

Title (en)

Method and device for adjusting the fibre orientation on roller cards

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Einstellung der Faserorientierung an Krempelanlagen

Title (fr)

Procédé et dispositif de réglage de l'orientation des fibres dans des installations de cardé

Publication

EP 2660375 A2 20131106 (DE)

Application

EP 13001314 A 20130315

Priority

DE 102012008931 A 20120504

Abstract (en)

Adjusting a fiber orientation of a fibrous web (20) at carding plant, comprises: determining the fiber orientation of fibrous web and producing a first controlled variable; determining a basis weight of fibrous web in its transporting direction and producing a second controlled variable; and comparing the first- and second controlled variable with the reference variables, where at least one actuator for changing the fiber orientation and/or at least one actuator for changing the basis weight is operated by a signal during the deviations of the controlled variables from the reference variables. An independent claim is also included for a device for adjusting the fiber orientation at carding plant, comprising: a first sensing element, which generates a first controlled variable for determining the fiber orientation of a fibrous web; a second sensing element, which generates second controlled variable for determining the basis weight of the fibrous web; and a regulator, which compares the first- and second control variables to determine the current orientation and which compares the basis weight of fiber with the respective reference variables. The regulator during the deviations of the controlled variables from the reference variables, generates a signal, by which at least one actuator to the fiber orientation and/or at least one actuator to the basis weight is operated.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Einstellung der Faserorientierung an Krempelanlagen, wobei in Transportrichtung des Faserflors (20) an einer Auslaufseite (1b) der Krempelanlage (1) die Faserorientierung des Faserflors (20) bestimmt und eine erste Regelgröße (13a) erzeugt wird, wobei nachfolgend in Transportrichtung des Faserflors (20) das Flächengewichtes des Faserflors (20) ermittelt und als eine zweite Regelgröße (14a) erzeugt wird, wobei die erste und zweite Regelgröße (13a, 14a) mit den zugehörigen Führungsgrößen (16, 17) verglichen werden, und dass bei Abweichungen der Regelgrößen (13a, 14a) von den Führungsgrößen (16, 17) mittels eines Signals mindestens ein Stellglied zur Änderung der Faserorientierung (19, 19', 19'', 19''') und/oder mindestens ein Stellglied zur Änderung des Flächengewichtes (18) betätigbar ist.

IPC 8 full level

D01G 15/12 (2006.01); **D01G 23/04** (2006.01); **D01G 23/06** (2006.01); **D04H 1/70** (2012.01)

CPC (source: EP)

D01G 15/12 (2013.01); **D01G 23/04** (2013.01); **D01G 23/06** (2013.01); **D04H 1/74** (2013.01)

Cited by

CN113279152A; US11585018B2; WO2019096818A1; WO2020025640A1

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 2660375 A2 20131106; **EP 2660375 A3 20150422**; **EP 2660375 B1 20160309**; CN 103382627 A 20131106; CN 103382627 B 20170613; DE 102012008931 A1 20131107; DE 102012008931 B4 20140821

DOCDB simple family (application)

EP 13001314 A 20130315; CN 201310159353 A 20130503; DE 102012008931 A 20120504