

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2022/175053 A1

(43) Date de la publication internationale
25 août 2022 (25.08.2022)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

G02B 27/00 (2006.01) H04N 13/366 (2018.01)
G02B 30/29 (2020.01) H04N 13/317 (2018.01)
H04N 13/305 (2018.01) H04N 13/324 (2018.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2022/051906

(22) Date de dépôt international :

27 janvier 2022 (27.01.2022)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

2101710 22 février 2021 (22.02.2021) FR

(71) Déposant : **ALIOSCOPY** [FR/FR] ; 3 rue de l'Est, 75020 PARIS (FR).

(72) Inventeurs : **ALLIO, Pierre** ; 27, Allée Nicolas Carnot, 93340 Le Raincy (FR). **MAINGREAU, Flavien** ; 14, Allée du Vexin, 95450 Commeny (FR). **MARCELLIER, Gilles** ; 15, rue de la Grange aux Belles, 75010 Paris (FR).

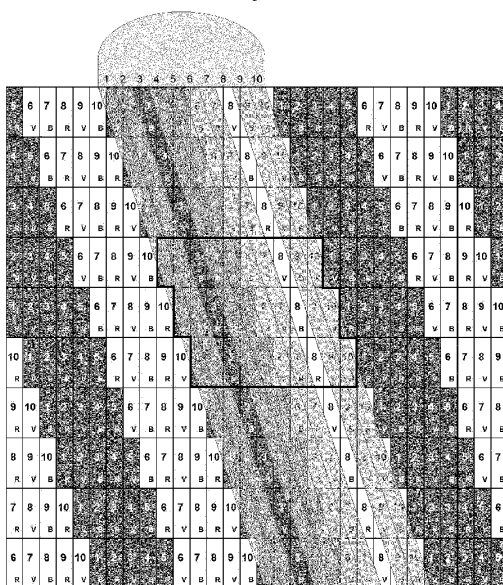
(74) Mandataire : **BRINGER IP** ; 1 Place du Président Thomas Wilson, 31000 TOULOUSE (FR).

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,

(54) Title: AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY SCREEN HAVING P VIEWPOINTS FOR DISPLAYING AN AUTOSTEREOSCOPIC IMAGE HAVING I VIEWPOINTS AND DISPLAY DEVICE COMPRISING SUCH A SCREEN

(54) Titre : ÉCRAN D'AFFICHAGE AUTOSTÉRÉOSCOPIQUE À P POINTS-DE-VUE DESTINÉ À AFFICHER UNE IMAGE AUTOSTÉRÉOSCOPIQUE À I POINTS-DE-VUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UN TEL ÉCRAN

[Fig. 2]



(57) Abstract: The invention relates to a display screen having P screen viewpoints, P being an integer greater than or equal to 6, for displaying an autostereoscopic image having I image viewpoints, I being an integer greater than or equal to 2, less than or equal to P/3, the screen comprising: an array (10) of pixels arranged in lines and in columns; an optical network configured so that the P viewpoints of the screen can be successively perceived in lobes, each covering I times the average inter-pupillary distance of an observer (8), and so that the screen viewpoints of each pair of viewpoints visible to the observer are separated by at least T buffer viewpoints, T being greater than or equal to 2, such that it is possible to successively display, for each lobe, each of the I image viewpoints, each repeated P/I times, and for each viewpoint visible to the observer to be surrounded by at least 2 buffer viewpoints each displaying said same image viewpoint.

(57) Abrégé : L'invention concerne un écran d'affichage à P points-de-vue écran, P étant un entier supérieur ou égal à 6, destiné à afficher une image autostéréoscopique à I points-de-vue image, I étant un entier supérieur ou égal à 2, inférieur ou égal à P/3, ledit écran comprenant : une matrice (10) de pixels agencés par lignes et par colonnes; un réseau optique configuré pour que les P points-de-vue de l'écran puissent être perçus successivement dans des lobes, couvrant chacun I fois l'écart inter-pupillaire moyen d'un observateur (8), et pour que les points-de-vue écran de chaque couple de points-de-vue visibles par l'observateur soient séparés par au

[Suite sur la page suivante]

WO 2022/175053 A1

MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée:

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

moins T points-de-vue tampons, T étant supérieur ou égal à 2, de telle sorte qu'il soit possible d'afficher successivement pour chaque lobe, chacun des I points-de-vue image, répété chacun P/I fois, et que chaque point-de-vue visible par l'observateur puisse être encadré d'au moins 2 points-de-vue tampons affichant chacun ce même point-de-vue image.