

Title (en)

Method of passivating semiconductor elements by applying a silicon layer.

Title (de)

Verfahren zum Passivieren von Halbleiterelementen durch Aufbringen einer Siliciumschicht.

Title (fr)

Procédé pour passiver des éléments semiconducteurs par application d'une couche de silicium.

Publication

**EP 0000480 A1 19790207 (DE)**

Application

**EP 78100268 A 19780628**

Priority

DE 2730367 A 19770705

Abstract (en)

[origin: CA1111149A] The present invention relates to a process for passivating the surfaces of semiconductor elements. Silicon layers which are vapourdeposited on the surface of semiconductor elements have the effect of a permanent stability on the characteristic curves of the semiconductor element. These silicon layers are annealed, in order to reduce the inverse currents. This effects a permanent lowering of the inverse-current level. This invention may be used on all semiconductor elements.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Passivieren der Oberflächen von Halbleiterelementen. Auf die Oberfläche von Halbleiterelementen aufgedampfte Siliciumschichten (8) stabilisieren die Kennlinien der Halbleiterelemente dauerhaft. Zur Absenkung der Sperrströme werden diese Siliciumschichten getempert. Dadurch wurde eine dauerhafte Absenkung des Sperrströmniveaus erreicht. Die Erfindung kann bei allen Halbleiterbauelementen angewendet werden.

IPC 1-7

**H01L 21/56**; **H01L 23/28**

IPC 8 full level

**H01L 21/203** (2006.01); **H01L 21/56** (2006.01); **H01L 21/314** (2006.01); **H01L 23/29** (2006.01); **H01L 23/31** (2006.01); **H01L 29/74** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H01L 21/56** (2013.01 - EP US); **H01L 23/298** (2013.01 - EP US); **H01L 23/3171** (2013.01 - EP US); **H01L 23/3192** (2013.01 - EP US); **H01L 2924/0002** (2013.01 - EP US); **Y10S 438/958** (2013.01 - EP US)

C-Set (source: EP US)

**H01L 2924/0002** + **H01L 2924/00**

Citation (search report)

- DE 2618733 A1 19761111 - SONY CORP
- FR 2290040 A1 19760528 - SONY CORP [JP]
- NL 7613893 A 19770621 - PHILIPS NV
- [P] FR 2359510 A1 19780217 - SIEMENS AG [DE]
- [P] DE 2642413 A1 19780323 - SIEMENS AG

Cited by

EP0543257A3; EP0041684A1; US4561171A; AT384121B

Designated contracting state (EPC)

CH FR SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0000480 A1 19790207**; **EP 0000480 B1 19810812**; CA 1111149 A 19811020; DE 2730367 A1 19790118; DE 2730367 C2 19880114; GB 1587030 A 19810325; IT 1096857 B 19850826; IT 7825181 A0 19780630; JP S5417672 A 19790209; JP S6158976 B2 19861213; US 4322452 A 19820330

DOCDB simple family (application)

**EP 78100268 A 19780628**; CA 306759 A 19780704; DE 2730367 A 19770705; GB 2222978 A 19780525; IT 2518178 A 19780630; JP 8187078 A 19780705; US 17875080 A 19800818