

Title (en)

Device for the ejection of ink droplets.

Title (de)

Anordnung zum Ausstoss von Tintentröpfchen.

Title (fr)

Dispositif pour l'éjection de gouttelettes d'encre.

Publication

EP 0094032 A1 19831116 (DE)

Application

EP 83104401 A 19830504

Priority

DE 3217248 A 19820507

Abstract (en)

[origin: US4716418A] Apparatus for the ejection of ink droplets having a fluid filled channel having a discharge opening at one end, and a cross-sectional expansion at the other, so that pressure waves within the channel produce by a tubular transducer are reflected from the cross-sectional expansion with reversal of operational sign or polarity. Unipolar pulses having symmetrically and trailing edges excite the transducer, and the droplet is ejected from the discharge opening as a result of the superimposed directed and reflected pressure waves produced by the transducer.

Abstract (de)

Der mit Flüssigkeit gefüllte Kanal (2) weist an seinem der Austrittsöffnung (3) abgewandten Ende eine Querschnittserweiterung (4) auf, an der die von einem als Antriebselement vorgesehenen Wandler (5) ausgehenden Druckwellen vollständig unter Vorzeichenumkehr reflektiert werden. Als Ansteuerimpulse für den Wandler werden unipolare Impulse mit gleicher Anstiegs- und Abfallflanke verwendet. Der Tröpfchenausstoß wird durch die sich an der Austrittsöffnung (3) einstellenden Druckverhältnisse bewirkt.

IPC 1-7

B41J 3/04

IPC 8 full level

B41J 2/045 (2006.01); **B41J 2/055** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/04581 (2013.01 - EP US); **B41J 2/04588** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2548691 B2 19800207
- DE 3035439 A1 19810409 - CANON KK [JP]
- US 4284996 A 19810818 - GREVE HELMUT

Cited by

EP0621135A1; US5587727A; EP0200457A1; US4743924A

Designated contracting state (EPC)

BE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0094032 A1 19831116; EP 0094032 B1 19850911; DE 3217248 A1 19831110; DE 3217248 C2 19860102; JP H0252626 B2 19901114; JP S58203064 A 19831126; US 4716418 A 19871229

DOCDB simple family (application)

EP 83104401 A 19830504; DE 3217248 A 19820507; JP 7768883 A 19830504; US 67320784 A 19841119