

Title (en)
OPTICALLY VARIABLE SECURITY ELEMENT

Title (de)
OPTISCH VARIABLES SICHERHEITSELEMENT

Title (fr)
ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ VARIABLE OPTIQUEMENT

Publication
EP 3960481 A1 20220302 (DE)

Application
EP 21020423 A 20210823

Priority
DE 102020005268 A 20200827

Abstract (en)
[origin: CN114103516A] The invention relates to an optically variable security element for providing security assurance for articles of value, which has different visual appearances when viewed from the front side and the rear side and displays common perspective information. The security element comprises a front security feature having a translucent or transparent first face region and an opaque second face region, the first face region of which has a higher permeability to cross-linking radiation, in particular to UV radiation, than the second face region, both face regions producing a visual appearance of the front. The security element comprises an optically variable security feature on the rear side, which has a cross-linked effect layer with a sheet-like, three-dimensionally oriented effect pigment, a first and a second side region, the effect pigment being oriented in a different manner, the two side regions producing a different appearance on the rear side. The first surface region of the security feature on the front side and the first surface region of the security feature on the back side are arranged congruently, and the two first surface regions generate common perspective information.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein optisch variables Sicherheitselement (50) zur Absicherung von Wertgegenständen, das bei Betrachtung von der Vorderseite und der Rückseite jeweils ein unterschiedliches visuelles Erscheinungsbild aufweist und eine gemeinsame Durchsichtinformation zeigt. Das Sicherheitselement enthält ein vorderseitiges Sicherheitsmerkmal (30; 54) mit einem ersten, transluzenten oder transparenten Flächenbereich (34; 60), und einem zweiten, opaken Flächenbereich (32; 58), wobei der erste Flächenbereich (34; 60) des vorderseitigen Sicherheitsmerkmals eine höhere Durchlässigkeit für eine Vernetzungsstrahlung, insbesondere für UV-Strahlung aufweist als der zweite Flächenbereich (32; 58) und wobei die beiden Flächenbereiche das vorderseitige visuelle Erscheinungsbild des Sicherheitselements erzeugen. Das Sicherheitselement enthält weiter ein rückseitiges optisch variables Sicherheitsmerkmal (40) mit einer vernetzten Effektschicht (62) mit plättchenförmigen, dreidimensional ausgerichteten Effektpigmenten (68, 80), mit einem ersten (42) und einem zweiten Flächenbereich (44, 46), in denen die Effektpigmente in unterschiedlicher Weise ausgerichtet sind und wobei die beiden Flächenbereiche das unterschiedliche rückseitige Erscheinungsbild des Sicherheitselements erzeugen. Der erste Flächenbereich (34; 60) des vorderseitigen Sicherheitsmerkmals ist deckungsgleich mit dem ersten Flächenbereich (42; 76) des rückseitigen Sicherheitsmerkmals angeordnet, und die beiden ersten Flächenbereiche (34, 42; 60, 76) erzeugen die gemeinsame Durchsichtinformation.

IPC 8 full level
B42D 25/29 (2014.01); **B42D 25/324** (2014.01); **B42D 25/351** (2014.01); **B42D 25/369** (2014.01)

CPC (source: CN EP)
B42D 25/29 (2014.10 - EP); **B42D 25/30** (2014.10 - CN); **B42D 25/305** (2014.10 - CN); **B42D 25/324** (2014.10 - EP); **B42D 25/328** (2014.10 - CN); **B42D 25/333** (2014.10 - CN); **B42D 25/351** (2014.10 - CN EP); **B42D 25/355** (2014.10 - CN); **B42D 25/36** (2014.10 - CN); **B42D 25/369** (2014.10 - EP); **B42D 25/373** (2014.10 - CN)

Citation (applicant)
• EP 1689586 B1 20140115 - BASF SE [DE]
• WO 2010069823 A1 20100624 - BASF SE [DE], et al
• WO 2013090983 A1 20130627 - INNOVIA SECURITY PTY LTD [AU]

Citation (search report)
• [A] EP 3228471 A1 20171011 - GIESECKE+DEVRIENT CURRENCY TECH GMBH [DE]
• [A] GB 2510499 A 20140806 - RUE DE INT LTD [GB]
• [A] WO 2019077317 A1 20190425 - DE LA RUE INT LTD [GB]
• [A] WO 2014118569 A1 20140807 - RUE DE INT LTD [GB]
• [A] EP 1719637 A2 20061108 - CANADIAN BANK NOTE CO LTD [CA]
• [A] DE 102015008971 A1 20170112 - GIESECKE & DEVRIENT 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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3960481 A1 20220302; **EP 3960481 A8 20220608**; **EP 3960481 B1 20230517**; CN 114103516 A 20220301; CN 114103516 B 20230314; DE 102020005268 A1 20220303

DOCDB simple family (application)
EP 21020423 A 20210823; CN 202110991674 A 20210826; DE 102020005268 A 20200827