



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



EP 1 275 629 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.09.2010 Patentblatt 2010/38

(51) Int Cl.:
C06D 5/06 (2006.01) **C06B 23/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.01.2003 Patentblatt 2003/03

(21) Anmeldenummer: **02014052.1**

(22) Anmeldetag: **28.06.2002**

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

(30) Priorität: **10.07.2001 DE 20111410 U**

(71) Anmelder: **TRW Airbag Systems GmbH & Co. KG
84544 Aschau am Inn (DE)**

(72) Erfinder:
• **Zeuner, Siegfried, Dr.
81369 München (DE)**

• **Schropp, Roland, Dr.
93105 Tegernheim (DE)**
• **Hofmann, Achim, Dr.
84570 Polling (DE)**
• **Rödig, Karl-Heinz
84559 Kraiburg (DE)**

(74) Vertreter: **Prinz & Partner
Patentanwälte
Rundfunkplatz 2
80335 München (DE)**

(54) Nitrozellulosefreie gaserzeugende Zusammensetzung

(57) Eine nitrozellulosefreie, gaserzeugende Zusammensetzung zur Verwendung in Fahrzeuginsassen-Rückhaltesystemen, insbesondere einem Gurtstraffer-Gasgenerator, besteht im wesentlichen aus wenigstens einem stickstoffhaltigen organischen Brennstoff in einem Anteil von 55 bis 70 Gew.-%, einem anorganischen Oxidator in einem Anteil von 30 bis 45 Gew.-%, einem oder mehreren Abbrandmoderatoren in einem Anteil von bis

zu 10 Gew.-% und bis zu 5 Gew.-% üblichen Hilfs- und Zusatzstoffen, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung. Die Zusammensetzung hat einen Druckexponenten von kleiner als 0,35 und eine Abbrandgeschwindigkeit bei 200 bar von mindestens 40 mm/s.



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 4052

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 98/47836 A2 (ATLANTIC RES CORP [US]) 29. Oktober 1998 (1998-10-29) * Ansprüche *	1,2	INV. C06D5/06 C06B23/00
Y	-----	3-25	
X	US 5 780 768 A (KNOWLTON GREGORY D [US] ET AL) 14. Juli 1998 (1998-07-14)	1,2	
Y	* Ansprüche *	3-25	

X	US 5 985 060 A (CABRERA RAUL [US] ET AL) 16. November 1999 (1999-11-16)	1,2	
Y	* Ansprüche *	3-25	

L	US 6 779 464 B1 (YAMATO YO [JP]) 24. August 2004 (2004-08-24) * Ansprüche * & WO 00/15584 A1 (DAICEL CHEM [JP]; YAMATO YO [JP]) 23. März 2000 (2000-03-23)	1-25	

X, D	US 5 854 442 A (SCHEFFEE ROBERT S [US] ET AL) 29. Dezember 1998 (1998-12-29)	1,2	
Y	* Spalte 6, Zeile 39 - Zeile 45; Ansprüche *	3-25	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)

X	EP 0 607 446 A1 (NIPPON KOKI KK [JP]; DAICEL CHEM [JP]; OTSUKA KAGAKU KK [JP]) 27. Juli 1994 (1994-07-27)	1,2	C06B C06D
Y	* Ansprüche *	3-25	

Y	EP 0 763 512 A1 (OTSUKA KAGAKU KK [JP]) 19. März 1997 (1997-03-19) * Ansprüche *	1-25	

Y, P	US 6 302 979 B1 (MATSUOKA KAZUYUKI [JP] ET AL) 16. Oktober 2001 (2001-10-16) * Ansprüche * & WO 96/19422 A1 (DAICEL CHEM [JP]; MATSUOKA KAZUNORI [JP]; TOMIYAMA SHOGO [JP]) 27. Juni 1996 (1996-06-27)	1-25	

		-/-	
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	13. August 2010	Schut, Robert
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 4052

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
Y,D	US 5 538 567 A (HENRY III GUY H [US] ET AL) 23. Juli 1996 (1996-07-23) * Ansprüche * -----	1-25	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Y	US 5 756 929 A (LUNDSTROM NORMAN H [US] ET AL) 26. Mai 1998 (1998-05-26) * Spalte 13, Zeile 65 - Spalte 14, Zeile 41; Ansprüche * -----	1-25	
Y,P	EP 1 205 457 A1 (NIPPON KAYAKU KK [JP]) 15. Mai 2002 (2002-05-15) * Ansprüche * & WO 01/00544 A1 (NIPPON KAYAKU KK [JP]; KUBO DAIRI [JP]; SATO EISHI [JP]; KODAMA RYOI []) 4. Januar 2001 (2001-01-04) -----	1-25	
Y	WO 98/56736 A1 (ATLANTIC RES CORP [US]) 17. Dezember 1998 (1998-12-17) * Ansprüche * -----	1-25	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 13. August 2010	Prüfer Schut, Robert
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

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

EP 02 01 4052

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.

13-08-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9847836	A2	29-10-1998	US	5861571 A	19-01-1999
US 5780768	A	14-07-1998	US	5551725 A	03-09-1996
US 5985060	A	16-11-1999	EP WO	1114010 A1 0006523 A1	11-07-2001 10-02-2000
US 6779464	B1	24-08-2004	CN DE WO JP	1277598 A 19981911 T0 0015584 A1 2000086376 A	20-12-2000 18-01-2001 23-03-2000 28-03-2000
US 5854442	A	29-12-1998	KEINE		
EP 0607446	A1	27-07-1994	CA DE DE WO	2115557 C 69323410 D1 69323410 T2 9401381 A1	25-07-2000 18-03-1999 02-09-1999 20-01-1994
EP 0763512	A1	19-03-1997	WO	9623748 A1	08-08-1996
US 6302979	B1	16-10-2001	DE WO	19581542 T0 9619422 A1	01-04-1999 27-06-1996
US 5538567	A	23-07-1996	AU DE DE EP JP JP WO	2091395 A 69531935 D1 69531935 T2 0750599 A1 3592329 B2 9510429 T 9525709 A2	09-10-1995 20-11-2003 29-07-2004 02-01-1997 24-11-2004 21-10-1997 28-09-1995
US 5756929	A	26-05-1998	DE DE EP JP WO	69730202 D1 69730202 T2 0880485 A2 2000506111 T 9729927 A2	16-09-2004 01-09-2005 02-12-1998 23-05-2000 21-08-1997
EP 1205457	A1	15-05-2002	CZ WO	20014668 A3 0100544 A1	11-09-2002 04-01-2001
WO 9856736	A1	17-12-1998	US	5936195 A	10-08-1999