

## Title (en)

METHOD FOR APPLYING AN IMAGE TO A SHEET MATERIAL BY STAMPING (VARIANTS), A CALENDER PRESS FOR CARRYING SAID METHOD (VARIANTS) AND A PRODUCT OBTAINED ACCORDING TO SAID METHOD USING THE CALENDER PRESS (VARIANTS)

## Title (de)

VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINES BILDS AUF EIN FLÄCHENMATERIAL DURCH STANZEN (VARIANTEN), KALANDERPRESSE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS (VARIANTEN) UND GEMÄSS DEM VERFAHREN UNTER VERWENDUNG DER KALANDERPRESSE ERHALTENES PRODUKT (VARIANTEN)

## Title (fr)

PROCÉDÉ POUR APPLIQUER UNE IMAGE SUR UN MATÉRIAU EN FEUILLE PAR IMPRESSION EN RELIEF (ET VARIANTES), CALANDRE POUR METTRE EN OEUVRE CE PROCÉDÉ (ET VARIANTES) ET ARTICLE FABRIQUÉ PAR CE PROCÉDÉ UTILISANT LADITE CALANDRE (ET VARIANTES)

## Publication

**EP 2095971 A1 20090902 (DE)**

## Application

**EP 07794095 A 20070723**

## Priority

- RU 2007000405 W 20070723
- RU 2006137642 A 20061025

## Abstract (en)

[origin: WO2008051112A1] The invention relates to mechanically processing sheet or coiled or laminated material, in particular to stamping methods and means. The inventive method for producing a photograph-like image on metal paper or metallised material in such away that demi-tints are transmitted and the image is securely protected against counterfeit, consists in applying an image by means of a calender press, the working surface of one of the rolls of which or the working surfaces of the both rolls of which are provided with rows of projections, in forming a relief surface, the shape and the variable depth of which are determined by the reproducible original of the image according to the optical density of corresponding areas of the reproducible image, on one of the rolls by engraving and removing the material of projections within the limits of the height thereof, and in producing a like-photograph image which is differently ("negative" or "positive") perceivable according to a visual angle, and/or the type and/or the position of a light source. The variants of the embodiment of the method and the calender press are also disclosed.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Prägen eines Bildes auf ein Streifen- oder Bandmaterial mit einem Kalandr mit zwei Prägewellen, von denen eine mit einer Antriebswelle gekoppelt ist und beide Wellen mit in Reihen von Überständen versehen sind, die ineinander greifen. Damit ein wirksames und wirtschaftliches Verfahren zur Erzeugung eines fotorealistischen Bildes erzeugt wird, wird die Reliefoberfläche einer Welle durch Entfernung des Überstandsmaterials innerhalb der Überstandshöhe so ausgebildet, dass die Tiefe der Reliefoberfläche variiert und mit zwei Größen des Tiefenwertes unabhängig von der optischen Dichte eines Originalbildes gemacht wird, wobei durch all diese Merkmale ein Effekt der Imitation von unterschiedlichen Grauwerten sichergestellt wird. Die Grauwerte sind durch die optische Dichte der entsprechenden Fragmente des zu kopierenden Originalbildes vorgegeben und erzeugen ein fotorealistisches Bild, das je nach Betrachtung unterschiedlich wahrnehmbar ist.

## IPC 8 full level

**B31F 1/07** (2006.01); **B41M 3/00** (2006.01); **B44B 5/00** (2006.01); **B44C 1/24** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B44B 5/0009** (2013.01); **B44C 1/24** (2013.01); **B44F 1/02** (2013.01)

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2095971 A1 20090902**; **EP 2095971 A4 20100512**; RU 2006137642 A 20080427; RU 2359839 C2 20090627; WO 2008051112 A1 20080502

## DOCDB simple family (application)

**EP 07794095 A 20070723**; RU 2006137642 A 20061025; RU 2007000405 W 20070723