

Title (en)

Print head production process for ink printing mechanism.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Druckköpfen für eine Tintenschreibeinrichtung.

Title (fr)

Procédé de fabrication de têtes d'impression pour mécanisme d'impression à encre.

Publication

EP 0179452 A2 19860430 (DE)

Application

EP 85113417 A 19851022

Priority

DE 3439125 A 19841025

Abstract (en)

[origin: US4727012A] A print head of an ink jet printer is formed by a multilayer structure composed of a plurality of individual photoplastic films, segments of such films having a prescribed contour being removed by a photo-chemical treatment being defined on the individual photoplastic films in successive lamination procedures by the use of masks through which such photoplastic films are exposed. Passivation of unexposed films takes place after every lamination procedure by applying a light-absorbing solution. A three-dimensional structure is built up employing photoplastic films having thicknesses in the range between 10 μ m to 50 μ m and one or more masks having light transmissive regions which define a desired cross-section for the interior passages of the print head.

Abstract (de)

Die Ausbildung der Tintenkanäle (13) und der Düsenöffnungen (14) eines Tintenschreibkopfes erfolgt durch einen schichtweisen Aufbau aus einzelnen Fotoplastfolien (18-25); auf den einzelnen Fotoplastfolien (18-25) werden in aufeinanderfolgenden Laminierungsvorgängen jeweils unter Verwendung von Masken Foliensegmente vorgegebener Kontur für eine Freilegung durch eine fotochemische Behandlung festgelegt; zur Vermeidung von Doppelbelichtungen bereits behandelter Fotoplastfolien (18-25) findet nach jedem Laminierungsvorgang eine Passivierung z.B. durch Aufbringen einer lichtabsorbierenden Lösung statt; durch die Verwendung von Fotoplastfolien unterschiedlicher Dicke (10 μ bis 50 μ) und einer der Anzahl der Fotoplastfolien entsprechenden Anzahl von Masken mit lichtdurchlässigen Bereichen, die für jeden Laminierungsvorgang individuell festlegbar sind, ist ein dreidimensionaler Aufbau möglich.

IPC 1-7

B41J 3/04

IPC 8 full level

B41J 2/16 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/161 (2013.01 - EP US); **B41J 2/1631** (2013.01 - EP US); **B41J 2002/14379** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0491560A3; US5331344A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0179452 A2 19860430; **EP 0179452 A3 19870304**; **EP 0179452 B1 19881228**; DE 3566980 D1 19890202; JP S61106260 A 19860524; US 4727012 A 19880223

DOCDB simple family (application)

EP 85113417 A 19851022; DE 3566980 T 19851022; JP 23655185 A 19851024; US 78894785 A 19851018