

Title (en)

HYDROGEN ANNEALING PROCESS FOR SILICON GATE MEMORY DEVICE.

Title (de)

WASSERSTOFF-GLÜHVERFAHREN FÜR EINE GATE-SPEICHERVORRICHTUNG AUS SILICIUM.

Title (fr)

PROCEDE DE RECUIT A L'HYDROGENE POUR UN DISPOSITIF DE MEMOIRE DE PORTE AU SILICIUM.

Publication

EP 0034168 A1 19810826 (EN)

Application

EP 80901693 A 19810224

Priority

US 6580679 A 19790813

Abstract (en)

[origin: WO8100487A1] In a method for manufacturing a semiconductor non-volatile SNOS or SONOS memory device having a gate structure which includes a gate oxide layer (11) provided on a semiconductor substrate (16), a nitride layer (12) provided on the gate oxide layer (11) and a polysilicon gate electrode (14) overlying the nitride layer (12), the device is annealed in hydrogen, in an annealing vessel (40), typically for 15-60 minutes at 600-1100°C.

Abstract (fr)

Dans un procede de fabrication d'un dispositif de memoire SNOF ou FONOS remanent semi-conducteur ayant une structure de porte qui comprend une couche d'oxyde de porte (11) disposee sur un substrat semi-conducteur (16), une couche de nitrure (12) formee sur la couche d'oxyde de porte (11) et une electrode de porte de polysilicium (14) recouvrant la couche de nitrure (12), le dispositif est recuit dans l'hydrogene, dans un recipient de recuit (40), d'une maniere caracteristique pendant 15-60 minutes a 600-1100 C.

IPC 1-7

H01L 21/324; **H01L 21/477**

IPC 8 full level

G11C 14/00 (2006.01); **H01L 21/30** (2006.01); **H01L 21/324** (2006.01); **H01L 21/8247** (2006.01); **H01L 29/78** (2006.01); **H01L 29/788** (2006.01); **H01L 29/792** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01L 21/3003 (2013.01); **H10B 41/00** (2023.02)

Designated contracting state (EPC)

DE GB NL

DOCDB simple family (publication)

WO 8100487 A1 19810219; EP 0034168 A1 19810826; EP 0034168 A4 19811210; JP S56501028 A 19810723

DOCDB simple family (application)

US 8001020 W 19800807; EP 80901693 A 19810224; JP 50199380 A 19800807