

Title (en)

Method and device for regulating the moisture of a material web

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Regelung der Feuchte einer Materialbahn

Title (fr)

Procédé et dispositif de réglage de l'humidité d'une bande de matériau

Publication

**EP 2418321 A1 20120215 (DE)**

Application

**EP 11174640 A 20110720**

Priority

DE 102010039093 A 20100809

Abstract (en)

The method involves manufacturing a paper machine with a forming section, a press section (3), a dry end (4), a moistening device (5) and a physical humidity sensor (6). An actual value of humidity (6.01) of a trajectory humidity controller (1) is determined by a virtual humidity sensor. The actual value of final humidity (6.11) of another trajectory humidity controller (2) is determined by a physical humidity sensor. A virtual actual value of humidity is determined by another virtual humidity sensor by changing humidification effect of the moistening device. An independent claim is also included for a control device for controlling final humidity of a fibrous material web.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Regelung der Endfeuchte (6.1) einer Faserstoffbahn, insbesondere einer Papier-, Karton- oder Tissuebahn, bei deren Herstellung in einer Papiermaschine mit einer Formerpartie, einer Pressenpartie (3), einer Trockenpartie (4), einer Befeuchtungsvorrichtung (5) und einem Feuchtesensor (6), wobei die Feuchte (6.0) vor der Befeuchtungsvorrichtung (5) durch eine erste Bahnfeuchterege lung (1) und die Endfeuchte (6.1) nach der Befeuchtungsvorrichtung (5) durch eine zweite Bahnfeuchterege lung (2) geregelt wird. Das erfindungsgemäße Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass der Ist-Wert der Feuchte (6.01) der ersten Bahnfeuchterege lung (1) durch einen ersten virtuellen Feuchtesensor ermittelt wird und der Ist-Wert der Endfeuchte (6.11) der zweiten Bahnfeuchterege lung (2) nach der Befeuchtungsvorrichtung (5) durch einen physikalischen Feuchtesensor (6) gemessen wird und in Abhängigkeit einer durch einen zweiten virtuellen Feuchtesensor ermittelten virtuellen Istwert der Feuchte (6.01) vor der Befeuchtungsvorrichtung (5) durch Verändern der Befeuchtungswirkung der Befeuchtungseinrichtung (5) geregelt wird. Die Erfindung betrifft auch eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

IPC 8 full level

**D21F 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**D21F 7/003** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] GB 1430264 A 19760331 - INDUSTRIAL NUCLEONICS CORP
- [A] WO 0100924 A1 20010104 - NELES PAPER AUTOMATION OY [FI], et al

Cited by

US2020385927A1; US11926963B2

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 2418321 A1 20120215; EP 2418321 B1 20130911**; CN 102373647 A 20120314; DE 102010039093 A1 20120209

DOCDB simple family (application)

**EP 11174640 A 20110720**; CN 201110228827 A 20110809; DE 102010039093 A 20100809