

Title (en)  
Safety element for security papers, valuable documents or the like

Title (de)  
Sicherheitselement für Sicherheitspapiere, Wertdokumente oder dergleichen

Title (fr)  
Élément de sécurité pour papiers de sécurité, documents de valeur ou analogues

Publication  
**EP 2384898 A1 20111109 (DE)**

Application  
**EP 11003708 A 20110505**

Priority  
DE 102010019616 A 20100506

Abstract (en)  
The element (1) has a print pattern comprising a line grid structure (5) arranged in a layer (19) at a carrier (2). The grid structure has two line grids (7, 8) lying in the layer and intersect against each other, where the line grids code and conceal an image, respectively. An analyzer is arranged over the print pattern, and extends parallel to one of the line grids so that another line grid structure of the analyzer partially shades the line grid and the image within a preset view angle range is realized with better contrast as in plan on the print pattern. An independent claim is also included for a production method for a security element.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Sicherheitselement für Sicherheitspapiere, Wertdokumente oder dergleichen mit einem Träger (2), der zumindest teilweise transparent oder transluzent ist, einem Druckmuster, das eine Linienrasterstruktur (5) aufweist, die ein Bild (12) codiert und in einer ersten Schicht (19) am Träger (2) angeordnet ist, einem Analysator, der ebenfalls eine Linienrasterstruktur (6) aufweist, wobei der Analysator in einer zweiten Schicht (20) am Träger (2) angeordnet ist, die von der ersten Schicht (19) beabstandet ist oder seitlich neben dem Druckmuster angeordnet ist oder auf einem separaten Träger vorgesehen ist, wobei die Linienrasterstrukturen (5, 6) von Druckmuster und Analysator so zueinander passend gestaltet sind, dass das Bild (12) bei über dem Druckmuster angeordnetem Analysator und bei Betrachtung in Durchsicht innerhalb eines bestimmten Blickwinkelbereiches ( $\pm$ ) wahrnehmbar ist, wobei die Linienrasterstruktur (5) des Druckmusters ein erstes und ein zweites Linienraster (7, 8) aufweist, die beide in der ersten Schicht (19) liegen und gegeneinander gekreuzt sind, wobei das erste Linienraster (7) das Bild (12) codiert und das zweite Linienraster (8) das Bild (12) verschleiert, und die Linienrasterstruktur (6) des Analysators als Linienraster ausgebildet ist, das sich bei über dem Druckmuster angeordnetem Analysator im Wesentlichen parallel zum zweiten Linienraster (8) erstreckt, so dass innerhalb des bestimmten Blickwinkelbereiches ( $\pm$ ) die Linienrasterstruktur des Analysators das zweite Linienraster (8) zumindest teilweise verschattet und dadurch das Bild innerhalb des bestimmten Blickwinkelbereiches ( $\pm$ ) mit besserem Kontrast wahrnehmbar ist, als in Draufsicht auf das Druckmuster.

IPC 8 full level  
**B41M 3/14** (2006.01); **B42D 15/00** (2006.01); **G07D 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B42D 25/29** (2014.10 - EP); **B42D 25/351** (2014.10 - US); **B42D 25/40** (2014.10 - US); **B42D 2035/14** (2022.01 - EP); **B42D 2035/16** (2022.01 - EP); **B42D 2035/26** (2022.01 - EP)

Citation (applicant)

- DE 102004007379 B3 20050901 - OVD KINEGRAM AG ZUG [CH]
- WO 2007115656 A2 20071018 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE], et al
- US 6997482 B2 20060214 - MATHYS LAURENT [CH]
- EP 0967091 A1 19991229 - ALUSUISSE LONZA SERVICES AG [CH]
- EP 1089883 B1 20021127 - ALCAN TECH & MAN AG [CH]
- EP 1886827 A1 20080213 - NAT BANK OF BELGIUM [BE]
- EP 1845496 A1 20071017 - TRUEB AG [CH]
- DE 102006061905 A1 20080703 - ZINTZMEYER JOERG [CH]

Citation (search report)

- [A] WO 2007127862 A2 20071108 - DOCUMENT SECURITY SYSTEMS INC [US], et al
- [A] WO 9002658 A1 19900322 - DE LA RUE CO PLC [GB]
- [A] WO 9747478 A1 19971218 - THOMAS DE LA RUE INTERNATIONAL [GB], et al

Cited by  
EP2740607A1; EP3838611A1; DE102012111054B4; WO2014076245A1; DE102012222583A1

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 2384898 A1 20111109**; **EP 2384898 B1 20130717**; DE 102010019616 A1 20111110

DOCDB simple family (application)  
**EP 11003708 A 20110505**; DE 102010019616 A 20100506