



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 528 051 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.04.2006 Patentblatt 2006/17

(51) Int Cl.:
C06B 23/00 (2006.01) **F42B 5/16** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.05.2005 Patentblatt 2005/18

(21) Anmeldenummer: **04102902.6**

(22) Anmeldetag: **23.06.2004**

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

(30) Priorität: **27.10.2003 DE 10350024**

(71) Anmelder: **METALLWERK ELISENHÜTTE GmbH
D-56377 Nassau/Lahn (DE)**

(72) Erfinder: **Buchholz, Dr. Norbert
24116 Kiel (DE)**

(74) Vertreter: **Gille Hrabal Struck Neidlein Prop Roos
Patentanwälte
Brucknerstrasse 20
40593 Düsseldorf (DE)**

(54) **Patrone mit nachweisrelevanter Dotierung**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft Treibladungspulver für Geschossmunition, bzw. eine Patrone für Schusswaffen sowie ein Verfahren zur Herstellung von Treibladungspulver. Die Zusammensetzung einer Patrone bzw. des Treibladungspulvers ist maßgeblich für die kriminaltechnische Rekonstruktion des Schussgeschehens beispielsweise im Hinblick auf Schussentfernung und Feststellung des Schützens. Dazu dienen u.a. rasterelektronenmikroskopische und röntgenfluoreszenzspektroskopische Untersuchungen an den auffindbaren Schmauchrückständen. Ein Nachweis gelingt mit der erfindungsgemäßen Treibladungszusammensetzung besonders leicht, da bei Schussabgabe das Dotierungsmaterial eine Emission von Teilchen bewirkt, die eine Zusammensetzung aufweisen, die in der Umwelt weitgehend nicht vorkommen. Eine zusätzlich oder alternativ den Nachweis verbessernde Wirkung ergibt sich

daraus, dass die intensitätsstärkste Linie im Röntgenfluoreszenzspektrum zwischen 1 keV und 15keV des anspruchsgemäßen Dotierungsmaterials signifikant im Spektrum hervortritt und diese nicht von Linien anderer in der Natur häufig vorkommender Elemente überlagert wird. Ferner wird durch Zusatz von Polymer im Dotierungsmaterial ein Entmischen von Dotierungsmaterial und Treibladungspulver aufgrund unterschiedlicher spezifischer Gewichte vermieden. Dadurch wird erreicht, dass die Schmauchspuren und die zugehörigen Partikelverteilungen für das Treibladungsgemisch spezifisch werden und die einzelne Geschossmunition in Bezug auf die vorgenannten Untersuchungen nur unwesentlich differiert, d.h. es wird bei jedem Abschuss eine im Wesentlichen übereinstimmende Partikelemission erreicht.

EP 1 528 051 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 10 2902

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 1 441 419 A (MINNESOTA MINING AND MANUFACTURING COMPANY) 30. Juni 1976 (1976-06-30)	1-6,10,11	C06B23/00 F42B5/16
Y	* Ansprüche; Beispiele 3,7 *	10,11	
X	GB 1 487 967 A (MINNESOTA MINING AND MANUFACTURING COMPANY) 5. Oktober 1977 (1977-10-05)	1-9	
Y	* Ansprüche *	10-12	
X	US 5 677 187 A (D.E. ANDERSON, II ET AL.) 14. Oktober 1997 (1997-10-14)	1	
	* Spalte 8, Zeile 7 - Zeile 67; Ansprüche *		
	* Spalte 3, Zeile 44 - Zeile 52 *		
	* Spalte 6, Zeile 38 - Zeile 41 *		
X	DE 33 01 357 C (PLAST-LABOR S.A.) 16. August 1984 (1984-08-16)	1,9	
Y	* Ansprüche *	12	
X	DE 100 46 150 A1 (DYNAMIT NOBEL GMBH EXPLOSIVSTOFF- UND SYSTEMTECHNIK) 22. März 2001 (2001-03-22)	1,12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) C06B
A	US 6 501 825 B2 (B.J. KAISER) 31. Dezember 2002 (2002-12-31)	1	
	* Ansprüche *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 1. März 2006	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	

4
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 10 2902

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

01-03-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 1441419	A	30-06-1976	KEINE		
GB 1487967	A	05-10-1977	KEINE		
US 5677187	A	14-10-1997	US	5677186 A	14-10-1997
DE 3301357	C	16-08-1984	AU	570025 B2	03-03-1988
			AU	2354284 A	19-07-1984
			BR	8400194 A	21-08-1984
			CA	1212021 A1	30-09-1986
			EP	0118667 A1	19-09-1984
			ES	8503713 A1	16-06-1985
			FI	840172 A	19-07-1984
			IL	70692 A	31-03-1987
			JP	59155756 A	04-09-1984
			NO	840161 A	19-07-1984
			PT	77968 A	01-02-1984
			ZA	8400335 A	26-09-1984
DE 10046150	A1	22-03-2001	AU	7904200 A	17-04-2001
			WO	0119758 A1	22-03-2001
			EP	1230198 A1	14-08-2002
US 6501825	B2	31-12-2002	US	2002097833 A1	25-07-2002
			US	2002097832 A1	25-07-2002

EPO FORM P0481

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