

Title (en)
System for tempering components of a printing machine

Title (de)
System zur Temperierung von Bauteilen einer Druckmaschine

Title (fr)
Système pour régler la température des éléments d'une machine d'impression

Publication
EP 1870238 A1 20071226 (DE)

Application
EP 07111579 A 20051230

Priority

- EP 05825282 A 20051230
- DE 102005000856 A 20050105
- DE 102005005303 A 20050204

Abstract (en)
Tempering system has a cooling unit to provide a desired temperature level for a supply circuit, which supplies a tempering medium to a component. A cooling process (87) with a fluid circuit cools the medium to the level below an ambient temperature. A cooling process (86) with a free cooling device cools another fluid circuit using surrounding air. The supply circuit is thermally coupled to the processes by heat exchangers.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein System zur Temperierung von Bauteilen (43; 54; M) einer Druckmaschine mittels einer Kühleinrichtung (77), welche an einem ersten Ausgang Temperiermittel mindestens eines ersten gewünschten Temperaturniveaus (T2; T3) für einen ersten Versorgungskreislauf (K2; K3) von Temperiermittel zum zu temperierenden Bauteil (43; 54; M) bereitstellt, und wobei die Kühleinrichtung (77) einen ersten Kühlprozess (87) mit einem ersten Fluidkreislauf (101) aufweist, welcher dazu ausgebildet ist, ein Temperiermittel auf ein Temperaturniveau T_k unterhalb der Umgebungs- bzw. Außentemperatur abzukühlen, wobei ein von der Kühleinrichtung (77) unabhängig betreibbarer Temperiermittelspeicher (76) vorgesehen ist, welcher Temperiermittel eines gewünschten, oberhalb der Umgebungstemperatur liegenden Temperaturniveaus (T1) für einen vom ersten Versorgungskreislauf (K2; K3) verschiedenen Versorgungskreislauf (K1) zum zu erwärmenden Bauteil (43; 54) bereitstellt, und dass eine Einrichtung zur Wärmerückgewinnung (66) von Energie aus Wärmeströmen (63; 68; 69) vorgesehen ist, und dass Energie aus der Einrichtung zur Wärmerückgewinnung (66) zu Heizzwecken in den Temperiermittelspeicher (76) rückführbar ist.

IPC 8 full level
B41F 13/22 (2006.01); **B41F 31/00** (2006.01); **F25B 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B41F 13/22 (2013.01 - EP US); **B41F 31/002** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 4481790 A 19841113 - MATTES DIETER [DE]
- DE 10302877 A1 20040805 - BALDWIN GERMANY GMBH [DE]
- DE 10316860 A1 20041021 - OLBERT RAINER [DE]

Citation (search report)

- [XA] US 4481790 A 19841113 - MATTES DIETER [DE]
- [A] DE 10302877 A1 20040805 - BALDWIN GERMANY GMBH [DE]
- [A] DE 10316860 A1 20041021 - OLBERT RAINER [DE]
- [DA] DE 29608045 U1 19960725 - TECHNOTRANS GMBH [DE]

Cited by
DE102008001966A1; DE102008042090A1; CN106142849A; WO2010029023A1

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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
DE 102005005303 A1 20060713; AT E396868 T1 20080615; AT E405419 T1 20080915; CN 101142084 A 20080312; CN 101142084 B 20100505; CN 101648453 A 20100217; CN 101648453 B 20110601; DE 202005021656 U1 20090312; DE 502005004320 D1 20080710; DE 502005005159 D1 20081002; EP 1833676 A1 20070919; EP 1833676 B1 20080528; EP 1870238 A1 20071226; EP 1870238 B1 20080820; ES 2307228 T3 20081116; ES 2309976 T3 20081216; RU 2007129797 A 20090220; RU 2365509 C2 20090827; US 2008017061 A1 20080124; US 2008041258 A1 20080221; US 7523706 B2 20090428; US 8272324 B2 20120925; WO 2006072558 A1 20060713; WO 2006072559 A1 20060713

DOCDB simple family (application)
DE 102005005303 A 20050204; AT 05825282 T 20051230; AT 07111579 T 20051230; CN 200580021190 A 20051230; CN 200910167449 A 20051230; DE 202005021656 U 20050204; DE 502005004320 T 20051230; DE 502005005159 T 20051230; EP 05825282 A 20051230; EP 07111579 A 20051230; EP 2005057227 W 20051230; EP 2005057231 W 20051230; ES 05825282 T 20051230; ES 07111579 T 20051230; RU 2007129797 A 20051230; US 79468605 A 20051230; US 79475605 A 20051230