

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

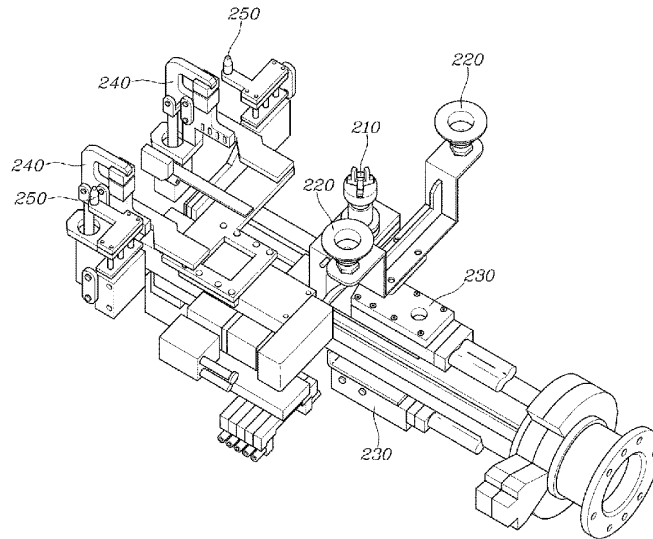
WO 2023/214635 A1

2023 년 11 월 9 일 (09.11.2023) **WIPO | PCT**

- (51) 국제특허분류:
B62D 65/14 (2006.01) *B25J 13/08* (2006.01)
B62D 65/02 (2006.01) *B25J 9/16* (2006.01)
B62D 65/16 (2006.01) *B25J 19/04* (2006.01)
B60R 13/08 (2006.01) *B25J 9/10* (2006.01)
B25J 15/06 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2022/020777
- (22) 국제출원일: 2022 년 12 월 20 일 (20.12.2022)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2022-0054303 2022 년 5 월 2 일 (02.05.2022) KR
- (71) 출원인: 현대자동차주식회사 (**HYUNDAI MOTOR COMPANY**) [KR/KR]; 06797 서울시 서초구 헌릉로 12, Seoul (KR). 기아 주식회사 (**KIA MOTORS CORPORATION**) [KR/KR]; 06797 서울시 서초구 헌릉로 12, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 임지혜 (**IM, Ji Hye**); 16361 경기도 수원시 장안구 화산로259번길 40, 302, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 신세기 (**SHINSEGI PATENT LAW FIRM**); 06100 서울시 강남구 선릉로 119길 25, Seoul (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, 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 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ,

(54) Title: SYSTEM FOR AUTOMATICALLY ASSEMBLING VEHICLE INSULATOR AND METHOD THEREFOR

(54) 발명의 명칭: 차량 인슐레이터 자동조립 시스템 및 그 방법



(57) Abstract: The present invention relates to a system for automatically assembling a vehicle insulator, the system comprising: a gripper provided with a guide pin, a fastener coupling part, and a vacuum suction part for extracting an insulator loaded in a supply unit; an assembly robot for assembling the insulator to a lower panel of a vehicle; and a controller which moves the gripper to insert a guide pin into a fixing groove of the loaded insulator and fix the fastener coupling part to a fastener of the insulator, moves the gripper toward the lower panel of the vehicle in a state in which the insulator is fixed to the gripper by the vacuum suction part, and controls the assembly robot to assemble the insulator to the lower panel of the vehicle in a state in which the insulator is supported by the gripper.

WO 2023/214635 A1

[다음 쪽 계속]

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).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(57) 요약서: 본 발명은 차량 인슐레이터 자동조립 시스템에 관한 것으로, 가이드핀, 웨스너체결부 및 공급유닛에 적재된 인슐레이터를 취출하는 진공흡착부가 구비된 그리퍼; 인슐레이터를 차량의 하부패널과 조립하는 조립로봇; 및 그리퍼를 이동시켜 가이드핀이 적재된 인슐레이터의 고정홈에 삽입되도록 하고 웨스너체결부가 인슐레이터의 웨스너와 고정되도록 하며 진공흡착부를 통하여 인슐레이터를 그리퍼에 고정된 상태에서 그리퍼를 차량의 하부패널측으로 이동시키며, 조립로봇을 제어하여 인슐레이터가 그리퍼에 의해 지지된 상태에서 차량의 하부패널과 조립되도록 하는 제어부;를 포함하는 차량 인슐레이터 자동조립 시스템이 소개된다.