

Title (en)

METHOD FOR STRUCTURING A SURFACE, GRAVURE PRINTING FORM OR EMBOSSING TOOL AND USE

Title (de)

VERFAHREN ZUM STRUKTURIEREN EINER OBERFLÄCHE, TIEFDRUCKFORM ODER PRÄGEWERKZEUG SOWIE VERWENDUNG

Title (fr)

PROCÉDÉ DE STRUCTURATION D'UNE SURFACE, PLAQUE D'HÉLIOGRAVURE OU OUTIL D'ESTAMPAGE AINSI QU'UTILISATION

Publication

EP 3482937 A1 20190515 (DE)

Application

EP 17200585 A 20171108

Priority

EP 17200585 A 20171108

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Strukturieren einer Oberfläche (8) für eine Tiefdruckform oder ein Prägewerkzeug (16, 26). Die Aufgabe, ein Verfahren vorzuschlagen, wobei eine Strukturierung mit hoher Auflösung und Prozessgeschwindigkeit erreicht wird und die Form der Strukturierung verbessert werden kann, wird durch ein Verfahren gelöst, bei dem eine Schablonenschicht (10, 20) auf die Oberfläche (8) aufgebracht wird, wobei die Schablonenschicht (10, 20) ein elektrisch isolierendes Schablonenmaterial umfasst, bei der Schablonenschicht (10, 20) einer Laserablation unterzogen wird, wobei Laserstrahlung die Schablonenschicht (10, 20) bereichsweise von der Oberfläche (8) entfernt wird und dadurch Ausnehmungen (12, 22) in der Schablonenschicht (10, 20) bereitgestellt werden, wobei die Oberfläche (8) im Bereich der Ausnehmungen (12, 22) freiliegt, bei dem eine elektrochemische Behandlung der Oberfläche (8) vorgenommen wird, wobei Material auf die Oberfläche (8) aufgebracht wird, so dass im Bereich der Ausnehmungen (12, 22) der Schablonenschicht erhöhte Bereiche (14, 24) auf der Oberfläche (8) ausgebildet werden. Weiter soll eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens, eine Tiefdruckform oder ein Prägewerkzeug (16, 26) sowie eine Verwendung von Laserstrahlung zum Strukturieren angegeben werden.

IPC 8 full level

B41C 1/02 (2006.01); **B41N 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B41C 1/025 (2013.01); **B41N 1/003** (2013.01)

Citation (applicant)

- US 2004216627 A1 20041104 - KOIFMAN IGAL [IL], et al
- EP 3205499 A1 20170816 - AKK GMBH [DE]

Citation (search report)

- [X1] WO 9921714 A1 19990506 - DONNELLEY & SONS CO [US]
- [AD] US 2004216627 A1 20041104 - KOIFMAN IGAL [IL], et al
- [AD] EP 3205499 A1 20170816 - AKK GMBH [DE]
- [A] BE 1002611 A6 19910409 - CENTRE RECH METALLURGIQUE

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3482937 A1 20190515

DOCDB simple family (application)

EP 17200585 A 20171108