(11) Veröffentlichungsnummer:

0 248 302

**A3** 

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 87107549.5

(22) Anmeldetag: 23.05.87

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: **F 42 B 13/20** B 22 F 9/04, C 22 C 33/02

(30) Priorität: 03.06.86 DE 3618205

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 09.12.87 Patentblatt 87/50

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: 25.10.89

(84) Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE (71) Anmelder: NWM de Kruithoorn B.V. Poeldonkweg s'Hertogenbosch(NL)

(84) Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

(71) Anmelder: MANNESMANN Aktiengesellschaft Mannesmannufer 2 D-4000 Düsseldorf 1(DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten: DE SE

(72) Erfinder: Leemans, Johan Sipke Eikakkerhoeven 22 NL-5242 KJ Rosmalen(NL)

(72) Erfinder: Dorweiler, Heinz Josef Im Rapsfeld 51 D-5144 Wegberg(DE)

(74) Vertreter: Podszus, Burghart, Dipl.-Phys. Rheinmetall GmbH Ulmenstrasse 125 Postfach 6609 D-4000 Düsseldorf(DE)

(54) Füllmittel für Zerfallgeschosse und Verfahren zu seiner Herstellung.

(57) Die Erfindung betrifft ein Füllmittel für Zerfallgeschosse daß die resultierende Dichte eines Preßkörpers zur bei Manöver-Munition und ein Verfahren zur Herstellung desselben.

Derartige Zerfallgeschosse sollen auf zuverlässige Weise die folgende Sicherheitsbedingung erfüllen: Ein 40 m vor der Waffenrohrmündung von einem Rahmen aufgespannt gehaltenes Papier der Qualität 200 g/m² darf von keinem der Stahlpulverteilchen mehr perforiert werden. Dennoch sind bei Manövern Unfälle, insbesondere mit Augenverletzungen infolge Nichteinhaltung des vorgeschriebenen Sicherheitsabstandes aufgetreten.

Mit dem erfindungsgemäßen Füllmittel und/oder daraus verpreßten Preßkörpern wird der Gefahrenbereich vor der Rohrmündung ganz erheblich bis auf einen Abstand von ca. 10 m weiter verringert. Dies gelingt dadurch, daß das nach einer länger als 60 Minuten andauernden Schlagprall- und Scheuerbehandlung abgesiebte Stahlpulver eine staubfreie Kornfraktion unter 0,315 mm und eine Fülldichte zwischen etwa 3,9 und 4,6 g.cm<sup>-3</sup> aufweist und derartig verpreßbar ist,

Aufnahme in das Zerfallgeschoß in Abhängigkeit von der Höhe und der Gestalt des Preßkörpers zwischen etwa 6, 5 und 7,15 g.cm<sup>-3</sup> liegt.

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

87 10 7549

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile		Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A,D	DE-B-2 160 187 (NED EN MUNITIEFABRIEK)			F 42 B 13/20 B 22 F 9/04
A,D	DE-B-1 282 866 (IND	USTRIE-WERKE)		C 22 C 33/02
A	DE-A-3 421 841 (HEI	DE)		
				3
				PECHED CHIED TO
			-	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
	-			B 22 F C 22 C F 42 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt				
(P0403)	Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 21–07–1989	OBE	RWALLENEY R.P.L.I.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				

## 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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument

- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument