

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2012년 3월 8일 (08.03.2012)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2012/030062 A3

- (51) 국제특허분류:
A47K 3/28 (2006.01) B01F 5/00 (2006.01)
B01F 3/04 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2011/004942
- (22) 국제출원일: 2011년 7월 6일 (06.07.2011)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2010-0085615 2010년 9월 1일 (01.09.2010) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 주식회사 로보투스 (ROBOTOUS CO., LTD.) [KR/KR]; 경기도 성남시 중원구 상대원동 190-1 SK n 테크노파크 벙크센터 2층, 462-120 Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 문홍연 (MOON, Hong Yeon) [KR/KR]; 경기도 성남시 분당구 정자동 파크뷰 603 동 2106 호, 463-863 Gyeonggi-do (KR). 김민철

(KIM, Min Chul) [KR/KR]; 경기도 성남시 분당구 수내동 36 양지마을 206 동 1601 호, 463-921 Gyeonggi-do (KR). 이세한 (LEE, Se Han) [KR/KR]; 대구광역시 수성구 신매동 46 사월화성파크드림 204 동 1601 호, 706-937 Daegu (KR). 구정인 (KOO, Jung In) [KR/KR]; 경기도 용인시 기흥구 청덕동 물푸레마을 6 단지 아파트 606 동 502 호, 446-782 Gyeonggi-do (KR). 민성재 (MIN, Sung Jae) [KR/KR]; 경기도 성남시 중원구 하대원동 성남 자이아파트 114 동 1101 호, 462-715 Gyeonggi-do (KR). 김인용 (KIM, In Yong) [KR/KR]; 서울특별시 송파구 신천동 한신코아아파트 1130 호, 138-733 Seoul (KR).

(74) 대리인: 양문옥 (YANG, Moon Ock); 서울 강남구 역삼동 735-10 삼흥역삼빌딩 2층 에센트허벌물사무소, 135-080 Seoul (KR).

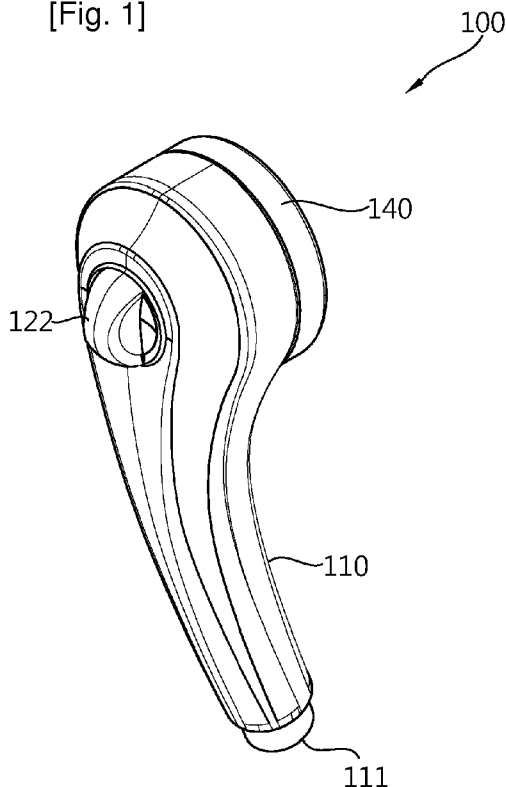
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: SHOWERHEAD FOR GENERATING MICRO AIR BUBBLES

(54) 발명의 명칭 : 미세기포 발생 샤워헤드

[Fig. 1]



(57) Abstract: According to the present invention, a showerhead for generating micro air bubbles includes: a body including an inflow part disposed at one end thereof for supplying shower water, and a discharge part disposed at the other end thereof for discharging the shower water supplied through the inflow part; a bubble-generating part coupled to the discharge part, and including bubble-generating tubes which expand in the discharge direction of the shower water; a fluid regulator part for opening/closing a portion of the bubble-generating tubes; and a shower part disposed in front of the bubble-generating part, and including shower holes for discharging shower water. Since the bubble-generating part for generating micro air bubbles is disposed within the showerhead, shower water including micro air bubbles can be used by simply replacing a typical showerhead with the above-described showerhead.

(57) 요약서: 본 발명에 따른 미세기포를 발생시키는 샤워헤드는 샤워용수가 유입되는 유입부가 일단에 형성되고, 유입부를 통해 유입된 샤워용수가 유출되는 유출부가 타단에 형성된 몸체와 유출부에 결합되며, 샤워용수의 배출방향으로 확장되는 기포발생관이 다수 개 형성된 기포발생부와 기포발생관 중 일부를 개폐할 수 있는 유량조절부 그리고 기포발생부 전방에 설치되어, 샤워용수가 외부로 토출되도록 복수 개의 살수공이 형성된 살수부를 포함하여 구성된다. 본 발명에 따른 샤워헤드는 샤워헤드 내에 미세기포를 발생시키는 기포발생부를 구비하여 샤워헤드의 교체만으로 미세기포가 함유된 샤워용수를 사용할 수 있게 된다.



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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(88) **국제조사보고서 공개일:**

2012 년 4 월 26 일