

Title (en)  
SECURITY ELEMENT, AND VALUE DOCUMENT COMPRISING SUCH A SECURITY ELEMENT

Title (de)  
SICHERHEITSELEMENT SOWIE WERTDOKUMENT MIT EINEM SOLCHEN SICHERHEITSELEMENT

Title (fr)  
ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ AINSI QUE DOCUMENT DE VALEUR POURVU D'UN TEL ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ

Publication  
**EP 3401117 A1 20181114 (DE)**

Application  
**EP 18000487 A 20110629**

Priority  
• DE 102010025775 A 20100701  
• EP 11730217 A 20110629  
• EP 2011003220 W 20110629

Abstract (en)  
[origin: WO2012000669A1] The invention relates to a security element for a security paper, value document or the like, comprising a support having a motif region (3), which provides a visually perceptible motif having a first and a second motif part (4, 5), wherein the motif region (3) comprises a first micro-optical representation arrangement (11), (e.g. microlenses (10) and microstructures (9), forming a moire magnification arrangement; a partially demetallized perforated screen (31); or a diffractive structure), which presents at least two different images as the first motif part in a manner dependent on the viewing angle, and a second micro-optical representation arrangement (17) (e.g. a plurality of reflecting facets (or embossed structures such as reflective fresnel structures, diffraction structures, or mat structures) which can also be partially demetallized), which presents a reflective surface as the second motif part (5), said reflective surface appearing curved relative to the actual macroscopic spatial form of the second micro-optical representation arrangement (17). Special effects appear in transmitted light.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Sicherheitselement für ein Sicherheitspapier, Wertdokument oder dergleichen, mit einem Träger, der einen Motivbereich (3) aufweist, der ein visuell wahrnehmbares Motiv mit einem ersten und einem zweiten Motivteil (4, 5) bereitstellt, wobei einer der beiden Motivteile (4, 5) den anderen der beiden Motivteile (4, 5) zumindest teilweise umgibt, wobei der Motivbereich (3) eine erste mikrooptische Darstellungsanordnung (11), die als ersten Motivteil betrachtungswinkelabhängig zumindest zwei verschiedene Bilder darbietet, und eine zweite mikrooptische Darstellungsanordnung (17) umfasst, die als zweiten Motivteil (5) eine reflektive Oberfläche darbietet, die gegenüber der tatsächlichen makroskopischen Raumform der zweiten mikrooptischen Darstellungsanordnung (17) gewölbt erscheint, wobei die erste mikrooptische Darstellungsanordnung (11) die zumindest zwei verschiedenen Bilder so darbietet, dass sich für einen Betrachter eine stereographische Darstellung eines Objektes mit einer absoluten Tiefeninformation und/oder eine orthoparallaktische Darstellung des Objekts ergibt.

IPC 8 full level  
**B44F 7/00** (2006.01); **B42D 25/324** (2014.01); **B42D 25/351** (2014.01); **B42D 25/373** (2014.01); **G02B 5/18** (2006.01); **G02B 27/22** (2018.01)

CPC (source: EP US)  
**B42D 15/00** (2013.01 - US); **B42D 25/324** (2014.10 - EP US); **B42D 25/328** (2014.10 - EP US); **B42D 25/342** (2014.10 - EP US); **B42D 25/351** (2014.10 - EP US); **B42D 25/355** (2014.10 - US); **B42D 25/373** (2014.10 - EP US); **B42D 25/45** (2014.10 - US); **B42D 2035/44** (2022.01 - EP); **B44F 7/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [YDA] WO 2010034420 A1 20100401 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE], et al  
• [Y] WO 2008008635 A2 20080117 - NANOVENTIONS INC [US], et al

Cited by  
CN114728533A; WO2021136587A1; WO2022053826A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**DE 102010025775 A1 20120105**; AU 2011273910 A1 20130207; AU 2011273910 B2 20160811; AU 2016256797 A1 20161201; CN 103068526 A 20130424; CN 103068526 B 20160511; EP 2588276 A1 20130508; EP 2588276 B1 20180808; EP 3401117 A1 20181114; EP 3401117 B1 20200603; HK 1178843 A1 20130919; RU 2013104092 A 20140827; RU 2560310 C2 20150820; US 10870305 B2 20201222; US 2013099474 A1 20130425; US 2021070088 A1 20210311; WO 2012000669 A1 20120105

DOCDB simple family (application)  
**DE 102010025775 A 20100701**; AU 2011273910 A 20110629; AU 2016256797 A 20161111; CN 201180041308 A 20110629; EP 11730217 A 20110629; EP 18000487 A 20110629; EP 2011003220 W 20110629; HK 13106523 A 20130604; RU 2013104092 A 20110629; US 201113807814 A 20110629; US 202017098858 A 20201116