

Title (en)  
SECURITY DOCUMENT WITH MICRO-GRID STRUCTURE

Title (de)  
SICHERHEITSDOKUMENT MIT MIKROGITTERSTRUKTUR

Title (fr)  
DOCUMENT DE SÉCURITÉ À STRUCTURE À MICRO-GRILLE

Publication  
**EP 4209355 A1 20230712 (DE)**

Application  
**EP 23150561 A 20230106**

Priority  
DE 102022200099 A 20220106

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Sicherheitsdokument (1) und ein Verfahren zu dessen Herstellung, wobei das Sicherheitsdokument (1) einen Dokumentkörper (10) mit einer Oberseite (11) und einer gegenüberliegenden Unterseite (12) umfasst, wobei der Dokumentkörper (10) mindestens einen transparenten Volumenbereich (100) aufweist, wobei der mindestens eine transparente Volumenbereich (100) sich von der Oberseite (11) ins Innere des Dokumentkörpers (10) erstreckt, und wobei im Innern des Dokumentkörpers (10) laserinduzierte Mikrostrukturierungen (200) ausgebildet sind, wobei mittels der Mikrostrukturierungen (200) mindestens eine Mikrogitterstruktur (210) in dem Innern des Dokumentkörpers (10) ausgebildet ist, welche Licht (300) beugt.

IPC 8 full level  
**B42D 25/328** (2014.01); **B42D 25/41** (2014.01)

CPC (source: EP)  
**B42D 25/328** (2014.10); **B42D 25/41** (2014.10)

Citation (search report)  
• [XAI] DE 102007023560 A1 20081127 - OVD KINEGRAM AG [CH]  
• [X] US 5856048 A 19990105 - TAHARA SHIGEHICO [JP], et al

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4209355 A1 20230712; EP 4209355 B1 20240605; DE 102022200099 A1 20230706**

DOCDB simple family (application)  
**EP 23150561 A 20230106; DE 102022200099 A 20220106**