

Title (en)
ELECTROMAGNETIC MOBILE ACTIVE SYSTEM

Title (de)
ELEKTROMAGNETISCHES MOBILES WIRKSYSTEM

Title (fr)
SYSTÈME ACTIF MOBILE ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Publication
EP 3279603 A1 20180207 (DE)

Application
EP 17001096 A 20170628

Priority
DE 102016009408 A 20160804

Abstract (en)
[origin: US2018038675A1] An electromagnetic mobile active system for fitting in a missile with a detonation-operated magnetic field compressor. The magnetic field compressor has at least one stator coil and at least one armature casing, which is at least partially surrounded by the stator coil and kept at a radial distance. The magnetic field compressor has at least one explosive charge embedded in the armature casing. The magnetic field compressor has at least one power source. For activating the detonation of the explosive charge, a trigger system is provided. The trigger system can be controlled by a pulse of current from the power source, depending on a signal supplied by the missile. A great amount of electrical energy can be generated in the stator coil by the detonation. For the directional radiation of the electrical energy generated by the detonation of the explosive charge, the active system has at least one directional antenna.

Abstract (de)
Es wird ein elektromagnetisches mobiles Wirksystem (100) zur Unterbringung in einem Flugkörper mit einem detonationsbetriebenen Magnetfeldkompressor (101) angegeben. Der Magnetfeldkompressor weist wenigstens eine Statorspule (102) auf. Weiter weist der Magnetfeldkompressor wenigstens eine Armaturhülle (103) auf. Die Armaturhülle ist wenigstens teilweise von der Statorspule umgeben und von dieser radial beabstandet. Der Magnetfeldkompressor weist weiter wenigstens eine Sprengladung auf. Die Sprengladung ist in der Armaturhülle eingebettet. Genauer gesagt, ist die Sprengladung von der Armaturhülle wenigstens größtenteils umgeben. Der Magnetfeldkompressor weist wenigstens eine Stromquelle auf. Zur Aktivierung der Detonation der Sprengladung ist weiter ein Triggersystem (106) vorgesehen. Das Triggersystem ist durch einen Strompuls aus der Stromquelle abhängig von einem von dem Flugkörper zugeführten Signal steuerbar. Durch die Detonation ist in der Statorspule eine hohe elektrische Energie erzeugbar. Zur gerichteten Abstrahlung der durch die Detonation der Sprengladung erzeugten elektrischen Energie weist das Wirksystem wenigstens eine Richtantenne auf.

IPC 8 full level
F41H 13/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F41H 13/0043 (2013.01 - EP US); **F41H 13/0093** (2013.01 - EP US); **F42C 19/0838** (2013.01 - US); **F42C 19/09** (2013.01 - US); **F42B 15/00** (2013.01 - US); **F42B 30/00** (2013.01 - US)

Citation (search report)
• [XA] DE 19528112 C1 19961219 - DAIMLER BENZ AEROSPACE AG [DE]
• [XA] DE 19916952 A1 20030717 - DIEHL STIFTUNG & CO [DE]
• [IA] DE 3528338 C1 19930128 - MESSERSCHMITT BOELKOW BLOHM
• [IA] EP 1189492 A1 20020320 - RHEINMETALL W & M GMBH [DE]
• [A] EP 2472215 A1 20120704 - THALES SA [FR]
• [A] EP 3038207 A1 20160629 - THALES SA [FR]

Cited by
CN111013058A; US10415937B2; DE102022112269A1; WO2023170054A1; DE202023101056U1; DE102023105496A1; DE202023100801U1; DE102023104158A1; DE102022105464A1; DE102022004989A1; DE202023100401U1; DE202023100548U1; DE102022112677A1; DE102023102766A1; DE102023102094A1; DE102023100265A1

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 3279603 A1 20180207; **EP 3279603 B1 20181226**; **EP 3279603 B2 20211208**; DE 102016009408 A1 20180208; DE 102016009408 B4 20200618; US 10415937 B2 20190917; US 2018038675 A1 20180208

DOCDB simple family (application)
EP 17001096 A 20170628; DE 102016009408 A 20160804; US 201715668399 A 20170803