



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 182 418 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**16.10.2002 Patentblatt 2002/42**

(51) Int Cl.7: **F41A 13/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.02.2002 Patentblatt 2002/09**

(21) Anmeldenummer: **01114617.2**

(22) Anmeldetag: **19.06.2001**

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

(71) Anmelder: **Rheinmetall W & M GmbH  
29345 Unterlüss (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Breuer, Heinz Günter  
47249 Duisburg (DE)**  
• **Arrenbrecht, Wolfgang, Dr.  
29221 Celle (DE)**

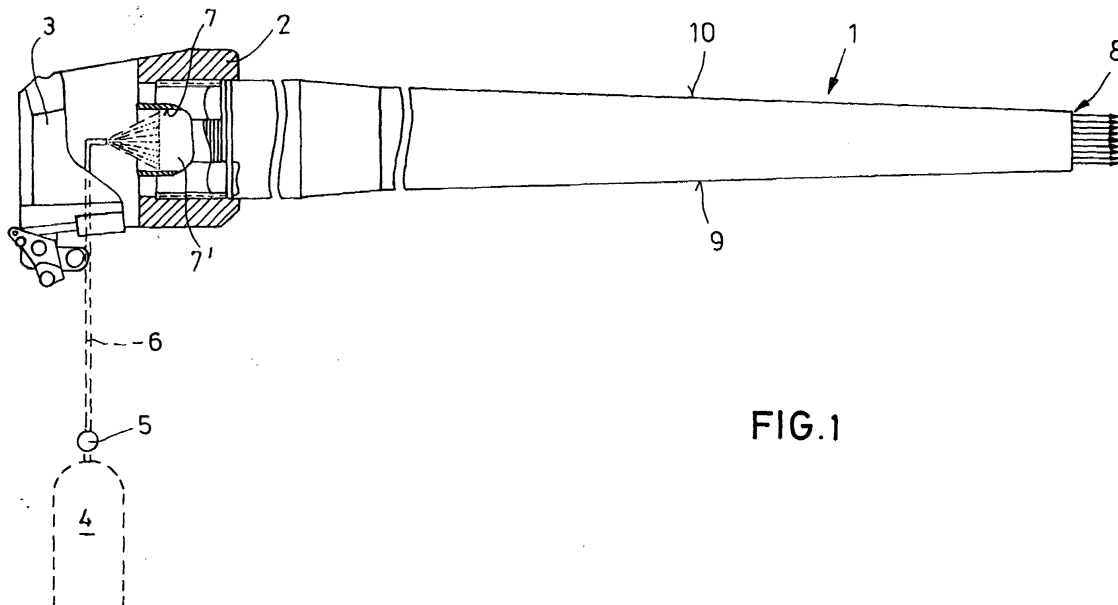
(30) Priorität: **22.08.2000 DE 10041115**

(54) **Verfahren zur Reduzierung des Durchganges eines Waffenrohres und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Reduzierung des nach bestimmten Schußfolgen aufgrund unterschiedlicher Temperaturen zwischen der Rohrunterseite (9) und Rohroberseite (10) auftretenden Durchganges eines Waffenrohres (1;11) sowie eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

Um zu erreichen, daß auf einfache Weise der Durchgang eines Waffenrohres (1;11) gegenüber vergleichbaren bekannten Waffenrohren reduziert werden

kann, schlägt die Erfindung vor, daß jeweils nach erfolgter Schußabgabe ein gasförmiges Medium vorgegebener Temperatur mit vorgegebenem Druck in das Waffenrohr (1;11) eingeleitet wird, derart, daß durch das definierte Durchströmen der Rohrbohrung (7') über einen vorgegebenen Zeitraum eine Konvektionsströmung verhindert wird und die bei bestimmter Schußfolge auftretenden Temperaturunterschiede zwischen der Rohrunterseite (9) und der Rohroberseite (10) weitestgehend verhindert werden.



**FIG.1**

**EP 1 182 418 A3**



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Numer der Anmeldung  
EP 01 11 4617

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 245 905 A (BUNDY MARK L) 21. September 1993 (1993-09-21) * das ganze Dokument *	1,3-5	F41A13/04
X	FR 403 918 A (SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTION DE BATIGNOLLES) * das ganze Dokument *	1,2,4	
X	GB 2 341 665 A (RHEINMETALL W & M GMBH) 22. März 2000 (2000-03-22) * das ganze Dokument *	1,2,4	
X	FR 954 264 A (SKODA ETS) 21. Dezember 1949 (1949-12-21) * das ganze Dokument *	1,2,4	
X	FR 1 081 766 A (ODERO TERNI ORLANDO PER LA COS) 22. Dezember 1954 (1954-12-22) * das ganze Dokument *	1,2,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F41A
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>22. August 2002</b>	Prüfer <b>Van der Plas, J</b>
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 I : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 01 11 4617

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

22-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5245905	A	21-09-1993	KEINE	
FR 403918	A		KEINE	
GB 2341665	A	22-03-2000	DE 19842542 A1	06-04-2000
			FR 2783599 A1	24-03-2000
			IT MI991921 A1	15-03-2001
			US 6178769 B1	30-01-2001
FR 954264	A	21-12-1949	KEINE	
FR 1081766	A	22-12-1954	KEINE	

EPO FORM P0461

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