

Title (en)

Device for the fast discharge, without an arc, of the capacity of a high tension source.

Title (de)

Vorrichtung zur schnellen Entladung, ohne Lichtbogen, der Kapazität einer Hochspannungsquelle.

Title (fr)

Dispositif de décharge rapide, sans arc, de la capacité d'une source haute tension.

Publication

**EP 0135424 A1 19850327 (FR)**

Application

**EP 84401611 A 19840801**

Priority

FR 8313462 A 19830818

Abstract (en)

1. Apparatus for the rapid discharge, without an arc, of a high dc voltage source whose capacitance, coupled to the impedance of a user circuit, is excessive in value, in which apparatus of two electrodes (2, 3) which are respectively connected to the two poles of the source, one at least is projected towards the other by a tripping means (120) along a trajectory providing for relative approach movement until contact occurs characterised in that the electrodes, in a dielectric gas, are in the form of domes (2a, 3a, 102a, 103a) centred on the trajectory, one at least thereof being provided with an erectile needle (6, 7, 106, 107) adapted to project out of the dome (2a, 3a, 102a, 103a) in the direction of the trajectory in the course of the approach movement, in such a way that a brush discharge issues from the needle (6, 7, 106, 107) in the gas and discharges a substantial part of the charge of the capacitance, before contact.

Abstract (fr)

Le dispositif comporte un cylindre (1) en matière isolante, où peuvent coulisser des pistons-électrodes (2,3) équipés eux-mêmes de pistons internes auxiliaires (4,5). Ces pistons auxiliaires (4,5) portent des aiguilles (6,7) susceptibles de faire saillie au-delà des dômes (2a,3a) Les pistons-électrodes (2,3) étant reliés aux deux bornes d'une source de haute tension, de l'air sous pression est admis dans la canalisation (1b), ce qui chasse les pistons-électrodes et les pistons auxiliaires vers les extrémités. La forme arrondie des dômes et la pression de l'air assurent l'isolement. La source coupée, de préférence la canalisation (1b) est mise à l'atmosphère. Les pistons auxiliaires, entraînant les pistons-électrodes sont poussés l'un vers l'autre par les ressorts (8,9), aiguilles saillantes. Un effluve "Couronne" s'établit, qui décharge la source avant le contact des aiguilles.

IPC 1-7

**B05B 5/02**; H01H 33/04; H01H 33/32

IPC 8 full level

**B05B 5/025** (2006.01); **B05B 5/10** (2006.01); **H01H 33/04** (2006.01); **H01H 33/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B05B 5/10** (2013.01); **H01H 33/045** (2013.01); **H01H 33/32** (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] FR 1137824 A 19570604 - GEN MOTORS CORP
- [A] FR 2274155 A1 19760102 - COMP GENERALE ELECTRICITE [FR]
- [AD] US 3935508 A 19760127 - MOISTER JR DOUGLAS E

Cited by

EP0219409A1; FR2587919A1; US4737887A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

**EP 0135424 A1 19850327**; **EP 0135424 B1 19870304**; DE 3462441 D1 19870409; FR 2550882 A1 19850222; FR 2550882 B1 19851129; JP H0380546 B2 19911225; JP S6075349 A 19850427

DOCDB simple family (application)

**EP 84401611 A 19840801**; DE 3462441 T 19840801; FR 8313462 A 19830818; JP 17231784 A 19840818