

Title (en)  
Security paper with watermark

Title (de)  
Sicherheitspapier mit Wasserzeichen

Title (fr)  
Papier de sécurité doté de filigranes

Publication  
**EP 2439074 A2 20120411 (DE)**

Application  
**EP 11007948 A 20110930**

Priority  
DE 102010047950 A 20101008

Abstract (en)

The paper has watermarks (14) forming a pattern e.g. portrait, and overlapped by an opening region (16). The opening region forms another pattern and is formed from a linear opening in the paper so that overlapping of the watermarks and the opening region forms a combination pattern (12) of the patterns. The linear opening is produced by effect of laser radiation. The combination pattern has a visual impression changing in transmitted light relative to reflected light. The watermarks include a thin place with a paper thickness reduced relative to surrounding. An independent claim is also included for a method for producing a security paper.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Sicherheitspapier (20) für die Herstellung von Sicherheits- und Wertdokumenten mit einem Wasserzeichen (14), das ein erstes Motiv bildet. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das Wasserzeichen (14) von einem Ausnehmungsbereich (16) überlagert ist, der ein zweites Motiv bildet und der aus zumindest einer linienförmigen, durch Einwirkung von Laserstrahlung erzeugten Ausnehmung (36, 38) im Sicherheitspapier (20) gebildet ist, so dass die Überlagerung von Wasserzeichen (14) und Ausnehmungsbereich (16) ein Kombinationsmotiv (12) aus dem ersten und zweiten Motiv bildet, das einen im Durchlicht gegenüber Auflicht veränderten visuellen Eindruck aufweist.

IPC 8 full level

**B41M 3/10** (2006.01); **B42D 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B41M 3/10** (2013.01 - EP US); **B42D 25/29** (2014.10 - EP); **B42D 25/333** (2014.10 - EP US); **B42D 25/41** (2014.10 - EP US);  
**B42D 25/43** (2014.10 - EP); **B42D 2033/22** (2022.01 - EP); **B42D 2033/28** (2022.01 - EP); **B42D 2035/16** (2022.01 - EP);  
**B42D 2035/36** (2022.01 - EP)

Citation (applicant)

WO 2010072329 A1 20100701 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE], et al

Cited by

EP3279004A1; US10794005B2; EP3322595B2

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 2439074 A2 20120411**; **EP 2439074 A3 20130501**; **EP 2439074 B1 20140723**; DE 102010047950 A1 20120412; ES 2508440 T3 20141016

DOCDB simple family (application)

**EP 11007948 A 20110930**; DE 102010047950 A 20101008; ES 11007948 T 20110930