

Title (en)

Process and apparatus for the modification of the surface of materials, especially paper and cardboard.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Oberflächenmodifizierung von Materialien, insbesondere Papier and Karton.

Title (fr)

Procédé et installation perfectionnés de modification d'état de surface de matériaux, notamment du type papier et/ou carton.

Publication

**EP 0311489 A1 19890412 (FR)**

Application

**EP 88402461 A 19880929**

Priority

FR 8713733 A 19871005

Abstract (en)

Process for modifying the surface state of a material or support, especially of the paper and/or cardboard type, particularly for the printing of said material or support, according to which there is applied simultaneously to the surface of said material a plurality of inks and/or lacquers deposited or treated so as to form on the material or support zones capable of retaining filler particles adhering solely to said zones, and in which the removal of the excess filler particles is then carried out by suction and/or blowing, this operation being followed by drying at a suitable temperature and for a suitable time in order to fix all the types of inks or lacquers. <??>The fillers are thermoplastic or thermosetting powders, the fusion of which is carried out in an air atmosphere sufficiently laden with moisture to oppose an appreciable drop in humidity of the support under the effect of the means for the fusion of the powders. <IMAGE>

Abstract (fr)

Procédé de modification de l'état de surface d'un matériau ou support, en particulier du type papier et/ou carton, en vue notamment de l'impression dudit matériau ou support, suivant lequel on applique simultanément sur la surface dudit matériau une pluralité d'encre et/ou vernis déposés ou traités de manière à ménager sur le matériau ou support des zones propres à retenir des particules de charge qui adhèrent exclusivement sur lesdites zones, puis dans lequel on procède, par aspiration et/ou soufflage, à l'enlèvement des particules de charge en excès, cette opération étant suivie d'un séchage à une température et pendant un temps appropriés pour fixer tous les types d'encre ou vernis. Les charges sont des poudres thermo-plastiques ou thermo-durcissables dont la fusion est effectuée dans une atmosphère d'air suffisamment chargé d'humidité pour s'opposer à une baisse importante d'humidité du support sous l'effet du moyen de fusion des poudres.

IPC 1-7

**B41M 7/02**; **B41F 23/06**; **B41F 23/04**

IPC 8 full level

**B41F 23/04** (2006.01); **B41F 23/06** (2006.01); **B41M 7/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**B41F 23/0443** (2013.01 - EP US); **B41F 23/065** (2013.01 - EP US); **B41M 3/00** (2013.01 - KR); **B41M 7/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] FR 2332868 A1 19770624 - SVECIA SILKSCREEN MASKINER AB [SE]
- [Y] LU 54671 A1 19671213
- [A] EP 0044369 A1 19820127 - SARDA JEAN LUCIEN
- [A] FR 2581097 A1 19861031 - JBC AG [FR]
- [A] FR 2264670 A1 19751017 - SHAMROCK CHEMICALS CORP [US]

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0311489 A1 19890412**; **EP 0311489 B1 19930728**; AT E91978 T1 19930815; AU 2292188 A 19890406; AU 615944 B2 19911017; CA 1318192 C 19930525; DE 311489 T1 19890914; DE 3882638 D1 19930902; DK 554388 A 19890406; DK 554388 D0 19881004; ES 2008650 A4 19890801; ES 2008650 T3 19940201; FR 2621275 A1 19890407; FR 2621275 B1 19901012; JP H01122491 A 19890515; KR 890006405 A 19890613; US 5011709 A 19910430

DOCDB simple family (application)

**EP 88402461 A 19880929**; AT 88402461 T 19880929; AU 2292188 A 19880929; CA 579119 A 19881003; DE 3882638 T 19880929; DE 88402461 T 19880929; DK 554388 A 19881004; ES 88402461 T 19880929; FR 8713733 A 19871005; JP 25073388 A 19881004; KR 880012973 A 19881005; US 25343188 A 19881004