

Title (en)
Semiconductor igniter

Title (de)
Halbleiterzündler

Title (fr)
Allumeur semiconducteur

Publication
EP 0949479 A1 19991013 (DE)

Application
EP 99106969 A 19990409

Priority
DE 19815928 A 19980409

Abstract (en)
The igniter has a thermal insulation layer (104) which is limited to the ignition gap region (108) of a semiconductor layer (106). The semiconductor layer, at its end sections (110,112) held free from the thermal insulating layer, is connected fixed with a carrier (102). The semiconductor layer, is heated, with current passing in the ignition gap region, to trigger the ignition.

Abstract (de)
Bei einem Halbleiterzündler, insbesondere für den Gasgenerator eines Schutzsystems für Fahrzeuginsassen, bestehend aus einer auf einem Träger (102) unter Zwischenlage einer thermischen Isolationsschicht (104) angeordneten, endseitig an elektrische Kontaktbereiche (114, 116) angeschlossenen und beim Stromdurchgang im Zündstreckenbereich (108) zündauslösend erhitzten Halbleiterschicht (106) wird erfindungsgemäß unter Beibehalt einer hohen Zündeffizienz eine mechanisch sichere Anbindung der Halbleiterschicht an den Träger dadurch erreicht, daß die thermische Isolationsschicht auf den Zündstreckenbereich der Halbleiterschicht begrenzt und die Halbleiterschicht an ihren von der thermischen Isolationsschicht freigehaltenen Endabschnitten (110, 112) unmittelbar mit dem Träger verbunden ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F42B 3/13

IPC 8 full level
B60R 21/26 (2006.01); **F42B 3/13** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F42B 3/13 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0762073 A1 19970312 - MOTOROLA SEMICONDUCTEURS [FR]
- US 5309841 A 19940510 - HARTMAN J KEITH [US], et al

Citation (search report)

- [XY] DE 19702118 C1 19980326 - SIEMENS AG [DE]
- [Y] EP 0314898 A1 19890510 - NIPPON KOKI KK [JP], et al
- [X] US 4831933 A 19890523 - NERHEIM ELDON [US], et al
- [A] US 4484523 A 19841127 - SMITH REX L [US], et al
- [DA] EP 0762073 A1 19970312 - MOTOROLA SEMICONDUCTEURS [FR]
- [DA] US 5309841 A 19940510 - HARTMAN J KEITH [US], et al
- [A] US 5080016 A 19920114 - OSHER JOHN E [US]
- [A] US 4393577 A 19830719 - IMAI KAZUO [JP]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 177 (M - 1241) 28 April 1992 (1992-04-28)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 5, no. 181 (E - 083) 20 November 1981 (1981-11-20)
- [A] DATABASE WPI Section Ch Week 7625, Derwent World Patents Index; Class L03, AN 7646571x, XP002104485

Cited by
EP1275931A1; US10940341B2; WO02057705A3

Designated contracting state (EPC)
AT ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0949479 A1 19991013; EP 0949479 B1 20020918; AT E224529 T1 20021015; DE 19815928 A1 19991104; DE 19815928 C2 20000511; ES 2181330 T3 20030216; JP 2000028298 A 20000128; US 6220164 B1 20010424

DOCDB simple family (application)
EP 99106969 A 19990409; AT 99106969 T 19990409; DE 19815928 A 19980409; ES 99106969 T 19990409; JP 10172899 A 19990408; US 28861599 A 19990409