

Title (en)

Ink circuit, ink jet printer and packaging machine or conveyor employing such a circuit

Title (de)

Tintenkreis, Tintenstrahldrucker und Verpackungsmaschine oder Fördereinrichtung die einen solchen Tintenkreis verwendet

Title (fr)

Circuit d'encre, machine a jet d'encre, et machine de conditionnement, ou convoyeur, mettant en oeuvre un tel circuit

Publication

EP 0968831 A1 20000105 (FR)

Application

EP 99401591 A 19990625

Priority

FR 9808225 A 19980629

Abstract (en)

Support block has a hydro-pneumatic side and an electric side, which allows the two sets of components to be separated. In addition all the functioning components are mounted on the outside of one or other sides. Ink circuit has an ink cartridge (10), an additive cartridge (11), a recovery cartridge (12), an accumulator (13), a principal filter (24) and electric valves (8). An ink transfer pump (14) has pressure temperature sensors (53) which indicate the hydraulic and thermal conditions for the air pressure regulator (30).

Abstract (fr)

La présente invention concerne un circuit d'encre comprenant une cartouche d'encre (10), une cartouche d'additif (11), un réservoir de récupération (12), un accumulateur (13), un filtre principal (24), des électrovannes (8), une pompe de transfert d'encre (14) équipée d'un capteur de pression / température (53), un régulateur de pression d'air (30), ledit circuit d'encre comprenant un bloc support double face comprenant une face hydropneumatique et une face électronique permettant de séparer les ensembles hydraulique, pneumatique et électronique, tous les composants fonctionnels étant montés à l'extérieur sur l'une ou l'autre des deux faces. <IMAGE>

IPC 1-7

B41J 2/175

IPC 8 full level

B41J 2/175 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/175 (2013.01 - EP US); **B41J 2/17523** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

US 4862192 A 19890829 - SLOMIANNY JAN [DE]

Citation (search report)

- [A] EP 0646470 A2 19950405 - HITACHI LTD [JP]
- [A] US 4811035 A 19890307 - HULIBA DAVID A [US], et al
- [A] US 5055857 A 19911008 - REGNAULT LUC [FR]
- [A] US 4074284 A 19780214 - DEXTER JOHN L, et al
- [A] US 5455606 A 19951003 - KEELING MICHAEL R [GB], et al
- [A] EP 0839659 A1 19980506 - HEWLETT PACKARD CO [US]
- [A] US 4639738 A 19870127 - YOUNG LAWRENCE R [US], et al
- [A] US 4809015 A 19890228 - BOWLING BRUCE A [US], et al

Cited by

CN104044349A; DE102006003054B4; EP1445107A4; US8888209B2; WO2007087971A2; DE202017100319U1; EP3006215A1; US9498965B2; US7086722B2; US9102157B2; US7506972B2; EP3118004A2; US10688797B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0968831 A1 20000105; **EP 0968831 B1 20030611**; AU 3582099 A 20000113; AU 743424 B2 20020124; CA 2276579 A1 19991229; CN 1105024 C 20030409; CN 1235904 A 19991124; DE 69908711 D1 20030717; DE 69908711 T2 20040429; ES 2201647 T3 20040316; FR 2780336 A1 19991231; FR 2780336 B1 20000811; JP 2000033710 A 20000202; US 6352324 B1 20020305

DOCDB simple family (application)

EP 99401591 A 19990625; AU 3582099 A 19990622; CA 2276579 A 19990623; CN 99110033 A 19990629; DE 69908711 T 19990625; ES 99401591 T 19990625; FR 9808225 A 19980629; JP 16691299 A 19990614; US 33497599 A 19990617