

## Title (en)

Data carrier with an optically variable structure

## Title (de)

Datenträger mit einer optisch variablen Struktur

## Title (fr)

Support de données ayant une structure optiquement variable

## Publication

**EP 2284805 A2 20110216 (DE)**

## Application

**EP 10172219 A 20050811**

## Priority

- DE 102004039595 A 20040813
- DE 102005011612 A 20050314
- EP 05791307 A 20050811
- EP 2005008758 W 20050811

## Abstract (en)

Security element with an optically variable structure, comprising an embossed structure and a coating, whereby the embossed structure and the coating are combined such that at least part of the coating is fully visible when viewed perpendicularly but hidden on angled viewing. The embossed structure comprises non-linear embossed elements which are combined with the coating such that, on changing viewing angle, different information is visible. An independent claim is made for a method for producing a security element with optically variable surface structure made up of an embossed structure and a coating.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Sicherheitselement mit einer optisch variablen Struktur, die eine Prägestruktur und eine Beschichtung aufweist, wobei die Prägestruktur und die Beschichtung so kombiniert sind, dass wenigstens Teile der Beschichtung bei senkrechter Betrachtung vollständig sichtbar sind, bei Schrägbetrachtung aber verdeckt werden. Die Prägestruktur weist dabei nicht linienförmige Prägeelemente auf, die mit der Beschichtung so kombiniert sind, dass bei Änderung der Betrachtungsrichtung unterschiedliche Informationen sichtbar werden.

## IPC 8 full level

**G07D 7/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B42D 25/324** (2014.10 - EP US); **B42D 25/373** (2014.10 - EP US); **B42D 25/378** (2013.01 - EP US); **B42D 25/41** (2014.10 - EP US); **B42D 25/425** (2014.10 - US); **G07D 7/003** (2017.05 - EP US); **B42D 2033/24** (2022.01 - EP)

## Citation (applicant)

- CA 1019012 A 19771011 - CANADIAN BANK NOTE CO LTD
- WO 9717211 A1 19970515 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE], et al
- WO 0220280 A1 20020314 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE], et al
- WO 2004022355 A2 20040318 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE], et al

## Cited by

CN107206831A; EP3326833A1; US10207530B2; WO2016124561A1; EP3498488A1; DE102017011455A1; EP3253584B1; EP3253584B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

## DOCDB simple family (publication)

**US 2007246932 A1 20071025**; **US 8100436 B2 20120124**; AT E486335 T1 20101115; CA 2577246 A1 20060223; CA 2577246 C 20130312; CN 1989529 A 20070627; CN 1989529 B 20121107; DE 102005011612 A1 20060223; DE 502005010446 D1 20101209; EP 1779335 A1 20070502; EP 1779335 B1 20101027; EP 2284805 A2 20110216; EP 2284805 A3 20111207; EP 2284805 B1 20220525; ES 2355267 T3 20110324; HK 1105559 A1 20080215; MY 165395 A 20180321; PL 1779335 T3 20110729; PL 2284805 T3 20220801; RU 2006145356 A 20081027; RU 2395842 C2 20100727; WO 2006018232 A1 20060223

## DOCDB simple family (application)

**US 66014405 A 20050811**; AT 05791307 T 20050811; CA 2577246 A 20050811; CN 200580025238 A 20050811; DE 102005011612 A 20050314; DE 502005010446 T 20050811; EP 05791307 A 20050811; EP 10172219 A 20050811; EP 2005008758 W 20050811; ES 05791307 T 20050811; HK 07113915 A 20071220; MY PI20053764 A 20050811; PL 05791307 T 20050811; PL 10172219 T 20050811; RU 2006145356 A 20050811