

Title (en)
ACTUATING DEVICE FOR EJECTING AT LEAST ONE REMOVABLE PART OF A MISSILE, IN PARTICULAR A FAIRING

Title (de)
BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR DEN ABWURF MINDESTENS EINES LÖSBAREN TEILS EINES FLUGKÖRPERS, INSBESONDERE EINER HAUBE

Title (fr)
DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT POUR L'ÉJECTION D'AU MOINS UNE PARTIE AMOVIBLE DE MISSILE, EN PARTICULIER D'UNE COIFFE

Publication
EP 3396300 A1 20181031 (FR)

Application
EP 18290030 A 20180410

Priority
FR 1700467 A 20170428

Abstract (en)
[origin: WO2018197760A1] – The device (7) is a one-piece assembly which comprises a pyrotechnic actuator (9) comprising a pyrotechnic charge (12) able to generate an overpressure and a piston (14) configured to move in a longitudinal direction so that one of the ends of the piston (14) can act on the removable part of the missile, at least one retaining rod (10A, 10B), and at least one thermal insulation element (11A, 11B, 11C) arranged in such a way as to thermally insulate at least the pyrotechnic charge (12), the pyrotechnic actuator (9) being configured to generate a force capable of breaking the retaining rod (10A, 10B), a first end of the retaining rod (10A, 10B) and one end of the pyrotechnic actuator (9) being secured to a securing element (18) belonging to the missile, and a second end, opposite to the first end, of the retaining rod (10A, 10B) being secured to a securing element belonging to the removable part of the missile.

Abstract (fr)
- Dispositif d'actionnement pour l'éjection d'au moins une partie amovible de missile, en particulier d'une coiffe. - Le dispositif (7) est un ensemble unitaire qui comprend un actionneur pyrotechnique (9) comprenant une charge pyrotechnique (12) apte à générer une surpression et un piston (14) configuré pour se déplacer dans une direction longitudinale, de sorte qu'une des extrémités du piston (14) peut agir sur la partie amovible du missile, au moins une tige de maintien (10A, 10B), et au moins un élément d'isolation thermique (11A, 11B, 11C) agencé de manière à isoler thermiquement au moins la charge pyrotechnique (12), l'actionneur pyrotechnique (9) étant configuré pour générer une force apte à rompre la tige de maintien (10A, 10B), une première extrémité de la tige de maintien (10A, 10B) et une extrémité de l'actionneur pyrotechnique (9) étant fixées sur un élément de fixation (18) du missile, et une seconde extrémité, opposée à la première extrémité de la tige de maintien (10A, 10B), étant fixée à un élément de fixation de la partie amovible du missile.

IPC 8 full level
F42B 15/34 (2006.01); **F42B 15/36** (2006.01)

CPC (source: EP IL US)
F42B 15/34 (2013.01 - EP IL US); **F42B 15/36** (2013.01 - EP IL US)

Citation (search report)
• [IY] WO 2009095910 A2 20090806 - RAFAEL ADVANCED DEFENSE SYS [IL], et al
• [Y] EP 2960619 A1 20151230 - MBDA FRANCE [FR]
• [A] EP 1685362 A2 20060802 - RAYTHEON CO [US]

Cited by
FR3138203A1; CN112284196A; WO2024017767A1

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 3396300 A1 20181031; EP 3396300 B1 20191225; ES 2775446 T3 20200727; FR 3065798 A1 20181102; IL 269773 A 20191128; IL 269773 B1 20231201; IL 269773 B2 20240401; JP 2020517882 A 20200618; JP 7029470 B2 20220303; PL 3396300 T3 20200629; US 10942015 B2 20210309; US 2020109929 A1 20200409; WO 2018197760 A1 20181101

DOCDB simple family (application)
EP 18290030 A 20180410; ES 18290030 T 20180410; FR 1700467 A 20170428; FR 2018000078 W 20180410; IL 26977319 A 20191002; JP 2019554635 A 20180410; PL 18290030 T 20180410; US 201816500486 A 20180410