

Title (en)

METHOD OF FINISHING PAPER UTILIZING SUBSTRATA THERMAL MOLDING.

Title (de)

VEREDLUNGSVERFAHREN FÜR PAPIER MIT WÄRMEVERFORMUNG DER TRÄGERSCHICHTEN.

Title (fr)

PROCEDE DE FINISSAGE DE PAPIER FAISANT APPEL AU MOULAGE THERMIQUE DES COUCHES INFERIEURES.

Publication

**EP 0245250 A1 19871119 (EN)**

Application

**EP 85905975 A 19851106**

Priority

US 8502194 W 19851106

Abstract (en)

[origin: WO8702722A1] Process for producing gloss and smoothness on the surface of a paper web (1), comprising: A. advancing a web (1) of papermaking fibers through a nip formed by a smooth metal finishing drum (2) and a resilient backing roll (3, 5) providing a nip pressure on the web (1) of at least 13,780 KN/M<2> (2000 psi); and B. heating the drum (2) to a temperature at least high enough to heat a critical substrata portion of the web (1) to a temperature of at least the dynamic Tg of the fibers to provide an unexpected increase in gloss and surface flatness without excessively densifying the entire sheet.

Abstract (fr)

Procédé permettant de produire le brillant et le lissé à la surface d'une bande de papier (1) et consistant: A. à faire avancer une bande (1) de fibres pour fabriquer du papier à travers un écartement formé par un tambour (2) de finissage en métal lisse et un cylindre de contre-pression (3, 5) élastique assurant une pression entre cylindres sur la bande (1) d'au moins 13 780 KN/M2, et B. à chauffer le tambour (2) à une température au moins suffisamment élevée pour chauffer une partie des couches inférieures critique de la bande (1) à une température égale à au moins la température de transition vitreuse dynamique (Tg) des fibres afin d'obtenir une augmentation inattendue du brillant et de la planéité de la surface sans densifier de manière excessive la feuille entière.

IPC 1-7

**D21F 11/00**; **D21G 1/00**; **B05D 3/12**

IPC 8 full level

**D21F 11/00** (2006.01); **D21G 1/00** (2006.01); **D21G 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**D21G 9/009** (2013.01)

Cited by

DE4321061A1; DE4321061B4; DE4112537A1; US5387782A; EP0598737B2; EP0943034B2

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 8702722 A1 19870507**; AT E53085 T1 19900615; DE 3577894 D1 19900628; EP 0245250 A1 19871119; EP 0245250 A4 19881123; EP 0245250 B1 19900523; FI 872939 A0 19870703; FI 872939 A 19870703; FI 88733 B 19930315; JP S63500188 A 19880121; JP S6356360 B2 19881108

DOCDB simple family (application)

**US 8502194 W 19851106**; AT 85905975 T 19851106; DE 3577894 T 19851106; EP 85905975 A 19851106; FI 872939 A 19870703; JP 50510785 A 19851106