

Title (en)

SECURITY ELEMENT COMPRISING A MACHINE-READABLE CODE AND METHOD FOR PRODUCING SAME

Title (de)

SICHERHEITSELEMENT MIT EINEM MASCHINENLESBAREN CODE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBIGEN

Title (fr)

ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ COMPRENANT UN CODE LISIBLE PAR MACHINE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

Publication

**EP 4342682 A1 20240327 (DE)**

Application

**EP 23020427 A 20230914**

Priority

DE 102022003473 A 20220921

Abstract (en)

[origin: US2024092113A1] Proposed is a security element, preferably in the form of a security stripe, security thread, or a security patch, comprising a machine-readable code and an optically variable security feature, which has a visual appearance that depends on the viewing angle. The machine-readable code is a magnetic encoding, which is produced by printing at least one opaque magnetic printing ink containing magnetic pigments, with the magnetic printing ink being incorporated or applied in at least one defined code region such that the visual appearance of the optically variable security feature is determined at least in part by the at least one incorporated or applied magnetic printing ink. The optically variable security feature comprises a micro-optical micro-lens arrangement, which covers the at least one code region in which the at least one magnetic printing ink has been incorporated or applied.

Abstract (de)

Es wird ein Sicherheitselement 10, vorzugsweise in Form eines Sicherheitsstreifens 10c, Sicherheitsfadens 10a, 10b oder Sicherheitspatches 10d vorgeschlagen, das einen maschinenlesbaren Code und ein optisch variables Sicherheitsmerkmal umfasst, welches ein vom Betrachtungswinkel abhängiges visuelles Erscheinungsbild aufweist. Der maschinenlesbare Code ist eine magnetische Codierung, die durch zumindest eine magnetische Pigmente enthaltende, opake Magnetdruckfarbe M1, M2, M3 drucktechnisch erzeugt ist, welche in zumindest einem definierten Codebereich C1, C2, C3 derart ein- oder aufgebracht ist, dass das visuelle Erscheinungsbild des optisch variablen Sicherheitsmerkmals zumindest zum Teil von der zumindest einen ein- oder aufgetragenen Magnetdruckfarbe M1, M2, M3 bestimmt ist. Das optisch variable Sicherheitsmerkmal umfasst eine mikrooptische Mikrolinsenanordnung 11, welche den zumindest einen Codebereich C1, C2, C3, in dem die zumindest eine Magnetdruckfarbe M1, M2, M3 ein- oder aufgebracht ist, überdeckt.

IPC 8 full level

**B42D 25/342** (2014.01); **B42D 25/355** (2014.01); **B42D 25/369** (2014.01); **B42D 25/425** (2014.01)

CPC (source: EP US)

**B42D 25/342** (2014.10 - EP US); **B42D 25/355** (2014.10 - EP); **B42D 25/369** (2014.10 - EP US); **B42D 25/425** (2014.10 - EP)

Citation (applicant)

- EP 2417207 B1 20151028 - SICPA HOLDING SA [CH], et al
- EP 2152821 B1 20190327 - BANK OF CANADA [CA]

Citation (search report)

- [XAYI] WO 2008008635 A2 20080117 - NANOVENTIONS INC [US], et al
- [Y] WO 2018104231 A1 20180614 - SICPA HOLDING SA [CH]

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 4342682 A1 20240327**; DE 102022003473 A1 20240321; US 2024092113 A1 20240321

DOCDB simple family (application)

**EP 23020427 A 20230914**; DE 102022003473 A 20220921; US 202318469864 A 20230919