

Title (en)
Nozzle for an ink-jet printer.

Title (de)
Düse für Tintenstrahldrucker.

Title (fr)
Buse pour imprimante à jet d'encre.

Publication
EP 0054999 A1 19820630 (DE)

Application
EP 81201351 A 19811211

Priority
DE 3048259 A 19801220

Abstract (en)
[origin: US4413268A] In jet nozzle printers in which the ink droplets are ejected individually from one or more jet nozzles for a matrix print, an orifice to produce a uniform, axially proceeding ejection of ink droplets in the nozzle direction. The jet nozzles are shaped such that the orifice is provided with a sharp edge, both in its interior region and also closely around this region, the jet nozzle brim thus formed radially around the orifice having a uniform width of not more than 20 μ m. The cross-section of the wall surrounding the jet nozzle orifice forms an acute-angled triangle, the apex forming the jet nozzle brim.

Abstract (de)
Bei Tintenstrahldruckern, bei denen die Tintentropfen einzeln aus einer oder mehreren Düsen für einen Matrixdruck ausgestossen werden, kommt es auf einen stets gleichen und axial zur Düsenrichtung verlaufenden Ausstoss der Tintentropfen an. Die Düsen sind daher so ausgebildet, dass die Austrittsöffnung sowohl im inneren Bereich als auch nahe um diesen Bereich scharfkantig ausgebildet ist, wobei der dadurch gebildete Düsenrand eine radial um die Austrittsöffnung gleiche Breite von höchstens 20 μ m aufweist. Kleinere Werte sind anzustreben. Zweckmässig bildet der Querschnitt des Düsenrandes und der Austrittsöffnung ein spitzwinkliges Dreieck, wobei dessen spitze Ecke den Düsenrand darstellt.

IPC 1-7
B41J 3/04

IPC 8 full level
B41J 2/16 (2006.01); **B41J 2/135** (2006.01); **B41J 2/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B41J 2/1433 (2013.01 - EP US); **B41J 2002/14475** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 4282533 A 19810804 - BROOKS KENNETH, et al
- CH 363667 A 19620815 - PAILLARD SA [CH]
- US 3735199 A 19730522 - ASCOLI E

Cited by
EP1622774A4; EP0177316A3; EP0408978A1; US5177504A; US4728392A; US4801954A; US4801955A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0054999 A1 19820630; **EP 0054999 B1 19850918**; AT 376613 B 19841210; AT A546681 A 19840515; CA 1176503 A 19841023; DE 3048259 A1 19820729; DE 3172384 D1 19851024; JP S57131569 A 19820814; US 4413268 A 19831101

DOCDB simple family (application)
EP 81201351 A 19811211; AT 546681 A 19811218; CA 392578 A 19811217; DE 3048259 A 19801220; DE 3172384 T 19811211; JP 20455281 A 19811219; US 32887781 A 19811209