

Title (en)

A METHOD OF PROVIDING REFILLED TRENCHES.

Title (de)

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG AUFGEFÜLLTER GRÄBEN.

Title (fr)

PROCEDE DE REGARNISSAGE DE TRANCHEES.

Publication

EP 0324020 A1 19890719 (EN)

Application

EP 88906932 A 19880722

Priority

GB 8717612 A 19870724

Abstract (en)

[origin: GB2207281A] A method of providing refilled trenches, for use in i.c. technology, using spin-on glass (14). The method comprises etching a trench through the substrate, growing a passivating layer (8), providing fillets (12) on the sidewalls of the trench, defining a void (13) therebetween and filling the void with spin-on glass (14). The glass is then cured at a high temperature and etched back to provide a planarised trench. The fillets reduce the effective width of the trench, thereby enabling spin-on glass to be introduced and avoiding the problem of the glass cracking during the curing process.

Abstract (fr)

Procédé de regarnissage de tranchées destiné à être utilisé dans la technologie des circuits intégrés, employant un verre (14) déposé par filage. Le procédé consiste à graver une tranchée dans le substrat, à former une couche (8) de passivation, à couvrir les parois latérales de la tranchée d'une couche de garnissage (12), à définir un vide (13) intermédiaire et à remplir le vide de verre (14) déposé par filage. Le verre est ensuite cuit à une température élevée puis gravé en retrait afin d'aplanir la tranchée. La couche de garnissage réduit la largeur effective de la tranchée, permettant ainsi au verre déposé par filage d'être introduit, et évitant le problème de craquage du verre pendant la cuisson.

IPC 1-7

H01L 21/76

IPC 8 full level

H01L 21/76 (2006.01); **H01L 21/762** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01L 21/76224 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8901236A1

Cited by

GB2207281B

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

GB 2207281 A 19890125; GB 2207281 B 19920205; GB 8717612 D0 19870903; EP 0324020 A1 19890719; JP H02500153 A 19900118; WO 8901236 A1 19890209

DOCDB simple family (application)

GB 8717612 A 19870724; EP 88906932 A 19880722; GB 8800597 W 19880722; JP 50622488 A 19880722