



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 279 654 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.02.2004 Patentblatt 2004/08

(51) Int Cl.7: **C06C 9/00, C06B 29/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.01.2003 Patentblatt 2003/05

(21) Anmeldenummer: **02016033.9**

(22) Anmeldetag: **18.07.2002**

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

(30) Priorität: **23.07.2001 DE 10135774**

(71) Anmelder: **NICO-PYROTECHNIK
Hanns-Jürgen Diederichs GmbH & Co. KG
D-22946 Trittau (DE)**

(72) Erfinder:
• **Krone, Uwe, Dr.
22929 Hamfelde/Stormarn (DE)**
• **Ballentin, Kai, Dr.
23898 Kühren (DE)**
• **Schulz, Ernest
22455 Hamburg (DE)**

(74) Vertreter:
**Haft, von Puttkamer, Berngruber, Czybulka
Patentanwälte
Franziskanerstrasse 38
81669 München (DE)**

(54) **Pyrotechnischer Frühanzündsatz zur frühzeitigen Auslösung von passiven Sicherheitseinrichtungen**

(57) Der thermisch empfindliche, pyrotechnische Frühanzündsatz ist auf der Basis von Chloraten und Kohlehydraten aufgebaut und dient zur frühzeitigen Anzündung eines Gassatzes für eine passive Sicherheitseinrichtung in einem Kraftfahrzeug, wie einem Airbag oder einem Gurtstrammer, im Falle eines Fahrzeug-

brandes. Um die Strukturfestigkeit des Frühanzündsatzes zu verbessern, besitzt er neben einem Binder auch einen Anteil an Fasermaterial, z. B. Glas-, Keramik- oder Kohlefasern, Zellstoff-, Baumwoll- oder textile Kunststofffasern.

EP 1 279 654 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 6033

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	US 5 847 310 A (KEN-ICHI NAGAHASHI ET AL.) 8. Dezember 1998 (1998-12-08) * Spalte 4, Zeile 8 - Spalte 6, Zeile 17; Ansprüche *	1-10	C06C9/00 C06B29/08
Y	WO 99 05079 A (CORDANT TECHNOLOGIES, INC.) 4. Februar 1999 (1999-02-04) * Seite 7, Zeile 3 - Zeile 23; Ansprüche *	1-10	
Y	DE 28 43 477 A (DYNAMIT NOBEL AG) 17. April 1980 (1980-04-17) * Seite 3, Zeile 30 - Seite 5, Zeile 25; Ansprüche *	1-7,10	
Y	US 5 433 899 A (G.W. GOETZ) 18. Juli 1995 (1995-07-18) * Spalte 4, Zeile 33 - Zeile 42 * * Spalte 1, Zeile 30 - Zeile 32; Ansprüche *	2,4,5	
Y	EP 0 619 284 A (TRW INC.) 12. Oktober 1994 (1994-10-12) * Seite 2, Zeile 55 - Zeile 57 * * Seite 4, Zeile 57 - Seite 5, Zeile 2; Ansprüche *	2,4,5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) C06C C06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29. Dezember 2003	Prüfer Schut, R
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 Patentdokument, 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 02 01 6033

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.

29-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5847310 A	08-12-1998	JP 7232613 A	05-09-1995
		AU 683313 B2	06-11-1997
		AU 8038894 A	13-07-1995
		CA 2139042 A1	29-06-1995
		EP 0665138 A2	02-08-1995
		KR 139488 B1	01-06-1998
		US 5756928 A	26-05-1998
WO 9905079 A	04-02-1999	US 6224099 B1	01-05-2001
		AU 733418 B2	17-05-2001
		AU 8659798 A	16-02-1999
		BR 9811532 A	29-08-2000
		CN 1268103 T	27-09-2000
		EP 0998436 A1	10-05-2000
		JP 2003524565 T	19-08-2003
		WO 9905079 A1	04-02-1999
DE 2843477 A	17-04-1980	DE 2843477 A1	17-04-1980
US 5433899 A	18-07-1995	KEINE	
EP 619284 A	12-10-1994	US 5382050 A	17-01-1995
		DE 69401231 D1	06-02-1997
		DE 69401231 T2	17-07-1997
		EP 0619284 A1	12-10-1994
		JP 2514782 B2	10-07-1996
		JP 7117617 A	09-05-1995
		KR 137726 B1	15-05-1998

EPO FORM P0461

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