

Title (en)  
DEVICE FOR DETECTING ABSENCE OF MECHANICAL BARRIER FOR A MISSILE AND MISSILE COMPRISING SUCH A DEVICE

Title (de)  
VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DES FEHLENS EINER MECHANISCHEN BARRIERE FÜR EINEN FLUGKÖRPER UND FLUGKÖRPER MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG

Title (fr)  
DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ABSENCE DE BARRIÈRE MÉCANIQUE POUR UN MISSILE ET MISSILE COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF

Publication  
**EP 3910280 A1 20211117 (FR)**

Application  
**EP 21165132 A 20210326**

Priority  
FR 2004527 A 20200512

Abstract (en)  
[origin: WO2021229158A1] - The device (1) for detecting the absence of a mechanical barrier for a missile (M) comprises a rod (5) constrained by a first elastic element (7) and provided with a free end (5a) capable of coming into contact with the mechanical barrier (2), a cam (8) constrained by a second elastic element (9), the rod (5) and the cam (8) being configured such that the rod (5) can assume one or more of the following positions: an initial entry position wherein the rod (5) is held in a stable position between the cam (8) and the mechanical barrier (2), an extended position wherein the rod (5) is moved by the cam (8) in the direction (E) of the free end (5a) in the absence of the mechanical barrier (2), and a final entry position wherein the rod (5) is acted upon by the first elastic element (7) after the rod (5) has been released by the cam (8) once the rod (5) has completely entered the missile (M) in said final entry position so as to no longer present a danger to its environment or a hindrance to the proper functioning of the missile (M).

Abstract (fr)  
- Le dispositif (1) de détection d'absence de barrière mécanique pour un missile (M), comporte une tige (5) contrainte par un premier élément élastique (7) et pourvue d'une extrémité libre (5a) apte à venir au contact de la barrière mécanique (2), une came (8) contrainte par un second élément élastique (9), la tige (5) et la came (8) étant configurées de sorte que la tige (5) puisse prendre l'une ou les autres des positions suivantes : une position entrée initiale dans laquelle la tige (5) est maintenue en position stable entre la came (8) et la barrière mécanique (2), une position sortie dans laquelle est amenée la tige (5) sous l'action de la came (8) par un déplacement dans le sens (E) de l'extrémité libre (5a) en l'absence de la barrière mécanique (2), et une position entrée terminale dans laquelle est amenée la tige (5) sous l'action du premier élément élastique (7) après libération du déplacement de la tige (5) par la came (8), la tige (5) étant complètement entrée dans le missile (M) dans cette position entrée terminale de manière à ne plus présenter un danger pour son environnement ou une gêne pour le bon fonctionnement du missile (M).

IPC 8 full level  
**F41F 3/052** (2006.01); **F42C 15/00** (2006.01); **F42B 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP IL US)  
**F41F 3/052** (2013.01 - EP IL); **F42B 15/00** (2013.01 - IL); **F42C 15/00** (2013.01 - EP IL); **F42C 15/24** (2013.01 - US); **F42C 15/34** (2013.01 - US); **F42B 15/00** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)  
US 2704033 A 19550315 - KOEPER CASPER J, et al

Citation (search report)  
• [A] US 2704033 A 19550315 - KOEPER CASPER J, et al  
• [A] US 2007283800 A1 20071213 - PARK TAE-HAK [KR], et al  
• [A] US 3894491 A 19750715 - TIEMANN RALPH A

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 3910280 A1 20211117**; **EP 3910280 B1 20220727**; ES 2928201 T3 20221116; FR 3110228 A1 20211119; FR 3110228 B1 20220513; IL 297956 A 20230101; PL 3910280 T3 20221121; US 11940260 B2 20240326; US 2023184526 A1 20230615; WO 2021229158 A1 20211118

DOCDB simple family (application)  
**EP 21165132 A 20210326**; ES 21165132 T 20210326; FR 2004527 A 20200512; FR 2021050533 W 20210326; IL 29795622 A 20221106; PL 21165132 T 20210326; US 202117923794 A 20210326