

Title (en)  
HIGH-VOLTAGE SWITCH.

Title (de)  
HOCHSPANNUNGSSCHALTER.

Title (fr)  
INTERRUPTEUR A HAUTE TENSION.

Publication  
**EP 0371033 A1 19900606 (DE)**

Application  
**EP 88905353 A 19880622**

Priority  
DE 3722666 A 19870709

Abstract (en)  
[origin: WO8900645A1] A high-voltage switch (10), suitable in particular as an ignition voltage distributor for applying the ignition voltage to the spark plugs in an internal combustion engine, comprises a cascade connection of optoelectrical semiconductor elements (11) activated or switched by incident light radiation. A plurality of semiconductor elements (11) are controlled by a single light-emitting element (12). A shaft (13) or a biconvex cylindrical lens (30) is provided for this purpose. The radiation may also be distributed by optical fibers (37). The use of optical fibres (37) makes it possible to arrange the light-emitting elements (12) which operate on a low-voltage in a housing (36) separate from the high-voltage side, thereby ensuring perfect electric insulation.

Abstract (fr)  
Un interrupteur à haute tension (10), utile notamment comme distributeur de la tension d'allumage afin d'appliquer la tension d'allumage aux bougies d'allumage d'un moteur à combustion interne, comprend des éléments semi-conducteurs opto-électriques (11) interconnectés en cascade qui sont actionnés ou commutés au moyen d'une radiation incidente de lumière. Plusieurs éléments semi-conducteurs (11) sont commandés par un seul élément émetteur de lumière (12). Un puits (13) ou une lentille cylindrique biconvexe (30) sont prévus à cet effet. Le rayonnement peut également être réparti au moyen de fibres optiques (37). L'utilisation de fibres optiques (37) permet d'agencer les éléments émetteurs de lumière (12) actionnés par une faible tension dans un logement (36) séparé du côté haute tension, assurant ainsi une parfaite isolation galvanique.

IPC 1-7  
**F02P 7/03; G02B 6/42; H03K 17/10; H03K 17/78**

IPC 8 full level  
**F02P 7/03** (2006.01); **G02B 6/42** (2006.01); **H03K 17/10** (2006.01); **H03K 17/78** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F02P 7/035** (2013.01 - EP US); **G02B 6/4295** (2013.01 - EP US); **H03K 17/10** (2013.01 - EP US); **H03K 17/105** (2013.01 - EP US); **H03K 17/78** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
See references of WO 8900645A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**DE 3722666 A1 19890119**; EP 0371033 A1 19900606; ES 2008552 A6 19890716; JP H02504055 A 19901122; US 5109829 A 19920505; WO 8900645 A1 19890126

DOCDB simple family (application)  
**DE 3722666 A 19870709**; DE 8800371 W 19880622; EP 88905353 A 19880622; ES 8802160 A 19880708; JP 50504188 A 19880622; US 45775989 A 19891220