



- (51) Classification internationale des brevets :
H04N 9/04 (2006.01) H04N 5/33 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2014/057698
- (22) Date de dépôt international :
16 avril 2014 (16.04.2014)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
1353482 17 avril 2013 (17.04.2013) FR
- (71) Déposant : PHOTONIS FRANCE [FR/FR]; Avenue Roger Roncier, F-19100 Brive (FR).
- (72) Inventeurs : KAISER, Carlo; Photonis Netherlands B.V., Dwaziewegen 2 ; 9301 ZR Roden, P.O. Box 60, NL-9300 Ab Roden (NL). ROBERT, Franck; Photonis France SAS, Avenue Roger Roncier, B.P. 520, F-19106 Brive Cedex (FR). LETEXIER, Damien; Photonis France SAS, Avenue Roger Roncier, B.P. 520, F-19106 Brive Cedex (FR).
- (74) Mandataires : AUGARDE, Eric et al.; Brevalet, 56 boulevard de l'Embouchure, B.P. 27519, F-31075 Toulouse Cedex 2 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : DEVICE FOR ACQUIRING BIMODAL IMAGES

(54) Titre : DISPOSITIF D'ACQUISITION D'IMAGES BIMODE

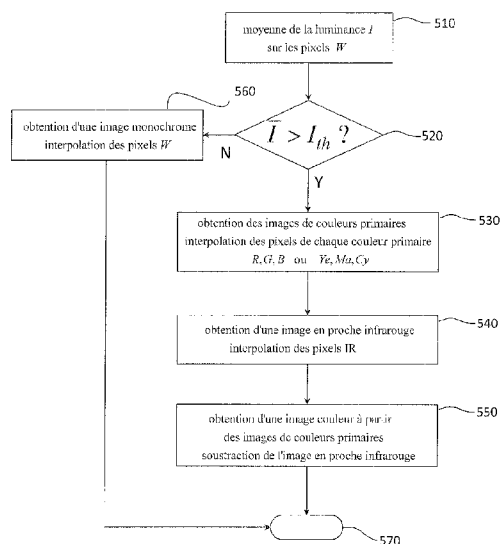


Fig. 5

FIG. 5:
510 mean of luminance I on pixels R
530 obtaining the primary colour images, interpolating the pixels of each primary colour R, G, B or Y_e, M_e, C_y
540 obtaining a near infrared image, interpolating the IR pixels
550 obtaining a colour image from the primary colour images, subtracting the near infrared image
560 obtaining a monochromatic image, interpolating the pixels R

(57) Abstract : The invention concerns an image acquisition device comprising a sensor consisting of a matrix of light-sensitive pixels, and a matrix of elementary filters covering the sensor. The pixels can be of three different types: panchromatic pixels, primary colour pixels and infrared pixels. In low illumination conditions, the device provides a monochromatic image from the panchromatic pixels, and in high illumination conditions, a colour image with a high signal to noise ratio, by combining the primary colour images and subtracting the infrared image.

(57) Abrégé : L'invention concerne un dispositif d'acquisition d'images comprenant un capteur constitué par une matrice de pixels photosensibles, et une matrice de filtres élémentaires recouvrant le capteur. Les pixels peuvent être de trois types différents: pixels panchromatiques, pixels de couleurs primaires et pixels infrarouges. Dans des conditions de faible éclaircissement le dispositif fournit une image monochrome à partir des pixels panchromatiques, et dans des conditions de fort éclaircissement, une image de couleur à rapport signal sur bruit élevé, en combinant les images de couleurs primaires et en soustrayant l'image infrarouge.



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (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))