

Title (en)

PROCESS FOR FORMING A DEFECT-FREE PHOTOMASK OR REPAIRING DEFECTS IN AN EXISTING PHOTOMASK AND PRODUCT THEREOF.

Title (de)

VERFAHREN ZUM BILDEN EINER TADELLOSEN PHOTOMASKE ODER ZUM AUSBESSERN EINER BESTEHENDEN PHOTOMASKE, UND ERZEUGNIS DERSELBEN.

Title (fr)

PROCEDE DE FORMATION D'UN PHOTOMASQUE SANS DEFAUT OU DE REPARATION DE DEFECTUOSITES DANS UN PHOTOMASQUE EXISTANT, ET PRODUIT OBTENU PAR CELUI-CI.

Publication

EP 0054068 A1 19820623 (EN)

Application

EP 81901964 A 19810618

Priority

US 16097880 A 19800619

Abstract (en)

[origin: WO8103628A1] A process for forming a defect-free photomask consisting of an opaque layer overlying a transparent substrate or for repairing transparent defects in an opaque layer (chromium film) overlying a transparent substrate which process comprises applying a coating material (coating material) which absorbs radiant energy to the surface of the substrate, directing a beam of radiant energy (laser) through the substrate onto the coating material at points to be made opaque so as to fuse the coating material and the substrate at their interface thereby forming an opaque layer (treated area) on said substrate, and removing from the surface the unfused coating material (residue).

Abstract (fr)

Procede de formation d'un photomasque sans defect consistant en une couche opaque recouvrant un substrat transparent ou de reparation de defauts transparents dans une couche opaque (film de chrome) recouvrant un substrat transparent, lequel procede consiste a appliquer un materiau d'enrobage (materiau d'enrobage) qui absorbe l'energie radiante sur la surface du substrat, a diriger un rayon d'energie radiante (laser) au travers du substrat sur le materiau d'enrobage en des points devant etre rendus opaques de maniere a fusionner le materiau d'enrobage et le substrat au niveau de leur interface pour former une couche opaque (region traitee) sur ce substrat, et enlever de la surface le materiau d'enrobage non fusionne (residu).

IPC 1-7

B05D 3/06

IPC 8 full level

B05D 1/32 (2006.01); **B05D 3/06** (2006.01); **G03F 1/72** (2012.01); **H01L 21/027** (2006.01); **H01L 21/30** (2006.01)

CPC (source: EP)

G03F 1/72 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

WO 8103628 A1 19811224; EP 0054068 A1 19820623; JP S57501747 A 19820924

DOCDB simple family (application)

US 8100825 W 19810618; EP 81901964 A 19810618; JP 50237881 A 19810618