

Title (en)  
INK WRITING HEAD WITH PIEZOELECTRICALLY EXCITABLE MEMBRANE.

Title (de)  
TINTENSCHREIBKOPF MIT PIEZOELEKTRISCH ANREGBARER MEMBRAN.

Title (fr)  
TETE D'ECRITURE A L'ENCRE AVEC MEMBRANE A EXCITATION PIEZOELECTRIQUE.

Publication  
**EP 0307403 A1 19890322 (DE)**

Application  
**EP 87903243 A 19870519**

Priority  
DE 3618107 A 19860530

Abstract (en)  
[origin: WO8707217A1] An ink writing head provided with ink ejection passages with their associated piezoelectric transducers, said passages being fed with a writing liquid via supply lines, comprises transducers with an electrically excitable membrane consisting of a first piezoelectrically excitable layer and a support layer suddenly attached to the latter. The piezoelectrically excitable layer has injectable regions which are broken down into a peripheral region and a central region. To produce the necessary projection of the membrane, the regions of the latter are excited in such a way that the peripheral region is shortened preferably by transverse contraction and the central region is elongated.

Abstract (fr)  
Une tête d'écriture pourvue de canaux éjecteurs d'encre avec leurs éléments transducteurs piézoélectriques, canaux qui sont alimentés en liquide d'écriture par des conduits d'alimentation, comporte des éléments transducteurs avec une membrane excitable électriquement comprenant une première couche à excitation piézoélectrique et une couche protectrice solidement liée à cette dernière. La couche à excitation piézoélectrique possède des régions orientables divisées respectivement en une région périphérique et une région centrale. Pour produire l'orientation nécessaire de la membrane, ses régions sont excitées de manière à raccourcir la région périphérique de préférence par contraction transversale et à agrandir la région centrale.

IPC 1-7  
**B41J 3/04**

IPC 8 full level  
**B41J 2/045** (2006.01); **B41J 2/055** (2006.01); **B41J 2/14** (2006.01); **F04B 43/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B41J 2/14233** (2013.01 - EP US); **F04B 43/046** (2013.01 - EP US)

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8707217 A1 19871203**; DE 3618107 A1 19871203; DE 3764094 D1 19900906; EP 0307403 A1 19890322; EP 0307403 B1 19900801; JP H01500891 A 19890330; US 4888598 A 19891219

DOCDB simple family (application)  
**DE 8700229 W 19870519**; DE 3618107 A 19860530; DE 3764094 T 19870519; EP 87903243 A 19870519; JP 50302387 A 19870519; US 27298488 A 19881011