



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 149 713

A3

(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 Übungsgeschoßschwerpunktes 4 einstellbaren weiteren Körper 5 enthält, durch den der Übungsgeschoßschwerpunkt 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 verlangsamter 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 Übungsgeschoßschwerpunkt 4 einstellbar ist und

das Übungsgeschoß 3 bei Deckungsgleichheit des Luftangriffspunktes 6 und des Übungsgeschoßschwerpunktes 4 instabil wird und frühzeitig verstärkt abgebremst wird.

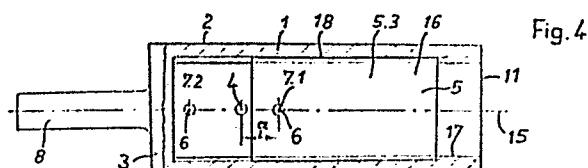


Fig. 4

EP 0 149 713 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 84110000.1
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieb Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	<u>US - A - 4 428 294 (E.W. FALKOWSKI)</u> * Fig. 2; Spalte 2, Zeilen 47-66 *	1	F 42 B 8/00

D, A	<u>DE - A1 - 3 233 045 (BOFORS)</u> * Fig. 2; Seite 10, Zeilen 9-12 *	1	

A	<u>DE - A1 - 3 233 044 (BOFORS)</u> * Fig. 4a,4b; Fig. 3; Seite 11, Zeile 12 - Seite 12, Zeile 25 *	1	

A	<u>DE - A1 - 2 753 633 (HER MAJESTY THE QUEEN IN RIGHT OF CANADA)</u> * Fig. 4,5; Seite 14, Zeile 13 - Seite 15, Zeile 22 *	1	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			F 42 B 5/00
			F 42 B 8/00
			F 42 B 13/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN	Abschlußdatum der Recherche 22-12-1987	Prüfer ERNST	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		