

(19)



(11)

EP 2 698 359 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.08.2017 Patentblatt 2017/35

(51) Int Cl.:
C06B 23/00 (2006.01)
C06B 45/06 (2006.01)
C06B 45/22 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.02.2014 Patentblatt 2014/08

(21) Anmeldenummer: **13004005.8**

(22) Anmeldetag: **12.08.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **17.08.2012 DE 102012016478**

(71) Anmelder: **Diehl Defence GmbH & Co. KG
88662 ÜBERLINGEN (DE)**

(72) Erfinder:
• **Hahma, Arno**
91239 Henfenfeld (DE)
• **Licha, Johann**
90552 Röthenbach/Pegn. (DE)

(74) Vertreter: **Diehl Patentabteilung**
c/o Diehl Stiftung & Co. KG
Stephanstraße 49
90478 Nürnberg (DE)

(54) **Insensitive Sprengstoffwirkmasse mit einem Phlegmatisierungsmittel**

(57) Die Erfindung betrifft eine insensitive Sprengstoffwirkmasse, umfassend einen Sprengstoff und ein Phlegmatisierungsmittel, wobei das Phlegmatisierungsmittel eine ionische Flüssigkeit umfasst.



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 00 4005

5

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|------------------------|--|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| 10 | X US 2012/024437 A1 (NICOLICH STEVEN M [US] ET AL) 2. Februar 2012 (2012-02-02) Y * Ansprüche * ----- | 1 1-13 | INV. C06B23/00 C06B45/06 C06B45/22 |
| 15 | X US 7 771 549 B1 (CHRISTE KARL O [US] ET AL) 10. August 2010 (2010-08-10) Y * Ansprüche * ----- | 1 1-13 | |
| 20 | Y US 3 147 162 A (PAUL JR JAMES T) 1. September 1964 (1964-09-01) * Ansprüche * ----- | 1-13 | |
| 25 | Y RAHMAN M ET AL: "Ionic liquids: New generation stable plasticizers for poly(vinyl chloride)", POLYMER DEGRADATION AND STABILITY DECEMBER 2006 ELSEVIER LTD GB, Bd. 91, Nr. 12, Dezember 2006 (2006-12), Seiten 3371-3382, XP027949759, DOI: 10.1016/J.POLYMDEGRADSTAB.2006.05.012 * Absatz [0004] * ----- | 1-13 | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) |
| 30 | Y DE 39 34 368 C1 (FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT) 15. November 1990 (1990-11-15) * Ansprüche * ----- | 1-13 | C06B |
| 35 | Y RAHMAN M ET AL: "The plasticizer market: An assessment of traditional plasticizers and research trends to meet new challenges", PROGRESS IN POLYMER SCIENCE (OXFORD) DECEMBER 2004 ELSEVIER LTD GB, Bd. 29, Nr. 12, Dezember 2004 (2004-12), Seiten 1223-1248, XP004638225, DOI: 10.1016/J.PROGPOLYMSCI.2004.10.001 * Seite 1239 * ----- | 1-13 | |
| 40 | | -/- | |
| 45 | Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | |
| 2 | Recherchenort Den Haag | Abschlußdatum der Recherche 21. Juli 2017 | Prüfer Schut, Robert |
| 50 | 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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | 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 | |
| 55 | EPO FORM 1503 03.82 (P04C03) | | |



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 00 4005

5

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|------------------------|---|---|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| 10 T | ZHANG Q ET AL: "Energetic ionic liquids as explosives and propellant fuels: A new journey of ionic liquid chemistry", CHEMICAL REVIEWS 20141022 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY USA, Bd. 114, Nr. 20, 22. Oktober 2014 (2014-10-22), Seiten 10527-10574, XP002772339, DOI: 10.1021/CR500364T * Seite 10570 * | 1 | |
| 15 A | ----- WO 2004/005391 A1 (CREAVIS TECH & INNOVATION GMBH [DE]; SCHMIDT FRIEDRICH GEORG [DE]; PET) 15. Januar 2004 (2004-01-15) * Ansprüche * ----- | 1-13 | |
| 20 | | | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) |
| 25 | | | |
| 30 | | | |
| 35 | | | |
| 40 | | | |
| 45 | | | |
| 50 2 | Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | |
| | Recherchenort Den Haag | Abschlußdatum der Recherche 21. Juli 2017 | Prüfer Schut, Robert |
| | 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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | 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 | |
| 55 | EPO FORM 1503 03.82 (P04CC03) | | |

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

EP 13 00 4005

5 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.

21-07-2017

| 10 | Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|----|--|-------------------------------|---|--|
| | US 2012024437 A1 | 02-02-2012 | US 2008251169 A1 US 2012024437 A1 | 16-10-2008 02-02-2012 |
| 15 | US 7771549 B1 | 10-08-2010 | KEINE | |
| | US 3147162 A | 01-09-1964 | KEINE | |
| 20 | DE 3934368 C1 | 15-11-1990 | DE 3934368 C1 EP 0423432 A2 US 5026443 A | 15-11-1990 24-04-1991 25-06-1991 |
| | WO 2004005391 A1 | 15-01-2004 | AT 382655 T AU 2003281343 A1 CA 2491587 A1 CN 1681878 A EP 1519988 A1 ES 2298532 T3 JP 2005532440 A US 2006100323 A1 WO 2004005391 A1 | 15-01-2008 23-01-2004 15-01-2004 12-10-2005 06-04-2005 16-05-2008 27-10-2005 11-05-2006 15-01-2004 |
| 25 | | | | |
| 30 | | | | |
| 35 | | | | |
| 40 | | | | |
| 45 | | | | |
| 50 | | | | |
| 55 | | | | |

EPO FORM P0461

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