

Title (en)
INTEGRATED SELF-FIRING THYRISTOR STRUCTURE FOR ON/OFF SWITCHING OF HIGH CURRENTS, AND CONTROL CIRCUIT THEREOF.

Title (de)
INTEGRIERTE THYRISTORSTRUKTUR MIT SELBSTZÜNDUNG ZUM EIN- ODER AUSSCHALTEN STARKER STRÖME UND IHRE STEUERSCHALTUNG.

Title (fr)
STRUCTURE INTEGREE DE THYRISTOR A AUTO-ALLUMAGE POUR COMMUTATION PAR TOUT OU RIEN DE COURANTS FORTS, ET SON CIRCUIT DE COMMANDE.

Publication
EP 0135559 A1 19850403 (FR)

Application
EP 84900993 A 19840301

Priority
FR 8303306 A 19830301

Abstract (en)
[origin: US4599633A] PCT No. PCT/FR84/00047 Sec. 371 Date Oct. 18, 1984 Sec. 102(e) Date Oct. 18, 1984 PCT Filed Mar. 1, 1984 PCT Pub. No. WO84/03588 PCT Pub. Date Sep. 13, 1984. An integrated self-firing thyristor structure which comprises a main thyristor having a first emitter portion, a main base, a first inhibition base provided with a bore, a second emitter portion, an auxiliary thyristor using said first emitter portion and said main base and having a second inhibition base which extends in said bore and is insulated therefrom, and a third emitter portion, a conductive element connecting said first inhibition base to said third emitter portion and switching means connected between said conductive element, said second emitter portion and said second inhibition base so that the self-switching-on function of the integrated thyristor can be inhibited by said switching means.

Abstract (fr)
Structure de thyristor à gâchette amplificatrice dont la commande est réalisée par court-circuits (interrupteurs I1 et I2) entre la gâchette et la cathode des thyristors auxiliaire et principal respectivement, ce dernier étant à grande sensibilité. Un condensateur (Cass) d'assistance à l'allumage relie l'anode commune (A) au contact de gâchette (Ga) du thyristor auxiliaire. Le contact de gâchette (Gp) du thyristor principal est placé à l'extérieur de l'émetteur (4), et un sillon d'isolement (7), coupant toute l'épaisseur de la base (P) et réalisé suivant la technologie "planar-sillon", est pratiqué autour de l'émetteur (5), pour éviter un court-circuit à travers la jonction d'émetteur du thyristor auxiliaire, qui générerait son auto-amorçage. Application à la commutation de courants forts (100 à 1000A).

IPC 1-7
H01L 29/743; **H01L 29/08**

IPC 8 full level
H01L 29/74 (2006.01); **H03K 17/725** (2006.01); **H03K 17/79** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01L 29/7428 (2013.01 - EP US); **H03K 17/725** (2013.01 - EP US); **H03K 17/79** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
CH DE GB LI NL

DOCDB simple family (publication)
US 4599633 A 19860708; EP 0135559 A1 19850403; FR 2542148 A1 19840907; FR 2542148 B1 19861205; IT 1173414 B 19870624; IT 8419866 A0 19840301; JP S60501282 A 19850808; WO 8403588 A1 19840913

DOCDB simple family (application)
US 67592484 A 19841018; EP 84900993 A 19840301; FR 8303306 A 19830301; FR 8400047 W 19840301; IT 1986684 A 19840301; JP 50105084 A 19840301