

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 12 August 2018 (12.08.2018)

**Information valid as of:** 10 January 2019 (10.01.2019)

**Report generated on:** 23 August 2019 (23.08.2019)

**(10) Publication number:**

WO2019/028401

**(43) Publication date:**

07 February 2019 (07.02.2019)

**(26) Publication language:**

English (EN)

**(21) Application Number:**

PCT/US2018/045238

**(22) Filing Date:**

03 August 2018 (03.08.2018)

**(25) Filing language:**

English (EN)

**(31) Priority number(s):**

62/541,351 (US)

**(31) Priority date(s):**

04 August 2017 (04.08.2017)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

G06T 7/73 (2017.01)

**(71) Applicant(s):**

WALMART APOLLO, LLC [US/US]; 702 Southwest 8th Street Bentonville, Arkansas 72716 (US) *(for all designated states)*

**(72) Inventor(s):**

LESIEUR, Daniel J.; 4405 West Canopy Meadows Drive Rogers, Arkansas 72758 (US)

LEWIS, Steven; 710 Southeast Hendrix Street Bentonville, Arkansas 72712 (US)

**(74) Agent(s):**

KAMINSKI, Jeffri A.; VENABLE LLP P.O. Box 34385 Washington, District of Columbia 20043 (US)

**(54) Title (EN):** SYSTEM AND METHOD FOR AUGMENTED REALITY LOADING

**(54) Title (FR):** SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE RÉALITÉ AUGMENTÉE

**(57) Abstract:**

**(EN):** Systems, methods, and computer-readable storage media for using augmented reality to improve loading, and in particular improve loading when the types and order of items to be loaded is unknown. A server uses information regarding the packages which have already been stored in a storage area to generate a three-dimensional map of where the stored packages currently are placed. Upon receiving information indicating a subsequent package is going to be stored, the server can identify the best place to store that package in the storage area, then communicate that storage location to an augmented reality device worn by a worker. The worker can then have a visual indication showing where and how to place the subsequent package.

**(FR):** L'invention concerne des systèmes, des procédés et des supports de stockage lisibles par ordinateur pour utiliser la réalité augmentée afin d'améliorer le chargement, et en particulier pour améliorer le chargement lorsque les types et l'ordre d'articles à charger sont inconnus. Un serveur utilise des informations concernant les paquets qui ont déjà été stockés dans une zone de stockage pour générer une carte tridimensionnelle de l'emplacement où les paquets stockés sont actuellement placés. À la réception d'informations indiquant qu'un paquet suivant doit être stocké, le serveur peut identifier le meilleur emplacement pour stocker ce paquet dans la zone de stockage, puis communiquer cet emplacement de stockage à un dispositif de réalité augmentée porté par un travailleur. Le travailleur peut ensuite avoir une indication visuelle montrant où et comment placer le paquet suivant.

**International search report:**

Received at International Bureau: 23 November 2018 (23.11.2018) [US]

**International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Not available

**(81) Designated States:**

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, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM