

Title (en)

Self-cleaning anti-adhesive papers and paper materials, and process for making the same

Title (de)

Selbstreinigende und antiadhäsive Papiere und papierartige Materialien sowie Verfahren zu deren Herstellung

Title (fr)

Papiers et matériaux en papier auto-nettoyants et anti-adhésifs, et procédé de fabrication

Publication

**EP 1231322 A2 20020814 (DE)**

Application

**EP 02003342 A 20020213**

Priority

DE 10106494 A 20010213

Abstract (en)

A microstructured paper or paper-like material (PPLM) having self-cleaning and anti-adhesive action and peaks and depressions in the surface, the distance between the peaks being 0.04-100 micro m and the peak heights 0.04-100 micro m containing a binder with particle size 0.04-50 micro m and which is hydrophobic over its whole cross section is new. An Independent claim is included for preparation of the microstructured paper with addition of a hydrophilizing agent within the framework of a wet process for treating the PPLM fibers of particle size 0.04-50 micro m and fixing the particles on the fibers with a binder.

Abstract (de)

Beschrieben wird ein mikrostrukturiertes Papier oder papierartiges Material mit selbstreinigender und antiadhäsiver Wirkung, das auf der Oberfläche Erhebungen und Vertiefungen aufweist, wobei der Abstand zwischen den Erhebungen im Bereich von 0,04 bis 100 µm und die Höhe der Erhebungen im Bereich von 0,04 bis 100 µm liegen, wobei das Papier oder papierartige Material dadurch gekennzeichnet ist, dass es mit einem Bindemittel an das Papier oder papierartige Material gebundene Partikel einer Partikelgröße von 0,04 bis 50 µm enthält und wobei das Papier oder papierartige Material über den gesamten Materialquerschnitt hinweg hydrophob ist, sowie ein Verfahren zur Herstellung desselben.

IPC 1-7

**D21H 27/00**; **D21H 21/52**

IPC 8 full level

**D21H 27/00** (2006.01); **D21H 27/02** (2006.01); **D21H 13/14** (2006.01); **D21H 13/16** (2006.01); **D21H 13/18** (2006.01); **D21H 21/16** (2006.01); **D21H 21/52** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**D21H 27/001** (2013.01 - EP US); **D21H 27/02** (2013.01 - EP US); **D21H 13/14** (2013.01 - EP US); **D21H 13/16** (2013.01 - EP US); **D21H 13/18** (2013.01 - EP US); **D21H 21/16** (2013.01 - EP US); **D21H 21/52** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/24355** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24372** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/2438** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24479** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24934** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/249921** (2015.04 - EP US); **Y10T 428/25** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/26** (2015.01 - EP US)

Cited by

CN112647348A; WO2004048450A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB

DOCDB simple family (publication)

**EP 1231322 A2 20020814**; **EP 1231322 A3 20030730**; DE 10106494 A1 20020926; DE 10106494 B4 20050512; US 2002170690 A1 20021121; US 6712932 B2 20040330

DOCDB simple family (application)

**EP 02003342 A 20020213**; DE 10106494 A 20010213; US 7309602 A 20020212