

Title (en)
THERMALLY STABILIZED PHOTORESIST IMAGES.

Title (de)
THERMISCH STABILISIERTE, LICHTWIDERSTANDSFÄHIGE BILDER.

Title (fr)
IMAGES SUR PHOTORESERVE A STABILISATION THERMIQUE.

Publication
EP 0247153 A1 19871202 (EN)

Application
EP 86907168 A 19861112

Priority
• US 80251485 A 19851127
• US 82394286 A 19860129
• US 87938586 A 19860627

Abstract (en)
[origin: WO8703387A1] Photoresist image layers, particularly those used for high resolution geometries in microelectronic applications, are stabilized against distortion or degradation by the heat generated during subsequent etching, ion implantation processes and the like, by the application of a film of a thermally stabilizing agent prior to postdevelopment bake of the image layer. The process serves to achieve thermal stabilization of the photoresist image layer without significantly affecting the ease of subsequent stripping of the layer. It is particularly effective when used to thermally stabilize positive resist images derived from photoresist systems based on novolak resins.

Abstract (fr)
Les couches d'images sur photoréserve, notamment celles utilisées pour la représentation de tracés géométriques à haute définition pour des applications dans le domaine de la micro-électronique, sont stabilisées contre la déformation ou la dégradation par la chaleur produite pendant les étapes successives d'attaque, d'implantation ionique et analogue, par l'application d'un film d'un agent thermo-stabilisateur avant la cuisson de post-développement de la couche d'images. Ce procédé permet d'obtenir une stabilisation thermique de la couche d'images sur photoréserve sans affecter de manière significative le processus successif de pelage de la couche. Ce procédé peut être utilisé avec une grande efficacité pour stabiliser thermiquement les images positives sur réserve dérivées de systèmes de photoréserve à base de résines novolak.

IPC 1-7
G03C 5/00

IPC 8 full level
G03F 7/40 (2006.01)

CPC (source: EP)
G03F 7/40 (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8703387 A1 19870604; AU 6629286 A 19870701; CA 1279155 C 19910122; EP 0247153 A1 19871202; EP 0247153 A4 19880519

DOCDB simple family (application)
US 8602441 W 19861112; AU 6629286 A 19861112; CA 523167 A 19861117; EP 86907168 A 19861112