	
		-/--	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 15 octobre 2014	Examineur Schut, Robert
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	



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 06 11 6548

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	US 5 114 630 A (NEWMAN ET AL) 19 mai 1992 (1992-05-19) * revendications *	10-13	
Y	US 4 275 967 A (ERBACH ET AL) 30 juin 1981 (1981-06-30) * revendications; figures *	10-13	
Y	US 5 387 095 A (MAHONEY TIMOTHY I [US] ET AL) 7 février 1995 (1995-02-07) * revendications; figures *	10-13	
Y	DE 200 22 343 U1 (TDW VERTEIDIGUNGSTECH WIRKSYS [DE]) 27 septembre 2001 (2001-09-27) * revendications; figures *	10-13	
A	US 4 836 961 A (MORGAN ET AL) 6 juin 1989 (1989-06-06) * revendications; figures *	9,13	
A	US 4 120 920 A (COUGOUL ET AL) 17 octobre 1978 (1978-10-17) * revendications; figures *	1,10	
Y	EP 0 362 442 A1 (THIOLKOL MORTON INC [US]) 11 avril 1990 (1990-04-11) * revendications; figures *	10-13	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		15 octobre 2014	Schut, Robert
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 06 11 6548

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.

15-10-2014

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 03078356 A	25-09-2003	AU 2003214385 A1	29-09-2003
		CA 2478800 A1	25-09-2003
		EP 1483223 A1	08-12-2004
		IL 163972 A	04-05-2009
		JP 4122298 B2	23-07-2008
		JP 2005520117 A	07-07-2005
		MY 140318 A	31-12-2009
		US 2005188824 A1	01-09-2005
		WO 03078356 A1	25-09-2003
		ZA 200407183 A	22-02-2006
WO 02096545 A	05-12-2002	AT 336294 T	15-09-2006
		DE 10125571 A1	05-12-2002
		DK 1395356 T3	18-12-2006
		EP 1395356 A1	10-03-2004
		ES 2271276 T3	16-04-2007
		JP 2004534668 A	18-11-2004
		US 2004145077 A1	29-07-2004
		WO 02096545 A1	05-12-2002
US 3255281 A	07-06-1966	AUCUN	
US 5114630 A	19-05-1992	AUCUN	
US 4275967 A	30-06-1981	BE 876862 A1	01-10-1979
		CS 212322 B2	26-03-1982
		DD 144166 A5	01-10-1980
		DE 2825567 B1	15-11-1979
		ES 481420 A1	16-01-1980
		FR 2428015 A1	04-01-1980
		GB 2026463 A	06-02-1980
		IT 1162326 B	25-03-1987
		NO 791923 A	11-12-1979
		PL 215975 A1	25-02-1980
		RO 78648 A1	24-03-1982
		SE 7904971 A	11-12-1979
		US 4275967 A	30-06-1981
		ZA 7902836 A	25-06-1980
US 5387095 A	07-02-1995	AUCUN	
DE 20022343 U1	27-09-2001	AUCUN	
US 4836961 A	06-06-1989	AUCUN	
US 4120920 A	17-10-1978	BE 846593 A1	24-03-1977

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

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

EP 06 11 6548

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.

15-10-2014

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
		CA 1084272 A1	26-08-1980
		DE 2643189 A1	14-04-1977
		FR 2325491 A1	22-04-1977
		GB 1519745 A	02-08-1978
		IT 1069109 B	25-03-1985
		US 4120920 A	17-10-1978

EP 0362442 A1	11-04-1990	EP 0362442 A1	11-04-1990
		US 4793955 A	27-12-1988

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82