

## Title (en)

Method for improving printing quality with a thermal transfer print head and assembly to carry out the method

## Title (de)

Verfahren zur Qualitätsverbesserung des Druckens mit einem Thermotransferdruckkopf und Anordnung zur Durchführung des Verfahrens

## Title (fr)

Procédé destiné à l'amélioration de la qualité de l'impression à l'aide d'une tête d'imprimante à transfert thermique et agencement destiné à l'exécution du procédé

## Publication

**EP 1829692 A2 20070905 (DE)**

## Application

**EP 07002938 A 20070212**

## Priority

DE 102006009334 A 20060301

## Abstract (en)

The method is for quality improvement of printing with a thermotransfer printing head, wherein in one improvement step (30) an energy value calculation is carried in a manner according to which data of the image from a microprocessor is processed in order to also control those heating elements which lie in at least one of the edge regions of the heating element row, but where no dots are to be printed during printing of a barcode. Those heating elements which do not lie in the two edge regions of the heating element row are controlled by a heating impulse for a limited period of time. An independent claim is included for an arrangement for carrying out the method, wherein a high-resolution thermotransfer printing head has a row of heating elements, and a microprocessor evaluates energy values before the printing process to control the heating elements.

## Abstract (de)

Ein Verfahren zur Qualitätsverbesserung des Druckens mit einem Thermotransferdruckkopf und Anordnung zur Durchführung des Verfahrens, gestatten eine Berechnung eines Energiewertes nach unterschiedlichen Arten (Schritte 10, 20) durchzuführen, wenn ein Dot zu drucken ist, und führen im Schritt (30) vor dem Druckvorgang eine Berechnung von Energiewerten durch, mit welchen die Heizelemente an den Enden der Reihe an Heizelementen des hochauflösenden Thermotransferdruckkopfes in Wärmephasen auch dann angesteuert werden, wenn an den Rändern extern des Barcodebildes kein zu druckendes Dot vorgesehen ist. Zusätzlich werden auch diejenigen Heizelemente, welche nicht in den beiden Randbereichen der Heizelementreihe liegen, für eine begrenzte Zeitdauer angesteuert, wobei die vorgenannte Zeitdauer dem Drucken eines Barcodebildes unmittelbar vorausgeht. Ein Mikroprozessor berechnet die Energiewerte und ist mit einem Pixelenergiespeicher verbunden, zur nichtflüchtigen Zwischenspeicherung der Daten, die im Schritt (40) in eine Druckdatensteuerung übertragen und im Schritt (50) in eine Druckimpulsdauer umgewandelt werden.

## IPC 8 full level

**B41J 2/32** (2006.01); **B41J 2/36** (2006.01); **B41J 2/38** (2006.01); **G07B 17/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B41J 2/325** (2013.01 - EP US); **B41J 2/35** (2013.01 - US); **B41J 2/3555** (2013.01 - EP US); **B41J 2/3556** (2013.01 - EP US); **G07B 17/00508** (2013.01 - EP US); **B41J 2202/34** (2013.01 - EP US); **G07B 2017/00556** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- US 4746234 A 19880524 - HARRY ALAN [GB]
- DE 202004015279 U1 20050113 - FRANCOTYP POSTALIA AG [DE]

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

## Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1829692 A2 20070905**; **EP 1829692 A3 20080305**; **EP 1829692 B1 20101201**; AT E490090 T1 20101215; CA 2578902 A1 20070901; CA 2578902 C 20110215; DE 102006009334 A1 20070920; DE 502007005811 D1 20110113; US 2007206043 A1 20070906; US 7609284 B2 20091027

## DOCDB simple family (application)

**EP 07002938 A 20070212**; AT 07002938 T 20070212; CA 2578902 A 20070219; DE 102006009334 A 20060301; DE 502007005811 T 20070212; US 67716407 A 20070221