



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪ Veröffentlichungsnummer:

0 069 836
A3

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑯ Anmeldenummer: 82103763.7

⑮ Int. Cl.³: **F 42 B 13/02**

⑯ Anmeldetag: 03.05.82

⑯ Priorität: 16.05.81 DE 3119646

⑰ Anmelder: Rheinmetall GmbH, Ulmenstrasse 125,
D-4000 Düsseldorf (DE)

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 19.01.83
Patentblatt 83/3

⑰ Erfinder: Böder, Dieter, Dipl.-Ing., Joachimstrasse 63,
D-4000 Düsseldorf 11 (DE)
Erfinder: Theis, Ulrich, Dr. Ing. Dipl.-Phys.,
Kuhlendahl 92, D-4330 Mülheim/Ruhr (DE)
Erfinder: Bethmann, Karl Wilhelm, Dipl.-Phys.,
Gellerstrasse 15, D-4130 Moers 1 (DE)

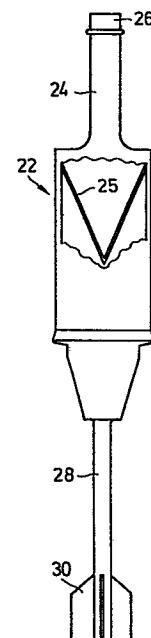
⑯ Benannte Vertragsstaaten: DE FR GB IT

⑯ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 22.06.83 Patentblatt 83/25

⑰ Vertreter: Behrens, Ralf Holger, Dipl.-Phys.,
Ulmenstrasse 125, D-4000 Düsseldorf (DE)

⑯ **Geschoss.**

⑯ Bei dem Geschoss sind zum Verringern des Totlastanteils, vorzugsweise periphere Teile, beispielsweise ein spitzenseitiger Abstandshalter (24) als Träger für einen Zünder (26) und/oder ein Leitwerksträger (28), aus einem Verbundwerkstoff gefertigt, welcher von einer Matrix zusammengehaltene Hohlkugeln aus Glas und/oder Quarz aufweist, deren Hüllwerkstoff jeweils eine individuelle Phase bildet. Zum Unterstützen der Hohlladungs- und Sprengwirkung können die Hohlkugeln eine Wirkstofffüllung enthalten, welche beim Bruch der Kugelhüllen freigesetzt wird.



A3

EP 0 069 836



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 82 10 3763
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
X	<p><u>US - A - 4 040 359 (BLASDA)</u></p> <p>* Spalte 1, Zeilen 64-68; Spalte 2, Zeilen 1-12; Figur *</p> <p>---</p>	1	F 42 B 13/02 13/16 13/24 13/44 13/46
P, X	<p><u>EP - A - 0 047 820 (DORNIER)</u></p> <p>* Seite 2, Zeilen 21-36; einzige Figur *</p> <p>-----</p>	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)
			F 42 B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		09-12-1982	VAN DER PLAS
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
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 andern Gründen angeführtes Dokument			
& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



GEBÜHRENPFlichtIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthält bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden,
nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.



MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Patentanspruch 1; Verbundwerkstoff mit Hohlkugeln für ein Geschoss
2. Patentansprüche 1-3; Verwendung eines solchen Werkstoffs für ein Treibkäfig
3. Patentansprüche 1,4; Verwendung eines solchen Werkstoffs für einen Suchkopf
4. Patentansprüche 1,5; Verwendung eines solchen Werkstoffs für einen Leitwerksträger.
5. Patentansprüche 1,6; Verwendung eines solchen Werkstoffs für einen Abstandshalter
6. Patentansprüche 1,7,8,9,10; Verwendung eines solchen Werkstoffs, wobei die Hohlkugeln mit einem aktivem Wirkstoff gefüllt sind

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind,
nämlich Patentansprüche:
- Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen,