

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2013년 8월 22일 (22.08.2013)



(10) 국제공개번호
WO 2013/122400 A1

- (51) 국제특허분류:
A45D 44/22 (2006.01) A47K 7/04 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2013/001160
- (22) 국제출원일: 2013년 2월 14일 (14.02.2013)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2012-0015793 2012년 2월 16일 (16.02.2012) KR
- (71) 출원인: (주) 아모레퍼시픽 (AMOREPACIFIC CORPORATION) [KR/KR]; 140-777 서울시 용산구 한강로 2가 181, Seoul (KR). (주)센트로닉스 (SETRONIX CO., LTD) [KR/KR]; 441-822 경기도 수원시 권선구 권선동 1011-6 중앙빌딩 신관 3층, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 박우람 (PARK, Wooram); 140-777 서울시 용산구 한강로 2가 181, Seoul (KR). 김소희 (KIM, So-hee); 140-777 서울시 용산구 한강로 2가 181, Seoul (KR). 이윤희 (LEE, Yoonhee); 140-777 서울시 용산구 한강로 2가 181, Seoul (KR). 황정환 (HWANG, Cheonghwan); 140-777 서울시 용산구 한강로 2가 181, Seoul (KR). 남혜성 (NAM, Hyeseong); 140-777 서울시 용산구 한강로 2가 181, Seoul (KR). 박경신 (PARK, Kyungshin); 443-756 경기도 수원시 영통구 원천동 원

천주공 2단지 548, Gyeonggi-do (KR). 이철성 (LEE, Chilsung); 440-735 경기도 수원시 장안구 정자 3동 한화 SK 아파트 662동 304호, Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: 황원택 (WHOANG, Wonteik); 135-920 서울시 강남구 역삼동 723-28 영빌딩 3층, Seoul (KR).

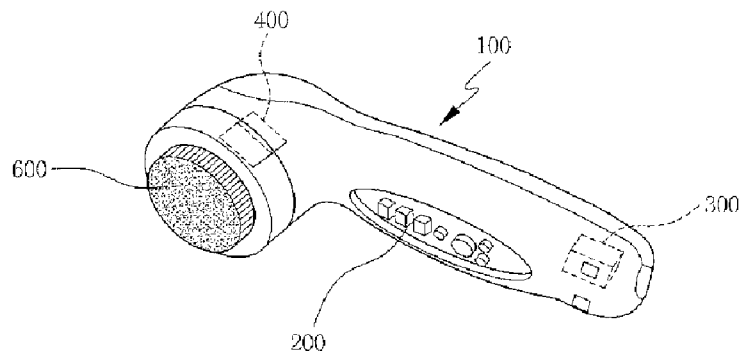
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, 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, 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.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR),

[다음 쪽 계속]

(54) Title: SKIN WASHING MACHINE USING BRUSHLESS DC MOTOR, METHOD OF CONTROLLING SAME, AND PROGRAM RECORDING MEDIUM FOR PERFORMING THE CONTROLLING METHOD

(54) 발명의 명칭: 브러쉬 리스 직류모터를 이용한 세안장치와 제어방법 및 상기 제어방법을 수행하기 위한 프로그램 기록매체



(57) Abstract: The present invention relates to a skin washing machine using a brushless DC motor which is applied therein, and an operating mode in which the brushless DC motor is forwardly or reversely rotated by a predetermined angle to minimize current consumption and optimally perform washing of the face. The skin washing machine includes: a case (100) for the skin washing machine; an operating part (200) disposed outside the case to perform turning on and off of the skin washing machine and switching between forward and reverse rotation by a predetermined angle unit; a power supply part (300) disposed on an end of the inside of the case; a brushless electric motor (400) disposed inside the case and operated by receiving power from the power supply part according to a switching signal from the operating part, wherein the brushless electric motor is forwardly or reversely rotated by the predetermined angle unit; a control part (500) detecting a counter electromotive force from the brushless electric motor to grasp a portion of a rotor, the control part controlling the forward or reverse rotation of the brushless electric motor within a predetermined angle according to the switching signal from the operating part; and a skin washing brush (600) inserted into a shaft of the brushless electric motor to forwardly or reversely rotate according to the operation of the brushless electric motor.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2013/122400 A1



OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, —
MR, NE, SN, TD, TG).

청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를
접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙
48.2(h))

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

본 발명은 브러시 리스 직류 모터를 적용하고, 아울러 일정각도로 정역회전하는 동작모드를 적용하여 전류소모가 최소화되면서도 얼굴 세안이 최적으로 이루어지도록 한 것을 특징으로 하는 브러쉬 리스 직류모터를 이용한 세안장치에 관한 것으로, 세안장치용 케이스(100)와; 상기 케이스의 외측에 설치되며 온오프 및 일정각도 단위의 정역회전 스위칭을 지령하기 위한 작동부(200)와; 상기 케이스의 내측 일단에 설치되는 전원 공급부(300)와; 상기 케이스의 내측에 설치되며 작동부의 스위칭 신호에 따라서 전원 공급부로부터 전원을 인가받아 작동하며 일정 각도 단위로 정역회전하는 브러쉬 리스 전동모터(400)와; 상기 브러쉬 리스 전동모터에서 역기전력을 검출하여 회전자의 위치를 파악하고, 작동부의 스위칭 신호에 따라서 일정각도로 브러쉬 리스 전동모터의 정역회전을 제어하기 위한 전기신호를 출력하는 제어부(500)와; 상기 브러시 리스 전동모터측에 끼워지며 브러쉬 리스 전동모터의 동작에 따라 정역회전하는 세안용 솔(600)을 포함하여 구성함이 특징이다.