

Title (en)

Security element with an optically variable layer

Title (de)

Sicherheitselement mit einer optisch variablen Schicht

Title (fr)

Élément de sécurité doté d'une couche optiquement variable

Publication

EP 2420391 A2 20120222 (DE)

Application

EP 11005638 A 20110709

Priority

AT 12142010 A 20100719

Abstract (en)

The safety element (2) has an optical variable layer (7) including different color impressions under different angles of vision. A metallic color layer (8) is arranged in a defined region adjacent to the optical variable layer or in a plane of the element. A color impression of the color layer is adapted to one color impression of the optical variable layer under a defined angle of vision. The color layer includes a layer containing metal composites e.g. oxide, sulfide or chromate, and a partially reflecting layer. The element is formed with a hot-, cold- or self-adhesive coating.

Abstract (de)

Ein Sicherheitselement (2,3) enthält eine optisch variable Schicht (7), die unter unterschiedlichen Betrachtungswinkeln unterschiedliche Farbeindrücke aufweist, wobei in einem definierten Bereich (6) neben der optisch variablen Schicht oder in einer anderen Ebene des Sicherheitselements eine farbige metallische Schicht (8) angeordnet ist, deren der Farbeindruck an den Farbeindruck der optisch variablen Schicht unter einem definierten Betrachtungswinkel angepasst ist.

IPC 1-7

B44F 1/12

IPC 8 full level

B42D 25/29 (2014.01); **B42D 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B42D 25/29 (2014.10 - EP); **B42D 25/373** (2014.10 - US); **B42D 2033/10** (2022.01 - EP); **B42D 2033/20** (2022.01 - EP); **B42D 2033/26** (2022.01 - EP); **B42D 2035/24** (2022.01 - EP)

Citation (applicant)

- EP 1716007 B1 20080709 - HUECK FOLIEN GMBH [AT], et al
- EP 1558449 A1 20050803 - HUECK FOLIEN GMBH [AT], et al
- WO 2006040069 A1 20060420 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE], et al
- EP 1291463 A1 20030312 - HUECK FOLIEN GMBH [AT]
- US 5171363 A 19921215 - PHILLIPS ROGER W [US], et al
- EP 1352732 A2 20031015 - HUECK FOLIEN GMBH [AT]
- EP 1310381 A2 20030514 - HUECK FOLIEN GMBH [AT]

Cited by

WO2022034193A1; EP3954544A1; EP2960068A1; US11932001B2; EP3777605A4; EP3777604A4; WO2016192828A1; WO2017194189A1; US11812837B2; CN110978577A; EP3808210A4; EP3808209A4; EP3808208A4; EP3808206A4; US11589663B2; US11889910B2; US11906760B2; US11940636B2; US12013555B2

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 2420391 A2 20120222; **EP 2420391 A3 20150902**; AT 510220 A1 20120215; AT 510220 B1 20130715

DOCDB simple family (application)

EP 11005638 A 20110709; AT 12142010 A 20100719