

Title (en)

Method for coating the inner surface of a gun barrel

Title (de)

Verfahren zur Innenbeschichtung eines Waffenrohres

Title (fr)

Procédé pour le revêtement de la surface intérieure d'un tube de canon

Publication

EP 1048921 A2 20001102 (DE)

Application

EP 00104757 A 20000304

Priority

DE 19919687 A 19990430

Abstract (en)

The coating method has at least part of the internal surface (9) of the weapon barrel (1) provided with a coating layer (17) a material which prevents corrosion, using a plasma coating process. An axially displaced burner (4) is inserted in the weapon bar for providing a plasma flame (8), into which the coating material is fed in the form of a powder, a wire or a band. The coating material is provided by niobium, molybdenum, tantalum, hafnium, chromium, vanadium, wolfram, zirconium, or an alloy of the latte

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Innenbeschichtung eines Waffenrohres, auf dessen innere Oberfläche (9) mindestens in einem Teilbereich (2) ein Schichtwerkstoff zur Vermeidung von Erosionen aufgebracht wird. Um auf einfache Weise hochschmelzende Schichtwerkstoffe auf die innere Oberfläche (9) des Waffenrohres (1) aufzubringen, schlägt die Erfindung vor, die Innenbeschichtung des jeweiligen Waffenrohres (1) durch Plasma-Auftragsschweißen vorzunehmen, wobei in dem Waffenrohr (1) ein Brenner (4) zum Erzeugen einer Plasmaflamme (8) angeordnet ist, welche sich bis zur inneren Oberfläche (9) des Waffenrohres (1) erstreckt und in welches der Schichtwerkstoff in pulver-, draht- oder bandförmiger Form eingebracht wird. In dem Plasma wird der Schichtwerkstoff aufgeschmolzen und das schmelzförmige Material an der inneren Oberfläche (9) des Waffenrohres (1) dann abgeschieden. <IMAGE>

IPC 1-7

F41A 21/22

IPC 8 full level

F41A 21/04 (2006.01); **F41A 21/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F41A 21/04 (2013.01 - EP US); **F41A 21/22** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP1186847A3

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1048921 A2 20001102; **EP 1048921 A3 20010822**; DE 19919687 A1 20001102; US 2001051226 A1 20011213; US 6511710 B2 20030128

DOCDB simple family (application)

EP 00104757 A 20000304; DE 19919687 A 19990430; US 55982500 A 20000428