

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2025년 3월 27일 (27.03.2025)

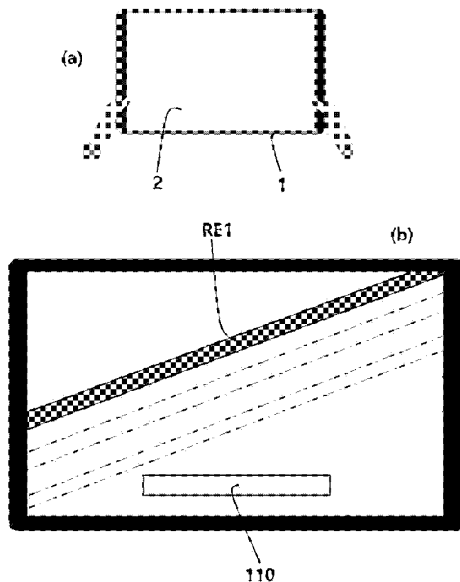


(10) 국제공개번호
WO 2025/063583 A1

- (51) 국제특허분류:
G06F 30/20 (2020.01) *G06F 3/0481* (2013.01)
G06F 30/18 (2020.01) *G06F 3/0484* (2013.01)
G06T 19/00 (2011.01) *G06F 111/18* (2020.01)
G06T 19/20 (2011.01) *G06F 113/14* (2020.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2024/013665
- (22) 국제출원일: 2024년 9월 10일 (10.09.2024)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2023-0124430 2023년 9월 19일 (19.09.2023) KR
- (71) 출원인: 주식회사 이안 (IAAN CO., LTD.) [KR/KR];
06163 서울특별시 강남구 봉은사로 502, 3층, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 이승호 (LEE, Seung Ho); 12502 경기도 양평군 서종면 갈매길 43-9, Gyeonggi-do (KR). 한솔 (HAN, Sol); 15810 경기도 군포시 금정로42번길 17, 101동 1101호, Gyeonggi-do (KR). 임병이 (LIM, Byoung E); 16435 경기도 수원시 팔달구 덕영대로697번길 48, 404동 1301, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 도담 (DODAM IP LAW FIRM);
13558 경기도 성남시 분당구 성남대로331번길 8, 306호 (정자동, 킨스타워), Gyeonggi-do (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, 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).

(54) Title: AUGMENTED REALITY-BASED PIPE WELDING POINT MANAGEMENT METHOD

(54) 발명의 명칭: 증강 현실 기반의 배관 용접 포인트 관리 방법



(57) Abstract: Disclosed is an augmented reality-based pipe welding point management method using a mobile device on which a welding point management application is installed and a camera for capturing an object to be managed is mounted. The method comprises the steps of: implementing that the welding point management application is executed to match the actual reality of a pipe construction site with the virtual reality related to the pipe construction site so as to display the augmented reality, a welding point generation bar, in addition to the augmented reality related to the pipe construction site, being further displayed on the screen of the mobile device, and being reduced and scaled to correspond to the object to be managed that was implemented in the augmented reality related to the pipe construction site; displaying, as a virtual line, the corresponding object to be managed and activating same if there is a first touch input by which a user to manage a welding point in virtual reality selects the object to be managed; generating a reference welding point at a secondary touch input point if there is a secondary touch input for the welding point generation bar, such that a user applies the welding point to the object to be managed; and generating and displaying a virtual welding line at a point on the object to be managed that was implemented in augmented reality corresponding to the reference welding point generated at the secondary touch input point.

[다음 쪽 계속]

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(57) 요약서: 용접 포인트 관리용 어플리케이션이 설치되고 관리 대상물의 촬영을 위한 카메라가 장착된 모바일 기기를 이용하는 증강 현실 기반의 배관 용접 포인트 관리 방법이 개시되는데, 이러한 방법은, 용접 포인트 관리용 어플리케이션을 실행하여 배관 시공 현장의 실제 현실과 배관 시공 현장에 관한 가상 현실을 매치시켜 증강 현실을 표시되도록 구현하는 단계 - 모바일 기기의 화면 상에는 배관 시공 현장에 관한 증강 현실 이외에 용접 포인트 생성 바가 더 표시되고, 용접 포인트 생성 바는 배관 시공 현장에 관한 증강 현실로 구현된 관리 대상물에 대응되게 축소 스케일링된 것임 - 와, 증강 현실에서 용접 포인트를 관리하고자 사용자에게 의한 관리 대상물 선택을 위한 1차 터치 입력이 있는 경우 해당 관리 대상물을 가상의 라인으로 표시하여 활성화시키는 단계와, 사용자에게 의한 관리 대상물에 대한 용접 포인트 적용을 위해, 용접 포인트 생성 바에 대한 2차 터치 입력이 있는 경우, 2차 터치 입력 포인트에 레퍼런스 용접 포인트를 생성하는 단계와, 2차 터치 입력 포인트에 생성된 레퍼런스 용접 포인트에 대응되는 증강 현실로 구현된 관리 대상물 상의 포인트에 가상의 용접 라인을 생성하여 표시하는 단계를 포함한다.