

Title (en)

Process for smoothing a paper or cardboard web.

Title (de)

Verfahren zum Glätten einer Papier- oder Kartonbahn.

Title (fr)

Procédé de lissage d'une rande de papier ou de carton.

Publication

EP 0370185 A1 19900530 (DE)

Application

EP 89116409 A 19890906

Priority

CH 404588 A 19881031

Abstract (en)

The smoothing takes place in a smoothing zone (2), in which the operation is carried out under pressure using temperature and moisture. The desired smoothness is achieved with a correspondingly long residence time of the web of material (1) in a smoothing zone (2) which is correspondingly long having regard to the velocity of the web. A still moist web (1) is guided between heatable surfaces (3, 4) which are arranged on both sides of the web (1), face each other across the web, extend in parallel and can each be pressed against the web. The surfaces (3, 4) are constructed over their entire length for forming and holding a given, defined contour of smoothing zone (2). The one surface (3) is, for example, constructed as an outer surface (5) of a heated cylinder (6) and the second surface (4) is constructed as a continuous flexible belt (7) which can be pressed towards the outer surface (5) of the cylinder by means of a concave support element (8). <??>If desired, the web (1) can be smoothed on both sides using the method. <IMAGE>

Abstract (de)

Das Glätten erfolgt in einer Glättzone (2), in der mit einem Druck unter Einsatz von Temperatur und Feuchtigkeit gearbeitet wird. Die gewünschte Glätte wird bei entsprechend langer Verweilzeit der Materialbahn (1) in einer in Anbetracht der Bahnlaufgeschwindigkeit entsprechend langen Glättzone (2) erreicht. Eine noch feuchte Bahn (1) wird zwischen beiderseits der Bahn (1) angeordneten, über die Bahn zueinanderweisenden, parallel verlaufenden, gegen die Bahn jeweils anpreßbaren, beheizbaren Flächen (3, 4) geführt. Die Flächen (3, 4) sind zum Bilden und Halten einer vorgegebenen definierten Kontur der Glättzone (2) über ihre ganze Länge ausgebildet. Die eine Fläche (3) ist z.B. als ein Mantel (5) einer beheizten Walze (6), und die zweite Fläche (4) ist als ein endloses flexibles Band (7) ausgebildet, das in Richtung zu dem Walzenmantel (5) mittels eines konkaven Stützelementes (8) anpreßbar ist. Wenn gewünscht, kann mit dem Verfahren die Bahn (1) beiderseits geglättet werden.

IPC 1-7

D21G 1/00

IPC 8 full level

D21G 1/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D21G 1/006 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 3067718 A 19621211 - RUPERT KRAFT
- [X] EP 0141614 A2 19850515 - BLACK CLAWSON INT [GB]
- [XP] EP 0298057 A2 19890104 - VALMET PAPER MACHINERY INC [FI]
- [A] GB 887737 A 19620124 - TECHNICAL WAXES LTD
- [A] US 3413915 A 19681203 - ETHEL GOODWIN LESLIE, et al

Cited by

US6065222A; EP0967324A3; US5913587A; DE10157689C1; DE10157690C1; EP0828028A3; EP2108737A1; DE10206027A1; DE10206027C2; DE10157687A1; DE10157687B4; US5894679A; EP1314819A3; DE102007039390A1; DE102007012521A1; US6182564B1; DE102010030327A1; DE102007028986A1

Designated contracting state (EPC)

AT GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0370185 A1 19900530; EP 0370185 B1 19920513; EP 0370185 B2 20000119; AT E76134 T1 19920515; DE 3920204 A1 19900510; DE 3920204 C2 19910411; US 5163364 A 19921117

DOCDB simple family (application)

EP 89116409 A 19890906; AT 89116409 T 19890906; DE 3920204 A 19890621; US 42397589 A 19891019