

Title (en)
Calender and process for treating a web

Title (de)
Kalender und Verfahren zum Behandeln einer Materialbahn

Title (fr)
Calend्रे et procédé de traitement d' une bande

Publication
EP 1209286 A2 20020529 (DE)

Application
EP 01127208 A 20011116

Priority
DE 10057991 A 20001123

Abstract (en)
A calender has a bunched array of rollers with two end-rollers and a number of intermediate rollers. In operation two neighbouring rollers, each of which sags slightly, form a nip. The sag of adjacent rollers (i, i + 1) differs, especially the second roller facing the concave surface of the first roller, has less sag than the first. Also claimed is a process to treat a material web passing through several nips where it is subjected to pressure and each nip is formed by a first and second roller. The sag in each roller has a bending amplitude on the convex side of the first roller which is essentially identical to the bending amplitude on the concave side of the second roller. Each roller has a set of support bearings left and right. The distance MbML between the bearings on one roller is 0.1 to 2 per cent different to the distance MbML in the second roller bearing, with reference to the longer of the two dimensions. At least one of the intermediate bearings has a variable bearing distance MbML.

Abstract (de)
Es wird ein Kalender angegeben mit einem Walzenstapel, der zwei Endwalzen und dazwischen mehrere Zwischenwalzen aufweist, wobei im Betrieb zwei einander benachbarte Walzen, die jeweils eine Durchbiegung aufweisen, einen Nip bilden. Ferner wird ein Verfahren zum Behandeln einer Materialbahn angegeben, die durch mehrere Nips geführt und dort mit Druck beaufschlagt wird, wobei jeder Nip durch eine erste Walze und eine dieser benachbarten zweiten Walze gebildet wird. Man möchte die Belastung im Nip gleichmäßiger gestalten können. Hierzu ist vorgesehen, daß sich die Durchbiegungen benachbarter Walzen (i, i+1) voneinander unterscheiden, wobei eine der konkaven Seite einer ersten Walze (i) benachbarte zweite Walzen (i+1) eine stärkere Durchbiegung als die erste Walze aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7
D21G 1/00

IPC 8 full level
D21G 1/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
D21G 1/00 (2013.01 - EP US); **D21G 1/0026** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
AT DE FI FR GB SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1209286 A2 20020529; EP 1209286 A3 20030212; EP 1209286 B1 20060405; AT E322573 T1 20060415; CA 2363633 A1 20020523; DE 10057991 C1 20020627; DE 10057991 C5 20070419; DE 50109422 D1 20060518; US 2002134253 A1 20020926; US 6698340 B2 20040302

DOCDB simple family (application)
EP 01127208 A 20011116; AT 01127208 T 20011116; CA 2363633 A 20011122; DE 10057991 A 20001123; DE 50109422 T 20011116; US 98914801 A 20011121