

Title (en)
Assembly for igniting spark gaps

Title (de)
Anordnung zur Zündung von Funkenstrecken

Title (fr)
Dispositif d'ignition d'éclateurs

Publication
EP 2827462 A2 20150121 (DE)

Application
EP 14188577 A 20110713

Priority

- DE 102010034586 A 20100817
- DE 102011102937 A 20110531
- EP 11748299 A 20110713
- EP 2011061914 W 20110713

Abstract (en)
[origin: WO2012022547A1] The invention relates to an arrangement for igniting spark gaps with a trigger electrode T which is located on or in one of the main electrodes H2 and is insulated with respect to this main electrode H2, wherein the trigger electrode T is electrically connected to one of the other main electrodes H1 by means of at least one voltage-switching or voltage-monitoring element and there is an air gap between the trigger electrode T and the other main electrode H1. According to the invention, the trigger electrode T forms a sandwich structure with an insulation section I and a layer which is composed of a material M with a lower conductivity than the material of one of the main electrodes, wherein this sandwich structure represents a layered dielectric with the order of a first partial capacitor C1 with the dielectric of the insulation section I and a second partial capacitor CM with the material M as dielectric.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Zündung von Funkenstrecken mit einer an oder in einer der Hauptelektroden H2 befindlichen, gegenüber dieser Hauptelektrode H2 isolierten Triggerelektrode T, wobei die Triggerelektrode T mit einer der weiteren Hauptelektroden H1 über mindestens ein spannungsschaltendes oder spannungsüberwachendes Element elektrisch verbunden ist und zwischen der Triggerelektrode T und der weiteren Hauptelektrode H1 ein Luftspalt besteht. Erfindungsgemäß bildet die Triggerelektrode T mit einer Isolationsstrecke I und einer Schicht aus einem Material M mit geringerer Leitfähigkeit als das Material einer der Hauptelektroden eine Sandwichstruktur, wobei diese ein Schichtdielektrikum in der Reihenschaltung einer ersten Teilkapazität C I mit dem Dielektrikum der Isolationsstrecke I und einer zweiten Teilkapazität C M mit dem Material M als Dielektrikum darstellt.

IPC 8 full level
H01T 2/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01T 2/02 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 20020771 U1 20010215 - DEHN & SOEHNE [DE]
- DE 10146728 B4 20070104 - PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]
- DE 102004006988 A1 20050630 - DEHN & SOEHNE [DE]
- DE 10245144 B3 20040122 - DEHN & SOEHNE [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

DOCDB simple family (publication)
DE 102011102937 A1 20120223; DE 102011102937 B4 20170302; CN 103098322 A 20130508; CN 103098322 B 20150121; EP 2606542 A1 20130626; EP 2606542 B1 20141203; EP 2827462 A2 20150121; EP 2827462 A3 20150218; EP 2827462 B1 20190313; PL 2606542 T3 20150630; PL 2827462 T3 20191031; RU 2013108041 A 20140927; SI 2606542 T1 20150430; SI 2827462 T1 20191030; US 2014160614 A1 20140612; US 8873217 B2 20141028; WO 2012022547 A1 20120223

DOCDB simple family (application)
DE 102011102937 A 20110531; CN 201180040061 A 20110713; EP 11748299 A 20110713; EP 14188577 A 20110713; EP 2011061914 W 20110713; PL 11748299 T 20110713; PL 14188577 T 20110713; RU 2013108041 A 20110713; SI 201130415 T 20110713; SI 201131730 T 20110713; US 201113817211 A 20110713