

Title (en)
PROCESS FOR THE PRODUCTION OF ELECTROLUMINESCENT SILICON FEATURES.

Title (de)
VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON ELEKTROLUMINESZENTEN SILIZIUMSTRUKTUREN.

Title (fr)
PROCEDE DE FABRICATION DE STRUCTURES ELECTROLUMINESCENTES EN SILICIUM.

Publication
EP 0598755 A1 19940601 (DE)

Application
EP 92915971 A 19920720

Priority
• DE 4126955 A 19910814
• DE 9200598 W 19920720

Abstract (en)
[origin: DE4126955A1] Described is a process for the production of electroluminescent silicon features, the process comprising the following steps: a silicon wafer is placed in an acid bath; the wafer is anodized in the bath; the anode side of the wafer is illuminated during at least part of the time it is being placed in the bath and is being anodized, thus causing at least some areas of the mono-crystalline silicon in the wafer to be converted into a microporous silicon layer; two contacts (13, 14) are formed by means of which a voltage can be applied to the microporous silicon layer (10).

Abstract (fr)
On décrit un procédé pour la fabrication de structures électroluminescentes en silicium qui comprend les opérations suivantes: immersion d'une pastille de silicium dans un bain acide; anodisation de la pastille de silicium dans le bain acide; éclairage de la pastille de silicium sur sa face anodique pendant une partie au moins du temps pendant lequel elle est immergée dans le bain acide et anodisée, opération par laquelle le silicium monocristallin de la pastille de silicium est transformé, dans certaines zones au moins, en une couche microporeuse de silicium; création de deux contacts (13, 14) au moyen desquels une tension peut être appliquée à la couche microporeuse de silicium (10).

IPC 1-7
H01L 33/00; **H01L 21/306**

IPC 8 full level
H01L 21/306 (2006.01); **H01L 21/3063** (2006.01); **H01L 33/00** (2010.01); **H01L 33/34** (2010.01); **H01L 33/42** (2010.01)

CPC (source: EP US)
C25D 11/32 (2013.01 - EP); **H01L 21/306** (2013.01 - EP US); **H01L 33/0054** (2013.01 - EP US); **H01L 33/346** (2013.01 - EP US); **H01L 33/42** (2013.01 - EP US); **H01L 2924/0002** (2013.01 - EP US); **Y10S 438/96** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9304503A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
DE 4126955 A1 19930218; **DE 4126955 C2 19940505**; EP 0598755 A1 19940601; JP 2663048 B2 19971015; JP H06509685 A 19941027; US 5458735 A 19951017; WO 9304503 A1 19930304

DOCDB simple family (application)
DE 4126955 A 19910814; DE 9200598 W 19920720; EP 92915971 A 19920720; JP 50400693 A 19920720; US 19308594 A 19940207