

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 84110000.1

51 Int. Cl.³: F 42 B 8/00

22 Anmeldetag: 22.08.84

30 Priorität: 04.10.83 DE 3335997

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.07.85 Patentblatt 85/31

88 Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 09.03.88

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB

71 Anmelder: Rheinmetall GmbH
Ulmenstrasse 125 Postfach 6609
D-4000 Düsseldorf(DE)

72 Erfinder: Glotz, Gerhard, Dr.
Dellestrasse 2B
D-4000 Düsseldorf 12(DE)

72 Erfinder: Becker, Hansjörg
Ziegelstrasse 2
D-4000 Düsseldorf(DE)

72 Erfinder: Böcker, Jürgen, Dr.
Am Wall 15
D-4200 Oberhausen(DE)

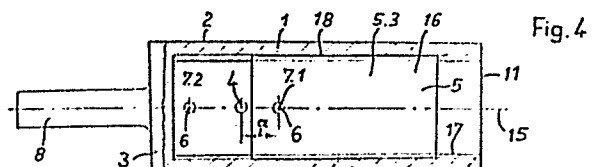
74 Vertreter: Behrens, Ralf Holger, Dipl.-Phys.
in Firma Rheinmetall GmbH Ulmenstrasse 125 Postfach
6609
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

54 Übungsgeschoss.

57 Die Erfindung betrifft ein Übungsgeschoss für großkalibrige Rohrwaffen, bei dem der Flug nach Erreichen variabel einstellbarer Übungsschußweiten bereits im Überschallbereich derartig geändert werden soll, daß eine weitere Verkürzung der Strecke hinter dem Ziel und somit auch der jeweiligen Gesamtflugweite gegenüber bekannten Übungsgeschossen erzielt werden kann.

Gelöst wird die Aufgabe dadurch, daß bei unveränderter Außengeometrie 2 das Übungsgeschoss 3 einen die Lage des Übungsgeschosschwerpunktes 4 einstellbaren weiteren Körper 5 enthält, durch den der Übungsgeschosschwerpunkt 4 in einem Bereich zwischen einer Position 7.1 des Luftangriffspunktes 6 bei hoher Anfangsgeschwindigkeit und einer zur Spitze 8 hin eingenommenen Position 7.2 bei verlangsamer Geschossgeschwindigkeit variabel einstellbar ist, wodurch bereits im Überschallgeschwindigkeitsbereich eine frühzeitige Unterbrechung einer stabilen Flugphase und der Beginn eines instabilen Fluges dadurch erreicht wird, daß proportional einer kurzfristig einzunehmenden der Übungsgeschossweite entsprechenden stabilen Flugphase ein variabler Abstand a zwischen der Position 7.1 des Luftangriffspunktes 6 und dem Übungsgeschosschwerpunkt 4 einstellbar ist und

das Übungsgeschoss 3 bei Deckungsgleichheit des Luftangriffspunktes 6 und des Übungsgeschosschwerpunktes 4 instabil wird und frühzeitig verstärkt abgebremst wird.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0149713
Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 84110000.1														
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)														
A	US - A - 4 428 294 (E.W. FALKOWSKI) * Fig. 2; Spalte 2, Zeilen 47-66 *	1	F 42 B 8/00														
	--																
D,A	DE - A1 - 3 233 045 (BOFORS) * Fig. 2; Seite 10, Zeilen 9-12 *	1															
	--																
A	DE - A1 - 3 233 044 (BOFORS) * Fig. 4a,4b; Fig. 3; Seite 11, Zeile 12 - Seite 12, Zeile 25 *	1															
	--																
A	DE - A1 - 2 753 633 (HER MAJESTY THE QUEEN IN RIGHT OF CANADA) * Fig. 4,5; Seite 14, Zeile 13 - Seite 15, Zeile 22 *	1															

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 22-12-1987	Prüfer ERNST														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : mündliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td></td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : mündliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : mündliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																	