



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 148 314 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**27.03.2002 Patentblatt 2002/13**

(51) Int Cl.7: **F42B 5/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**24.10.2001 Patentblatt 2001/43**

(21) Anmeldenummer: **01105852.6**

(22) Anmeldetag: **09.03.2001**

(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**

(72) Erfinder: **Weise, Thomas, Dr.**  
**29345 Unterlüss (DE)**

(74) Vertreter: **Dietrich, Barbara**  
**Rheinmetall AG**  
**Zentrale Patentabteilung**  
**Postfach 10 42 61**  
**40033 Düsseldorf (DE)**

(30) Priorität: **22.04.2000 DE 10020020**

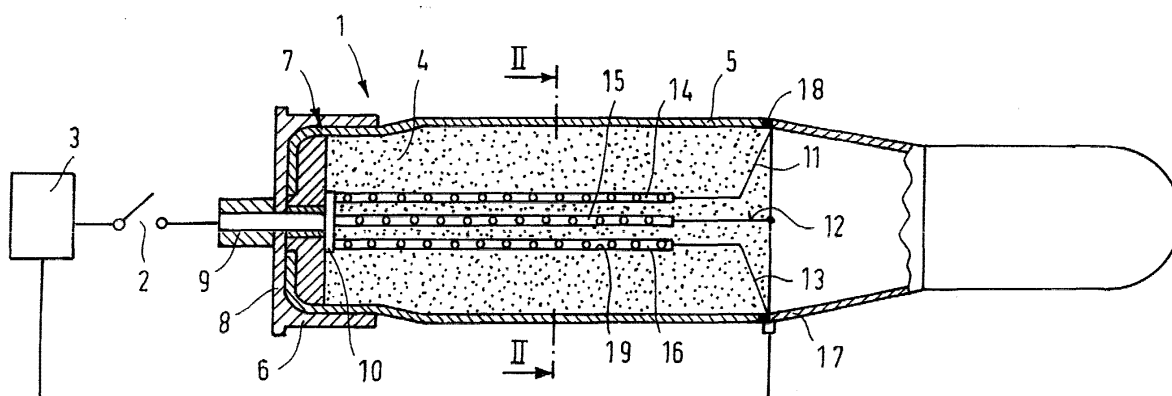
(71) Anmelder: **Rheinmetall W & M GmbH**  
**29345 Unterlüss (DE)**

(54) **Patrone**

(57) Die Erfindung betrifft eine Patrone (1) mit elektrothermischer Anzündvorrichtung, wobei in einer mit erstem Treibladungspulver gefüllten Hülse (5) spezielle sich axial durch das Treibladungspulver (4) erstreckende Anzündkanäle vorgesehen sind, die im wesentlichen jeweils aus einem elektrischen Draht (11-13) bestehen, der axial durch eine aus einem zweiten Treibladungs-

pulver bestehenden Röhre (14-16) hindurchgeführt ist.

Um zu erreichen, daß auch Patronen (1) mit schwer anzündbarem ersten Treibladungspulver (4) schnell und sicher anzündbar sind und darüberhinaus ein möglichst geringer Bedarf an elektrischer Energie benötigt wird, schlägt die Erfindung vor, Treibladungspulver-Röhren zu verwenden, die aus einem optisch transparenten Treibladungspulver bestehen.



**FIG.1**

**EP 1 148 314 A3**



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 10 5852

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                       |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                                             | Betrifft Anspruch                                     | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DE 198 34 058 A (TZN FORSCHUNG & ENTWICKLUNG ;NITROCHEMIE GMBH (DE); RHEINMETALL W)<br>10. Februar 2000 (2000-02-10)<br>* Spalte 2, Zeile 17-47; Abbildungen 1-8 *<br>* Spalte 3, Zeile 37-48 * | 1                                                     | F42B5/08                                     |
| P,A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | GB 2 349 940 A (TZN FORSCHUNG & ENTWICKLUNG)<br>15. November 2000 (2000-11-15)<br>* Seite 4, Zeile 18 - Seite 5, Zeile 15; Abbildung 2 *                                                        | 1                                                     |                                              |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | WO 00 17598 A (UNITED DEFENSE LP)<br>30. März 2000 (2000-03-30)<br>* das ganze Dokument *                                                                                                       | 1                                                     |                                              |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | US 5 231 242 A (CHRYSSOMALLIS GEORGE S ET AL) 27. Juli 1993 (1993-07-27)<br>* das ganze Dokument *                                                                                              | 1                                                     |                                              |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | US 5 287 791 A (CHABOKI AMIR ET AL) 22. Februar 1994 (1994-02-22)<br>* das ganze Dokument *                                                                                                     | 1                                                     |                                              |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |                                                       | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)<br>F42B |
| Recherchenort<br><b>DEN HAAG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 | Abschlußdatum der Recherche<br><b>30. Januar 2002</b> | Prüfer<br><b>Van der Plas, J</b>             |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br/>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br/>A : technologischer Hintergrund<br/>O : mündliche Offenbarung<br/>P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br/>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br/>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br/>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> |                                                                                                                                                                                                 |                                                       |                                              |

EPO FORM 1503 03-82 (P04C03)

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

EP 01 10 5852

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.

30-01-2002

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 19834058 A                                      | 10-02-2000                    | DE 19834058 A1                    | 10-02-2000                    |
|                                                    |                               | FR 2781876 A1                     | 04-02-2000                    |
|                                                    |                               | GB 2343500 A                      | 10-05-2000                    |
|                                                    |                               | JP 2000055597 A                   | 25-02-2000                    |
| GB 2349940 A                                       | 15-11-2000                    | DE 19936650 A1                    | 23-11-2000                    |
|                                                    |                               | FR 2794855 A1                     | 15-12-2000                    |
|                                                    |                               | SE 0001459 A                      | 11-11-2000                    |
|                                                    |                               | US 6332402 B1                     | 25-12-2001                    |
| WO 0017598 A                                       | 30-03-2000                    | US 6119599 A                      | 19-09-2000                    |
|                                                    |                               | AU 2142000 A                      | 10-04-2000                    |
|                                                    |                               | EP 1104539 A2                     | 06-06-2001                    |
|                                                    |                               | WO 0017598 A2                     | 30-03-2000                    |
| US 5231242 A                                       | 27-07-1993                    | KEINE                             |                               |
| US 5287791 A                                       | 22-02-1994                    | KEINE                             |                               |

EPO FORM P0461

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