

Title (en)

Method of manufacturing paper comprising reduced thickness and transparently in local zones and the paper obtained therefrom.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Papier mit reduzierter Dichte und Undurchsichtigkeit in lokalen Zonen und das so erhaltene Papier.

Title (fr)

Procédé pour la fabrication d'un papier comportant des zones localisées d'épaisseur et d'opacité réduites et papier ainsi obtenu.

Publication

EP 0549384 A1 19930630 (FR)

Application

EP 92403096 A 19921118

Priority

FR 9115229 A 19911209

Abstract (en)

Process for the manufacture of a sheet of paper. According to the invention the sheet comprises at least one region where the thickness is reduced in relation to the thickness of the remainder of the sheet and has a surface area of at least 0.4 cm², by arranging on a cloth, embossed or otherwise, optionally arranged on a round mould, an aqueous dispersion containing at least cellulose fibres, by draining the water to form the sheet, in the presence or absence of a dandy roll, and by then drying, characterised in that flexible components are employed which are used in combination with the dandy cloth, the dandy roll or the round mould, so that the draining of the water when the sheet is being formed in the regions of the flexible components is reduced in relation to the draining of the water in the regions which do not comprise any flexible components. Application to banknote and security paper. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé de fabrication d'une feuille de papier. Selon l'invention, la feuille comporte au moins une zone ayant une épaisseur réduite par rapport à l'épaisseur du reste de la feuille, et ayant une superficie d'au moins 0,4 cm², en disposant sur une toile, embossée ou non, éventuellement disposée sur une forme ronde, une dispersion aqueuse contenant au moins des fibres cellulosiques, en égouttant l'eau pour former la feuille, en présence ou non d'un rouleau filigraneur, puis en séchant, caractérisé par le fait qu'on utilise des pièces flexibles que l'on associe à la toile filigraneuse, au rouleau filigraneur ou à la forme ronde, de façon que l'égouttage de l'eau lors de la formation de la feuille dans les zones des pièces flexibles soit diminué par rapport à l'égouttage de l'eau dans les zones ne comportant pas de pièces flexibles. Application pour papier pour billets de banque et de sécurité. <IMAGE>

IPC 1-7

D21F 1/44

IPC 8 full level

D21F 1/44 (2006.01); **D21H 21/40** (2006.01)

IPC 8 main group level

B44F 1/00 (2006.01); **D21H 27/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

D21F 1/44 (2013.01); **D21H 21/40** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0070172 A1 19830119 - PORTALS LTD [GB]
- [A] EP 0229645 B1 19910515
- [A] EP 0135231 A1 19850327 - PROCTER & GAMBLE [US]
- [A] US 1669885 A 19280515 - WEBB STUART W, et al

Cited by

WO2009109682A1; CN104611976A; FR2816642A1; FR2904834A1; CN100360740C; GB2306178B; US8221586B2; EP0599675A1; FR2698108A1; RU2610397C1; EP2202354A1; ES2325568A1; RU2494185C2; KR101530977B1; EP2692539A1; EP0773320A1; US6402888B1; US6991846B2; WO2038863A3; WO2008050008A1; WO9420679A1; EP2947202A1; EP1122360B1; US8512518B2; EP1252389B2

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0549384 A1 19930630; FR 2684698 A1 19930611; FR 2684698 B1 19940121; SI 9200372 A 19930630

DOCDB simple family (application)

EP 92403096 A 19921118; FR 9115229 A 19911209; SI 9200372 A 19921209