

Title (en)

Process for producing a selectively metallized foil, and their products

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einer selektiv metallisierten Folie, und dessen Produkte

Title (fr)

Procédé de préparation d'un feuille métallisée sélectivement, et le produit correspondant

Publication

EP 1291463 A1 20030312 (DE)

Application

EP 02019580 A 20020902

Priority

DE 10143523 A 20010905

Abstract (en)

To give a selective metallizing to film materials, a carrier substrate (1) is prepared for the application of ink (2) which is partially soluble in a solvent, with recesses in the shape of a negative coding. The printed carrier film is treated by an in-line plasma or corona or flame process. A thin metal layer (4) is applied, and the ink is removed by a solvent combined with a mechanical action. The carrier substrate can be of a plastics or metal film, a nonwoven or paper. The covering layer can be an insulation or an actuator material.

Abstract (de)

Es wird eine selektiv metallisierte Folie geoffenbart, die durch Bereitstellen eines Trägersubstrats, Aufbringen eines in einem Lösungsmittel löslichen partiellen Farbauftrags mit Aussparungen in Form einer (negativen) Codierung, Behandeln der bedruckten Trägerfolie mittels eines Inline-Plasma-, Corona- oder Flamm-Prozesses, Aufbringen einer dünnen funktionellen Deckschicht aus Metallen, Metallverbindungen, Legierungen und/oder Isolatoren und Ablösen des Farbauftrags durch Einwirkung eines Lösungsmittels gegebenenfalls kombiniert mit einer mechanischen Einwirkung hergestellt wird, ein verfahren zu deren Herstellung und deren Verwendung.

IPC 1-7

D21H 23/22; **D21H 19/02**; **D21H 21/40**

IPC 8 full level

B41M 7/00 (2006.01); **B42D 25/355** (2014.01); **B42D 25/43** (2014.01); **D06M 11/83** (2006.01); **D06Q 1/04** (2006.01); **D21H 21/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41M 7/0027 (2013.01 - EP US); **B42D 25/355** (2014.10 - EP); **B42D 25/43** (2014.10 - EP US); **D06M 11/83** (2013.01 - EP); **D06Q 1/04** (2013.01 - EP); **D21H 21/42** (2013.01 - EP); **B42D 2033/10** (2022.01 - EP)

Citation (search report)

- [X] US 4354911 A 19821019 - DODD THOMAS C, et al
- [PX] WO 0231214 A1 20020418 - HUECK FOLIEN [AT], et al
- [Y] DE 19739193 A1 19990311 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE]
- [Y] US 5697649 A 19971216 - DAMES ANDREW [GB], et al
- [A] US 4643912 A 19870217 - NAKAGAWA SHIGERU [JP], et al
- [A] US 4242378 A 19801230 - ARAI YOSHIKI [JP]
- [A] FR 2801910 A1 20010608 - BANQUE DE FRANCE [FR]

Cited by

EP1746208A1; EP2177645A1; EP1516956A1; FR2937058A1; EP1516957A1; US7767591B2; DE10350648A1; EP2135987A1; FR2932823A1; GB2527764A; GB2527764B; EP2251207A1; GB2527763A; GB2527763B; EP2154084A1; EP2420391A2; WO2010130301A1; WO2005043965A3; WO2005082201A1; WO2014013410A1; US10583682B2; EP2851194A1; WO2015039711A1; WO2010041226A1; WO2012153114A1; US8257792B2; EP1972462B2; EP3337675B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1291463 A1 20030312; **EP 1291463 B1 20141210**; DE 10143523 A1 20030327; DE 10143523 B4 20080821

DOCDB simple family (application)

EP 02019580 A 20020902; DE 10143523 A 20010905