

Title (en)

Method for opening and neutralising of bombs or munitions containing explosives

Title (de)

Verfahren zum Öffnen und Entschärfen von Sprengstoff enthaltenden Bomben oder Geschossen

Title (fr)

Procédé d'ouverture et de neutralisation de bombes ou de munitions contenant de l'explosif

Publication

**EP 2610576 A1 20130703 (DE)**

Application

**EP 11196185 A 20111230**

Priority

EP 11196185 A 20111230

Abstract (en)

The method involves providing a plasma torch (2) at an opening of a metal housing of a bomb (4). A mixture of gas with non-oxidizing liquid is directed as a secondary medium (2.5) towards the metal housing around a plasma jet (3). A mixture of gas with a volumetric flow of 5l/min is directed towards the surface of the metal housing. The gas is selected from nitrogen, argon, helium, air or carbon-dioxide.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Öffnen und Entschärfen von Sprengstoff enthaltenden Bomben (4) oder Geschossen, bei dem zum Öffnen des Metallgehäuses einer Bombe oder eines Geschosses mindestens ein Plasmabrenner (2) eingesetzt wird. Dabei soll ein nicht oxidierendes oder eine Oxidation verhinderndes Gas oder Gasgemisch oder ein Gemisch eines Gases mit einer nichtoxidierbaren Flüssigkeit oder eine nichtoxidierbare Flüssigkeit als Sekundärmedium (2.5) um oder neben einem Plasmastrahl (3) auf das Metallgehäuse einer Bombe oder eines Geschosses gerichtet werden. Es besteht auch die Möglichkeit mindestens ein Plasmastrahl auf ein(e) von einer nichtoxidierbaren Flüssigkeit oder nichtoxidierbaren Atmosphäre umgebene(s) Bombe oder Geschoss zu richten. Durch diese Maßnahmen kann eine Flammenbildung vermieden oder diese reduziert werden.

IPC 8 full level

**F42B 33/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F42B 33/06** (2013.01); **F42B 33/067** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 60318298 T2 20081211 - ALFORD SIDNEY C [GB]
- DE 102005039070 A1 20070222 - KJELLBERG FINSTERWALDE ELEKTRO [DE]

Citation (search report)

- [A] US 6559413 B1 20030506 - MUENCHHAUSEN ROSS E [US], et al
- [A] US 7331268 B1 20080219 - PANGILINAN GERARDO I [US], et al
- [A] DE 20022489 U1 20011108 - ANT AG [DE]
- [A] EP 1983296 A2 20081022 - RHEINMETALL LANDSYSTEME GMBH [DE]
- [A] DE 4221666 C1 19940127 - ALBA IND & UMWELTSCHUTZSERVICE [DE], et al
- [AD] DE 102005039070 A1 20070222 - KJELLBERG FINSTERWALDE ELEKTRO [DE]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 2610576 A1 20130703**

DOCDB simple family (application)

**EP 11196185 A 20111230**