

Title (en)
SECURE ELEMENT, IN PARTICULAR IDENTITY CARD, WITH A PERSONALIZATION ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME

Title (de)
SICHERES ELEMENT, INSBESONDERE AUSWEISKARTE, MIT EINEM PERSONALISIERUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG

Title (fr)
ÉLÉMENT SÉCURISÉ, NOTAMMENT CARTE D'IDENTITÉ, AVEC UN ÉLÉMENT DE PERSONNALISATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

Publication
EP 4272973 A1 20231108 (DE)

Application
EP 23020188 A 20230419

Priority
DE 102022001564 A 20220504

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Personalisierungselements und/oder eines Designelementes auf einem sicheren Element (1), insbesondere einer Ausweiskarte, mit einer Personalisierungsschicht (2) aus einem Kunststoffmaterial, das die Eigenschaft besitzt, bei Energiezufuhr seine Farbe zu ändern und/oder sein Volumen durch Aufschäumen zu vergrößern. Das Verfahren umfasst die folgende Schritte: Bereitstellen eines Kunststoffträgermaterials (3) zur Erzeugung einer Personalisierungsschicht (2); Einbringen eines Additivs (4) in das Kunststoffträgermaterial (3), durch das das resultierende Kunststoffmaterial (3M) dunkel eingefärbt ist; Erzeugen der Personalisierungsschicht (2) durch Extrusion des mit dem Additiv versehenen, resultierenden Kunststoffmaterials (3M), wodurch die Personalisierungsschicht (2) dunkel eingefärbt ist; und Erzeugen des Personalisierungselements (5, 6) bzw. des Designelementes (7) durch Eintrag von Energie durch Bestrahlung mittels eines Lasers in einem vorgegebenen Energiezuführmodus in die Personalisierungsschicht (2) entlang zumindest einer vorgegebenen Bahn, wodurch in der Personalisierungsschicht (2) im Bereich des Eintrags der Energie das dunkle Kunststoffmaterial (3M) in eine helle Farbe umschlägt.

IPC 8 full level
B42D 25/41 (2014.01)

CPC (source: EP)
B42D 25/41 (2014.10)

Citation (applicant)

- EP 2010399 B1 20140108 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE]
- EP 0308904 B1 19920610
- US 2018361776 A1 20181220 - NIGATU TADESSE G [US], et al

Citation (search report)

- [X] US 2013188003 A1 20130725 - THAKER JAGDIP [US]
- [AD] US 2018361776 A1 20181220 - NIGATU TADESSE G [US], et al
- [A] DE 102015226603 A1 20170622 - BUNDESDRUCKEREI GMBH [DE]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4272973 A1 20231108; DE 102022001564 A1 20231109

DOCDB simple family (application)
EP 23020188 A 20230419; DE 102022001564 A 20220504