

Title (en)
SECURITY DOCUMENT AND MANUFACTURING PROCESS OF A SECURITY DOCUMENT INVOLVING A PERSONALISED IMAGE WITH A METALLIC HOLOGRAM

Title (de)
SICHERHEITSDOKUMENT UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN, DIE EIN INDIVIDUELL GESTALTES BILD AUF DER BASIS EINES METALLHOLOGRAMM BETREFFEN

Title (fr)
DOCUMENT SÉCURISÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DOCUMENT, CONCERNANT UN'IMAGE PERSONNALISÉE FORMÉE À PARTIR D'UN HOLOGRAMME MÉTALLIQUE

Publication
EP 3828000 A1 20210602 (FR)

Application
EP 20203892 A 20201026

Priority
FR 1913513 A 20191129

Abstract (en)
[origin: CA3159704A1] The invention relates to a security document comprising: a first layer (24) comprising a metal holographic structure (32) forming an arrangement (29) of pixels (30) each comprising a plurality of sub-pixels (31) of distinct colours; and a second layer (34) positioned facing the first layer (24), this second layer being opaque with respect to the wavelength spectrum of the visible. The first layer (24) comprises perforations (40) formed by a first laser emission (LS1), these first perforations locally revealing through the holographic structure (32) dark regions (42) in the sub-pixels (31), these dark regions being caused by subjacent regions (41) of the opaque second layer (34) that are located facing the perforations, so as to form a personalised image (IG) from the arrangement of pixels (30) combined with the dark regions (42).

Abstract (fr)
L'invention concerne un document sécurisé comprenant : une première couche (24) comprenant une structure holographique métallique (32) formant un arrangement (29) de pixels (30) comportant chacun une pluralité de sous-pixels (31) de couleurs distinctes ; et une deuxième couche (34) positionnée en regard de la première couche (24), cette deuxième couche étant opaque vis-à-vis du spectre de longueurs d'onde du visible. La première couche (24) comprend des perforations (40) formées par un premier rayonnement laser (LS1), ces premières perforations révélant localement au travers de la structure holographique (32) des zones sombres (42) dans les sous-pixels (31) causées par des régions sous-jacentes (41) de la deuxième couche opaque (34) situées en regard des perforations, de sorte à former une image personnalisée (IG) à partir de l'arrangement de pixels (30) combinées aux zones sombres (42).

IPC 8 full level
B42D 25/00 (2014.01); **B42D 25/328** (2014.01); **B42D 25/346** (2014.01)

CPC (source: EP KR US)
B42D 25/328 (2014.10 - EP KR US); **B42D 25/346** (2014.10 - EP KR US); **B42D 25/435** (2014.10 - KR US); **B42D 25/45** (2014.10 - KR)

Citation (applicant)
• EP 2580065 B1 20140806 - LAZZARI JEAN-PIERRE [FR], et al
• EP 2681053 B1 20150408 - LAZZARI JEAN-PIERRE [FR], et al
• EP 2567270 B1 20150812 - HOLOGRAM IND [FR]

Citation (search report)
• [A] EP 1997643 A2 20081203 - OVD KINEGRAM AG [CH]
• [A] JP 2008142914 A 20080626 - TOPPAN PRINTING CO LTD
• [A] WO 2019034398 A1 20190221 - LEONHARD KURZ STIFTUNG & CO KG [DE]
• [A] JP H09311614 A 19971202 - DAINIPPON PRINTING CO LTD
• [A] EP 3279003 A1 20180207 - GIESECKE+DEVRIENT CURRENCY TECH GMBH [DE]
• [A] JP 2005219296 A 20050818 - NAT PRINTING BUREAU
• [A] EP 3521052 A1 20190807 - GIESECKE DEVRIENT CURRENCY TECH GMBH [DE]

Cited by
EP4344897A1; FR3140012A1

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 3828000 A1 20210602; **EP 3828000 B1 20220406**; BR 112022010305 A2 20220816; CA 3159704 A1 20210603; CA 3159704 C 20240116; CN 114728531 A 20220708; CN 114728531 B 20230623; FR 3103736 A1 20210604; FR 3103736 B1 20211210; JP 2023504133 A 20230201; JP 7481443 B2 20240510; KR 20220107242 A 20220802; MX 2022006468 A 20220810; PL 3828000 T3 20220725; US 2023024208 A1 20230126; WO 2021105582 A1 20210603; ZA 202206587 B 20231129

DOCDB simple family (application)
EP 20203892 A 20201026; BR 112022010305 A 20201110; CA 3159704 A 20201110; CN 202080082719 A 20201110; FR 1913513 A 20191129; FR 2020052053 W 20201110; JP 2022532007 A 20201110; KR 20227021487 A 20201110; MX 2022006468 A 20201110; PL 20203892 T 20201026; US 202017779738 A 20201110; ZA 202206587 A 20220614