

Title (en)

Method to align print nozzles in an ink jet printer head of an ink jet printer and electronic circuit for carrying out this method.

Title (de)

Verfahren zum Abgleich der Schreibdüsen eines Tintendruckkopfes in Tintenschreibeinrichtungen und Schaltungsanordnung zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Méthode d'alignement des injecteurs d'une tête d'impression à jet d'encre dans un dispositif d'enregistrement à encre et circuit électronique adapté à la mise en oeuvre de cette méthode.

Publication

**EP 0257570 A2 19880302 (DE)**

Application

**EP 87112114 A 19870820**

Priority

DE 3628852 A 19860825

Abstract (en)

For aligning the print nozzles of an ink jet printer head (DK), a defined line pattern (SCI) is printed on the recording carrier (P) for each print nozzle (D1 to D32) during a bidirectional printer advance, and is then scanned by a sensor (AB) during a scanning run. The scanned values (AW) which represent the "actual" position of the ink droplets are compared in the central control unit (ZS) of the ink jet printer with the "nominal" position determined by the drive pulses in the print column pattern (DSR), and a so-called droplet offset (VS) is determined. The droplet offset (VS), that is to say the difference determined, is stored for each individual print nozzle (D1 to D32) separately for both directions of printing (L,R), and in normal printing operation, a correction in accordance with the offset (VS) stored in the memory (VPS) is made for each print nozzle (D1 to D32). <IMAGE>

Abstract (de)

Zum Abgleich der Schreibdüsen eines Tintendruckkopfes (DK) wird während eines bidirektionalen Druckervorlaufs für jede Schreibdüse (D1 bis D32) ein definiertes Strichmuster (SCI) auf den Aufzeichnungsträger (P) abgedruckt und anschließend während eines Abtastdurchlaufes von einem Sensor (AB) abgetastet. Die Abtastwerte (AW), welche die "Ist"-Position der Tintentröpfchen repräsentieren, werden in der zentralen Steuerung (ZS) der Tintenschreibeinrichtung mit der durch die Ansteuerimpulse im Druckspaltenraster (DSR) bestimmten "Soll"-Position verglichen und ein sogenannter Tröpfchenversatz (VS) ermittelt. Der Tröpfchenversatz (VS), d.h. die ermittelte Differenz wird für jede einzelne Schreibdüse (D1 bis D32), getrennt für beide Schreibrichtungen (L,R), gespeichert und im normalen Schreib- oder Druckbetrieb erfolgt für jede Schreibdüse (D1 bis D32) eine Korrektur entsprechend des im Speicher (VPS) abgelegten Versatzes (VS).

IPC 1-7

**B41J 3/04**

IPC 8 full level

**B41J 2/12** (2006.01); **B41J 2/505** (2006.01); **B41J 19/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B41J 2/12** (2013.01); **B41J 2/5056** (2013.01); **B41J 19/145** (2013.01)

Cited by

DE10057062C1; EP0674993A3; EP0921009A1; EP0947323A3; EP1681168A3; EP0953452A3; EP1100682A4; DE19537160C1; US5815175A; EP0881819A3; EP0589718A1; EP0948188A3; CN114274657A; EP0630750A3; US6039427A; EP0858049A3; EP1350630A1; DE10147905B4; EP0921008A1; EP0947332A3; DE19537161C1; US5771051A; EP0767064A3; EP0917343A3; US6805421B2; US6454390B1; US6532026B2; US6426765B1; US6416151B1; US6994413B2; US6457800B1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0257570 A2 19880302; EP 0257570 A3 19881130**

DOCDB simple family (application)

**EP 87112114 A 19870820**