

Title (en)

Creation and deflection ink drops of various sizes

Title (de)

Erzeugung und Ablenkung von Tintentropfen variabler Größe

Title (fr)

Production et déviation de gouttes de colorant de tailles variables

Publication

EP 2011656 A1 20090107 (DE)

Application

EP 08012220 A 20080707

Priority

DE 102007031659 A 20070706

Abstract (en)

The method involves crossing a sequence of sound pulses lateral to a propagation direction (100) on a coherent ink jet (9) and a portion of the ink jet is extracted on which the sound pulse influences from the coherent ink jet with each sound pulse, is developed. The original ink jet is interrupted and an ink jet is developed from the remaining portions in the original propagation direction, whose respective length is selectable by the temporal distance between two sound pulses subsequent to each other. An independent claim is also included for a device for producing deflection of ink drops of different size from a continuous ink jet.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Erzeugung, insbesondere auch zur Ablenkung von Tintentropfen unterschiedlicher Größe insbesondere innerhalb eines Schriftbildes eines kontinuierlich arbeitenden Tintenstrahldruckers, wobei aus einer Düse einer Druckkammer ein kontinuierlicher zusammenhängender Tintenstrahl austritt, bei denen eine Folge von Schallpulsen (140, 142) seitlich zur Ausbreitungsrichtung (100) auf den zusammenhängenden Tintenstrahl (9) trifft, und mit jedem Schallpuls (140, 142) ein Abschnitt (12) des Tintenstrahls (9), auf den der Schallpuls einwirkt, aus dem zusammenhängenden Tintenstrahl (9) herausgelöst und aus seiner ursprünglichen Ausbreitungsrichtung (100) abgelenkt wird, wodurch der ursprüngliche Tintenstrahl (9) unterbrochen wird und in der ursprünglichen Ausbreitungsrichtung (100) einen Tintenstrahl aus den verbleibenden Abschnitten (Sa, Sb) ausbildet, deren jeweilige Länge durch den zeitlichen Abstand zwischen zwei auf einander folgenden Schallpulsen (140, 142) wählbar ist.

IPC 8 full level

B41J 2/02 (2006.01); **B41J 2/03** (2006.01); **B41J 2/075** (2006.01); **B41J 2/09** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/03 (2013.01 - EP US); **B41J 2/09** (2013.01 - EP US); **B41J 2002/033** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

DE 10307055 A1 20040902 - REA ELEKTRONIK GMBH [DE]

Citation (search report)

- [DA] DE 10307055 A1 20040902 - REA ELEKTRONIK GMBH [DE]
- [A] US 4190844 A 19800226 - TAYLOR TERRENCE F E [GB]
- [A] WO 2006076195 A2 20060720 - BECKMAN COULTER INC [US]

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2011656 A1 20090107; **EP 2011656 B1 20091104**; AT E447486 T1 20091115; CN 101391521 A 20090325; DE 102007031659 A1 20090115; DE 502008000173 D1 20091217; US 2010097415 A1 20100422

DOCDB simple family (application)

EP 08012220 A 20080707; AT 08012220 T 20080707; CN 200810176939 A 20080704; DE 102007031659 A 20070706; DE 502008000173 T 20080707; US 16682908 A 20080702