

Title (en)
Security element with lenticular image

Title (de)
Sicherheitselement mit Linsenrasterbild

Title (fr)
Élément de sécurité avec image lenticulaire

Publication
EP 2853411 A1 20150401 (DE)

Application
EP 14003244 A 20140918

Priority
DE 102013016041 A 20130926

Abstract (de)
Die Erfindung enthält ein Sicherheitselement (20) zur Absicherung von Sicherheitspapieren, Wertdokumenten und anderen Datenträgern, mit einer Darstellungsanordnung zur Darstellung eines oder mehrerer Sollbilder (14), deren Motive jeweils durch visuell erkennbare, kontrastierende Bildbereiche (16,17) gebildet sind, wobei die Darstellungsanordnung ein Linsenraster und ein von dem Linsenraster beabstandet angeordnetes Motivbild enthält, das bei Betrachtung mit dem Linsenraster die vorbestimmten Sollbilder zeigt, wobei das Linsenraster aus einer Mehrzahl von sphärischen oder asphärischen Mikrolinsen (24) und das Motivbild aus einer Mehrzahl von Elementarzellen (28) gebildet ist. Erfindungsgemäß ist dabei vorgesehen, dass das Motivbild eine Mehrzahl von reflektiven Facetten (33-1, 33-2) mindestens einer ersten und einer zweiten Art umfasst, die sich hinsichtlich ihrer Neigung unterscheiden und die bei Betrachtung mit dem Linsenraster die visuell erkennbaren, kontrastierenden Bildbereiche der Sollbilder erzeugen; wobei die reflektiven Facetten der ersten Art (33-1) eine durch die Brennweite der Mikrolinse, den Krümmungsradius im Zentrum der Mikrolinse und den Linsenradius der Mikrolinse vorgegebene Neigung α^1 aufweisen, und die reflektiven Facetten der zweiten Art (33-2) eine Neigung α^2 aufweisen, die gegeben ist durch $|\alpha^1 - \alpha^2| > 10^\circ$.

IPC 8 full level
B42D 25/29 (2014.01); **B42D 25/324** (2014.01); **B42D 25/342** (2014.01)

CPC (source: EP)
B42D 25/324 (2014.10); **B42D 25/373** (2014.10)

Citation (applicant)
• US 4417784 A 19831129 - KNOP KARL H [CH], et al
• WO 2007076952 A2 20070712 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE], et al
• WO 2009000529 A2 20081231 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE], et al
• WO 2009000528 A1 20081231 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE], et al
• WO 2011138039 A1 20111110 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE], et al
• M.C. HUTLEY; R. HUNT; R.F. STEVENS; P. SAVANDER: "The moire magnifier", PURE APPL. OPT., vol. 3, 1994, pages 133 - 142, XP002637758

Citation (search report)
• [A] US 2012319395 A1 20121220 - FUHSE CHRISTIAN [DE], et al
• [A] DE 102008062475 A1 20100617 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE]

Cited by
CN112848742A; CN112572019A; CN116852892A; WO2021078407A1; US11221448B2; US10859851B2; WO2021103670A1; US11113919B2; US11861966B2; WO2021078406A1; US10850550B2; US11618275B2; US10252563B2; US11590790B2

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 2853411 A1 20150401; **EP 2853411 B1 20180110**; DE 102013016041 A1 20150326

DOCDB simple family (application)
EP 14003244 A 20140918; DE 102013016041 A 20130926