

Title (en)

BATCH DEPOSITION OF POLYMERIC ION SENSOR MEMBRANES.

Title (de)

GRUPPENWEISE ANBRINGUNG VON POLYMERMEMBRANEN FÜR IONENSENSOREN.

Title (fr)

DEPOT PAR LOTS DE MEMBRANES POLYMERES POUR CAPTEURS IONIQUES.

Publication

EP 0599975 A1 19940608 (EN)

Application

EP 92918299 A 19920820

Priority

- US 74874291 A 19910820
- US 9207037 W 19920820

Abstract (en)

[origin: WO9304359A1] Screen printing technology is employed in the batch fabrication of the contacts and polymeric membranes of solid-state ion-selective sensors. The process achieves high yield with very reproducible results. Moreover, membrane thickness can easily be predetermined, as it is directly related to the thickness of the screen or stencil. The process of the present invention is compatible with many integrated circuit manufacturing technologies, including CMOS fabrication. Advantageous polymeric membrane paste compositions include a polyurethane/hydroxylated poly(vinyl chloride) compound and a silicone-based compound in appropriate solvent systems to provide screen-printable pastes of the appropriate viscosity and thixotropy.

Abstract (fr)

On a recours à la sérigraphie dans la fabrication par lots des contacts et des membranes polymères de capteurs à sélectivité ionique à semi-conducteur. Le procédé permet d'obtenir un rendement élevé avec des résultats tout à fait reproductibles. De plus, on peut facilement prédéterminer l'épaisseur de la membrane puisqu'elle est directement liée à l'épaisseur de l'écran ou du stencil. Le procédé de l'invention est compatible avec de nombreuses technologies de production de circuits intégrés, y compris la fabrication de MOS complémentaires. Les compositions de pâte de membrane polymère avantageuses comprennent un composé polyuréthane/polyvinylchlorure hydroxylé ainsi qu'un composé à base de silicone dans des systèmes de solvants appropriés, afin de produire des pâtes utilisables en sérigraphie de la viscosité et de la thixotropie appropriées.

IPC 1-7

G01N 27/26; H01B 1/04

IPC 8 full level

G01N 27/414 (2006.01); **G01N 27/333** (2006.01)

CPC (source: EP)

G01N 27/3335 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9304359 A1 19930304; AU 2482592 A 19930316; AU 678138 B2 19970522; CA 2115919 A1 19930304; EP 0599975 A1 19940608; EP 0599975 A4 19941012; JP H07502807 A 19950323

DOCDB simple family (application)

US 9207037 W 19920820; AU 2482592 A 19920820; CA 2115919 A 19920820; EP 92918299 A 19920820; JP 50459393 A 19920820