



(11) **EP 2 468 700 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.09.2017 Patentblatt 2017/38

(51) Int Cl.:
C06C 15/00 ^(2006.01) **C06B 45/02** ^(2006.01)
C06B 27/00 ^(2006.01) **F41J 2/02** ^(2006.01)
F42B 4/26 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.06.2012 Patentblatt 2012/26

(21) Anmeldenummer: **11009508.0**

(22) Anmeldetag: **01.12.2011**

(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

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

(72) Erfinder: **Hahma, Arno**
91239 Henfenfeld (DE)

(30) Priorität: **08.12.2010 DE 102010053694**

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

(54) **Pyrotechnische Scheinzielwirkmasse für Infrarotscheinziele**

(57) Die Erfindung betrifft eine pyrotechnische Scheinzielwirkmasse umfassend erste Partikel, die einen ersten Brennstoff umfassen, zweite Partikel, die den ersten oder einen zweiten Brennstoff umfassen, ein Oxidationsmittel für den ersten Brennstoff und ein Bindemittel, wobei der erste Brennstoff mindestens ein Metall ist, wobei der zweite Brennstoff mindestens ein Metall ist oder die zweiten Partikel ausschließlich aus dem zweiten Brennstoff bestehen, wobei der erste Brennstoff und das Oxidationsmittel nach Zündung in einer exothermen Re-

aktion unter Freisetzung von Infrarotstrahlung miteinander reagieren können, wobei die zweiten Partikel durch die Reaktion entzündet und aus der Scheinzielwirkmasse freigesetzt werden. Dabei sind die ersten Partikel kleiner als die zweiten Partikel oder auf sonstige Weise so beschaffen, dass sie nach einer Zündung der Scheinzielwirkmasse an Luft schneller verbrennen als die zweiten Partikel, wobei die zweiten Partikel so beschaffen sind, dass sie für mindestens 10 ms an der Luft brennen.

EP 2 468 700 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 00 9508

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | US 3 474 732 A (THOMISON WILLIAM C) 28. Oktober 1969 (1969-10-28) | 1-10, 12, 13, 15 | INV. C06C15/00 C06B45/02 C06B27/00 F41J2/02 F42B4/26 |
| A | * Spalte 3, Zeile 37 - Zeile 41; Beispiel 1 * | 11, 14 | |
| X | US 2009/320975 A1 (SHORTRIDGE ROBERT G [US] ET AL) 31. Dezember 2009 (2009-12-31) | 1-10, 12-15 | |
| A | * Absätze [0023], [0029]; Tabellen 1, 3 * | 11 | |
| X | US 2009/320977 A1 (SHORTRIDGE ROBERT G [US] ET AL) 31. Dezember 2009 (2009-12-31) | 1-10, 12-15 | |
| A | * Tabellen 1, 3 * | 11 | |
| X | US 3 257 801 A (MARTINEZ CHARLES H ET AL) 28. Juni 1966 (1966-06-28) | 1-10, 12, 13, 15 | |
| A | * Beispiel 11 * | 11, 14 | |
| X | US 4 642 147 A (HYPPAE JUHO [FI]) 10. Februar 1987 (1987-02-10) | 1-10, 12, 13, 15 | |
| A | * Beispiel 2 * | 11, 14 | |
| X | US 5 470 408 A (NIELSON DANIEL B [US] ET AL) 28. November 1995 (1995-11-28) | 1-6, 8-15 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) |
| A | * Beispiel 1B * | 7 | C06B C06C |
| X | US 2003/150535 A1 (KOCH ERNST-CHRISTIAN [DE]) 14. August 2003 (2003-08-14) | 1-6, 8-10, 12-15 | |
| A | * Beispiel 1 * | 7, 11 | |
| X | DE 10 2008 060573 A1 (DIEHL BGT DEFENCE GMBH & CO KG [DE]) 10. Juni 2010 (2010-06-10) | 1-6, 8-10, 12, 13, 15 | |
| A | * Absatz [0012]; Beispiel 2 * | 7, 11, 14 | |
| X | DE 10 2008 063907 A1 (WECO PYROTECHNISCHE FABRIK GMB [DE]) 1. Juli 2010 (2010-07-01) | 1-6, 8-10, 12, 13, 15 | |
| A | * Absätze [0009], [0014] * | 7, 11, 14 | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort Den Haag | | Abschlußdatum der Recherche 15. August 2017 | |
| | | Prüfer Kappen, Sascha | |
| 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 11 00 9508

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.

15-08-2017

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 3474732 A | 28-10-1969 | KEINE | |
| US 2009320975 A1 | 31-12-2009 | US 2009320975 A1 | 31-12-2009 |
| | | US 2009320976 A1 | 31-12-2009 |
| | | US 2011139322 A1 | 16-06-2011 |
| | | US 2013292013 A1 | 07-11-2013 |
| | | WO 2010033283 A2 | 25-03-2010 |
| | | WO 2010033284 A2 | 25-03-2010 |
| US 2009320977 A1 | 31-12-2009 | US 2009320977 A1 | 31-12-2009 |
| | | US 2011132506 A1 | 09-06-2011 |
| | | WO 2009158459 A1 | 30-12-2009 |
| US 3257801 A | 28-06-1966 | KEINE | |
| US 4642147 A | 10-02-1987 | FI 842470 A | 20-12-1985 |
| | | US 4642147 A | 10-02-1987 |
| US 5470408 A | 28-11-1995 | AU 7258494 A | 08-05-1995 |
| | | EP 0724551 A1 | 07-08-1996 |
| | | US 5470408 A | 28-11-1995 |
| | | WO 9511207 A1 | 27-04-1995 |
| US 2003150535 A1 | 14-08-2003 | KEINE | |
| DE 102008060573 A1 | 10-06-2010 | KEINE | |
| DE 102008063907 A1 | 01-07-2010 | KEINE | |

EPO FORM P0461

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