

Title (en)
Calendar for smoothing sheets of paper or cardboard

Title (de)
Kalanders zum Glätten einer Papier oder Kartonbahn

Title (fr)
Calandre pour lisser un papier ou une bande de carton

Publication
EP 2275601 A1 20110119 (DE)

Application
EP 09008728 A 20090703

Priority
EP 09008728 A 20090703

Abstract (en)
The calender (1) has a pressure producing unit (6) for producing a preset pressure in a nip (3). A web treatment unit (7) includes two contact surfaces (9, 10) that form a treatment gap (8). The surface (9) is formed by a band (14) that circulates at guide rollers (11-13). The surface (10) is formed by a circulating outer wall of a heatable roller (4). The band exhibits a flexible thickness region at a side facing a paper or cardboard web (2), where the thickness region exhibits a spring rate smaller than a spring rate of the web to start treatment in the treatment gap.

Abstract (de)
Kalanders (1) zum Glätten einer Papier- oder Kartonbahn (2) mit mindestens einem Nip (3), der zwischen einer beheizbaren Walze (4) und einem Gegenelement (5) gebildet ist, einer Einrichtung (6) zum Erzeugen eines vorbestimmten Drucks im Nip (3) und einer dem Nip (3) vorgeordneten Bahnbehandlungseinrichtung (7) mit zwei einen Behandlungsspalt (8) bildenden Kontaktflächen (9, 10), von denen eine eine umlaufende Kontaktfläche (9) ist, die durch ein an Leitwalzen (11, 12, 13) umlaufendes Band (14) gebildet ist, die andere Kontaktfläche (10) von der umlaufenden Aussenwand der beheizbaren Walze (4) gebildet ist und der Behandlungsspalt (8) sich entlang eines Grades (15) der Umschlingung der beheizbaren Walze (4) erstreckt, wobei das umlaufende Band (14) an der der Papier- oder Kartonbahn (2) zugewandten Seite einen elastischen Dickenbereich (17) aufweist, dessen Federrate kleiner ist als die Federrate der Papier- oder Kartonbahn (2) zu Beginn der Behandlung im Behandlungsspalt (8).

IPC 8 full level
D21G 1/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
D21G 1/00 (2013.01); **D21G 1/006** (2013.01); **D21G 1/0066** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 102007024581 A1 20081127 - VOITH PATENT GMBH [DE]

Citation (search report)
• [A] WO 9923305 A1 19990514 - BELOIT TECHNOLOGIES INC [US]
• [A] WO 9534715 A1 19951221 - NORDISKAFILT AB ALBANY [SE], et al

Cited by
EP2365128A1; DE102015200380A1; WO2013186135A1; WO2016113040A1

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2275601 A1 20110119; **EP 2275601 B1 20120104**; AT E540159 T1 20120115; PL 2275601 T3 20120629

DOCDB simple family (application)
EP 09008728 A 20090703; AT 09008728 T 20090703; PL 09008728 T 20090703