

Title (en)

DEVICE FOR SUPPLYING AT LEAST ONE PRINTHEAD WITH INK BY MEANS OF CIRCULATION

Title (de)

VORRICHTUNG ZUR ZIRKULIERENDEN VERSORGUNG WENIGSTENS EINES DRUCKKOPFS MIT TINTE

Title (fr)

DISPOSITIF D'ALIMENTATION CIRCULANT EN ENCRE D'AU MOINS UNE TÊTE D'IMPRESSION

Publication

**EP 3222427 A1 20170927 (DE)**

Application

**EP 17157031 A 20170221**

Priority

DE 102016204693 A 20160322

Abstract (en)

[origin: CN107215101A] The invention relates to a device for supplying at least one printhead with ink by means of circulation. The device comprises a pump (14), a housing (2), a first chamber (5) which is configured in the housing and is provided with a first overflow part (5a) for the ink (4), and a second chamber (6) which is configured in the housing and is provided with a discharging part (6c) that is communicated with the pump. The device is characterized in that a third chamber (7) is configured in the housing; the third chamber (7) is separated from the second chamber by means of a housing inner wall (8) and the third chamber (7) is connected with the second chamber by means of a first channel (8) which is configured in the wall. The device according to the invention realizes a compact construction manner in an advantageous manner and is suitable for an inkjet printer on only a small space for a circulation type ink supplying system.

Abstract (de)

Eine erfindungsgemäße Vorrichtung zur zirkulierenden Versorgung wenigstens eines Druckkopfs mit Tinte, mit einer Pumpe (14), einem Gehäuse (2), einer im Gehäuse angeordneten ersten Kammer (5) mit einem ersten Überlauf (5a) für die Tinte (4) und einer im Gehäuse angeordneten zweiten Kammer (6) mit einem zur Pumpe führenden Ablauf (6c) für die Tinte, zeichnet sich dadurch aus, dass im Gehäuse eine dritte Kammer (7) angeordnet ist, welche mittels einer Innenwand (8) des Gehäuses von der zweiten Kammer getrennt ist und welche mittels eines in der Wand angeordneten, ersten Kanals (8) mit der zweiten Kammer verbunden ist. Die erfindungsgemäße Vorrichtung erlaubt in vorteilhafter Weise eine sehr kompakte Bauweise und ist daher für den Einsatz in Tintenstrahl-Druckmaschinen geeignet, welche nur wenig Platz für ein zirkulierendes Tintenversorgungssystem bieten.

IPC 8 full level

**B41J 2/175** (2006.01)

CPC (source: CN EP)

**B41J 2/175** (2013.01 - CN EP)

Citation (applicant)

US 8864295 B2 20141021 - UPTERGROVE RONALD L [US]

Citation (search report)

- [X] US 2009147047 A1 20090611 - HAYASHI YOSHIHIRO [JP]
- [AD] US 8864295 B2 20141021 - UPTERGROVE RONALD L [US]
- [A] US 4848602 A 19890718 - YOSHIMURA SHIGERU [JP], et al
- [A] US 2010177148 A1 20100715 - ASAMI KEIICHI [JP]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 3222427 A1 20170927; EP 3222427 B1 20200603**; CN 107215101 A 20170929; CN 107215101 B 20200107;  
DE 102016204693 A1 20170928

DOCDB simple family (application)

**EP 17157031 A 20170221**; CN 10710168913 A 20170321; DE 102016204693 A 20160322