

Title (en)

Means to prevent nozzle clogging of an inkjet printhead

Title (de)

Anordnung zur Reinhaltung der Düsen eines Tintendruckkopfes

Title (fr)

Dispositif pour tenir propre les buses d'une tête à jet d'encre

Publication

EP 0749837 A1 19961227 (DE)

Application

EP 96250111 A 19960521

Priority

DE 19522594 A 19950619

Abstract (en)

The cleaning arrangement consists of a line of cleaning nozzles 22 located at the side of the ink jet print head arrays of print nozzles 21. At the rear of the head is a mounting for a drive spindle 20 for a lever unit 4 that supports a sealing cap 5. The cap is swung through an arc by a motor coupled to the spindle by a gear transmission. With the cap in position, cleaning fluid is circulated through the nozzles. At the end of the cycle the cap is returned and a wiper strip 6 removes surplus fluid.

Abstract (de)

Anordnung zur Reinhaltung der Düsen eines Tintendruckkopfes, mit großen Düsenzahlen, der aus einem Tintendruckmodul oder aus mehreren, in Stapelbauweise zusammengesetzten Tintendruckmodulen besteht und der eine am Tintendruckkopf verstellbar angeordnete Dichtkappe sowie eine Wischlippe aufweist. Es wird eine Erhöhung der Zuverlässigkeit des Tintendruckkopfes bei geringem Aufwand angestrebt. Es soll möglich sein, alle Düsen des Tintendruckkopfes in den Druckpausen schnell zu reinigen und letzteren vor Austrocknung zu schützen. Die für den Reinigungsvorgang zu bewegendenden Massen sollen klein sein. Erfindungsgemäß ist neben den Tintendruckmodulen 21 am Tintendruckkopf 2 ein Reinigungsmodul 22 vorgesehen und die Dichtkappe 5 am Tintendruckkopf 2 gelenkig gelagert und so gestaltet, daß zugleich die Frontfläche 201, 220 aller Tintendruckmodule 21 sowie des Reinigungsmoduls 22 überdeckbar ist. Darüber hinaus ist die Dichtkappe 5 mit der Wischlippe 62 kinematisch gekoppelt. Die Reinigung erfolgt durch Tintenausstoß und/oder Absaugen in die Dichtkappe 5, anschließendes Leersaugen derselben und Abwischen des Tintendruckkopfes 2. Speziell gestaltete Absaugkanäle 222, 223 ermöglichen einen verkürzten Reinigungsvorgang. <IMAGE>

IPC 1-7

B41J 2/165

IPC 8 full level

B41J 2/165 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/16505 (2013.01 - EP US); **B41J 2/16544** (2013.01 - EP US); **B41J 2/16585** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0041706 A2 19811216 - SIEMENS AG [DE]
- [DA] EP 0285155 A1 19881005 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 4450454 A 19840522 - KOTO HARUHIKO [JP]

Cited by

EP0885727A3; EP1393912A3; EP1486333A4; EP1827839A4; FR2768078A1; US6929346B2; US7878618B2; WO02096652A1; WO2006060844A1; US7984962B2; US8100503B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0749837 A1 19961227; **EP 0749837 B1 19971029**; DE 19522594 A1 19970102; DE 19522594 C2 19990204; DE 59600038 D1 19971204; US 5883648 A 19990316

DOCDB simple family (application)

EP 96250111 A 19960521; DE 19522594 A 19950619; DE 59600038 T 19960521; US 65929996 A 19960606