

Title (en)
Arrangement for plate-like piezoelectric actuators and method of manufacturing

Title (de)
Anordnung für plattenförmige Piezoaktoren und Verfahren zu deren Herstellung

Title (fr)
Disposition pour organes d'actionnement piézoélectriques et procédé de fabrication

Publication
EP 0695641 A2 19960207 (DE)

Application
EP 95250165 A 19950706

Priority
DE 4428847 A 19940803

Abstract (en)
Each actuator (1) has electrodes (13,14) applied to both sides. One electrode is divided into eight parallel segments (13.1,13.8) overlying an active region (11). The other electrode (14) extends without interruption over the underside and part of the topside of an inactive region (12). The electrodes of identically constructed actuators are contacted directly by the conductors of a ribbon cable for control purposes. In mfr. there are several possible sequences of structuring and attachment to the diaphragm plate after metallisation and polarisation of the piezoelectric (pref. PZT) slab.

Abstract (de)
Ein beidseitig mit Elektroden (13,14) belegte Piezoaktor (1) hat einen aktiven Bereich (11) und einen inaktiven Bereich (12), in den eine Elektrode (14) von der Gegenseite über eine Stirnfläche (15) erstreckt ist. Mehrere Piezoaktoren n x 1 haben einen gemeinsamen inaktiven Bereich (12). Die Elektroden (13,14) der identisch aufgebauten Piezoaktoren n x 1 sind unmittelbar mit Anschlußleitungen (20,21) bis 2n eines Bandkabels (2) für die Steuerung kontaktiert. Es ist auch möglich, die Kontaktierung über ein Anschlußmodul (3) mit den Anschlußleitungen (20,21) bis (2n) eines entsprechend konfektionierten Bandkabels vorzunehmen. Beim Herstellungsverfahren gibt es nach der Metallisierung einer Piezoplatte (01) und deren Polarisierung mehrere Möglichkeiten der Reihenfolge der Strukturierung und Befestigung auf der Membranplatte (6). <IMAGE>

IPC 1-7
B41J 2/14

IPC 8 full level
B41J 2/14 (2006.01); **B41J 2/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B41J 2/14233 (2013.01 - EP US); **B41J 2/161** (2013.01 - EP US); **B41J 2/1623** (2013.01 - EP US); **B41J 2/1626** (2013.01 - EP US); **B41J 2/1632** (2013.01 - EP US); **B41J 2/1634** (2013.01 - EP US); **B41J 2/1642** (2013.01 - EP US); **B41J 2/1643** (2013.01 - EP US); **B41J 2/1645** (2013.01 - EP US); **B41J 2/1646** (2013.01 - EP US); **B41J 2002/14379** (2013.01 - EP US); **B41J 2002/14491** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 4225799 A1 19940203 - FRANCOTYP POSTALIA GMBH [DE]
• DE 3710654 A1 19881013 - SIEMENS AG [DE]
• DE 3805279 A1 19890831 - SIEMENS AG [DE]
• DE 3733109 A1 19890413 - SIEMENS AG [DE]
• DE 3804165 A1 19890824 - OLYMPIA AEG [DE]

Cited by
EP0931651A4; US6338549B1; US6408513B1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0695641 A2 19960207; **EP 0695641 A3 19970312**; **EP 0695641 B1 20010404**; DE 59509149 D1 20010510; US 5729263 A 19980317; US 5883651 A 19990316

DOCDB simple family (application)
EP 95250165 A 19950706; DE 59509149 T 19950706; US 50721495 A 19950726; US 88996197 A 19970710