

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2018년 7월 12일 (12.07.2018)



(10) 국제공개번호
WO 2018/128445 A1

- (51) 국제특허분류:
D06F 5/00 (2006.01) B65D 25/38 (2006.01)
B05B 9/04 (2006.01) B65D 25/20 (2006.01)
B65D 77/08 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2018/000229
- (22) 국제출원일: 2018년 1월 5일 (05.01.2018)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2017-0002512 2017년 1월 6일 (06.01.2017) KR
- (71) 출원인: 엘지전자 주식회사 (LG ELECTRONICS INC.) [KR/KR]; 07336 서울시 영등포구 여의대로 128, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 송성호 (SONG, Sungho); 08592 서울시 금천구 가산디지털1로 51, Seoul (KR). 예성민 (YE, Sungmin); 08592 서울시 금천구 가산디지털1로 51, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 박병창 (PARK, Byung Chang); 06233 서울특별시 강남구 테헤란로8길 8 동주빌딩 2층, 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, 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, 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.

- (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, 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, 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:

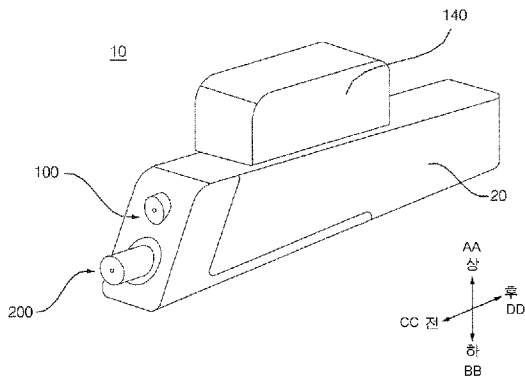
- 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))



WO 2018/128445 A1

(54) Title: CLEANING DEVICE

(54) 발명의 명칭: 클리닝 장치



AA ... Top
BB ... Bottom
CC ... Front
DD ... Rear

(57) Abstract: The present invention relates to a cleaning device. The cleaning device according to the present invention includes: a first cleaner spraying a first cleaning agent through a first nozzle; a second cleaner discharging a second cleaning agent to the outside of a second nozzle; and a vibrating unit for vibrating the second cleaner when the second cleaner discharges the second cleaning agent.

(57) 요약서: 본 발명은 클리닝 장치에 관한 것이다. 본 발명에 따른 클리닝 장치는 제 1 세정제를 제 1 노즐로 분무하는 제 1 클리너; 제 2 노즐 외부로 제 2 세정제를 배출하는 제 2 클리너; 및 상기 제 2 클리너가 상기 제 2 세정제를 배출할 때, 상기 제 2 클리너를 진동시키는 진동수단을 포함한다.

명세서

발명의 명칭: 클리닝 장치

기술분야

- [1] 본 발명은 클리닝 장치에 관한 것으로, 의류처리장치 등에 사용되는 세정제를 분사하는 클리닝 장치에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 물 세탁이 불가능한 울/실크 의류를 의류처리장치 등을 이용하여 의류를 클리닝한다. 의류처리장치 등을 이용하여 의류를 클리닝 하는 방법으로, 의복 외부에 묻은 가벼운 오염을 제거하거나, 음식물과 같은 부분 얼룩을 처리하는 방법으로 의류를 클리닝한다.
- [3] 다만, 이러한 두가지 방법의 클리닝은 서로 다른 두가지 종류의 세정제 사용이 요구되며, 이러한 두가지 세정제를 사용하기 위해서는 두가지의 세정제 분사장치의 사용이 요구된다.
- [4] 가벼운 오염을 제거하는 클리닝의 세제는 의류에 분무하는 형식의 세정제를 필요로 하고, 부분 얼룩을 처리하는 경우에는 의류의 부분에 묻히는 형식의 세정제를 필요로 한다.
- [5] 등록특허 KR10-1235747는 얼룩 제거를 위해 세제와 물을 동시에 사용할 수 있는 얼룩 제거제를 개시하고 있으나, 2가지 방법으로 사용되는 2 종류의 세정제를 저장 및 분사하지 못하는 문제가 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [6] 본 발명이 해결하고자 하는 과제는 2가지 종류의 세정제를 저장 및 사용할 수 있는 클리닝장치를 제공하는 것이다.
- [7] 본 발명이 해결하고자 하는 또 다른 과제는 부분 얼룩제거에 효과적인 클리닝 장치를 제공하는 것이다.

과제 해결 수단

- [8] 상기의 과제를 해결하기 위한 수단으로 본 발명에 따른 클리닝 장치는 제 1 세정제를 제 1 노즐로 분무하는 제 1 클리너; 제 2 노즐 외부로 제 2 세정제를 배출하는 제 2 클리너를 포함하여, 2가지 종류의 세정제를 하나의 장치로 저장하고, 각각의 세정제를 분무하거나, 배출한다.
- [9] 상기의 또 과제를 해결하기 위한 수단으로 본 발명에 따른 클리닝 장치는 상기 제 2 클리너가 상기 제 2 세정제를 배출할 때, 상기 제 2 클리너를 진동시키는 진동수단을 포함하여, 부분세탁이 필요한 얼룩부분에 세정제를 배출함과 동시에 물리적 압력을 가한다.
- [10] 상기 제 2 클리너는, 내부에 제 2 세정제를 저장하는 제 2 클리너-용기; 상기 진동수단에 전원을 흐르게 하는 전원단자; 및 상기 제 2 클리너-용기 내부에

저장된 제 2 세정제를 분사하고, 상기 전원단자를 통전시키는 제 2 노즐을 포함하여, 제 2 노즐에서 제 2 세정제가 분사될 때, 진동수단이 작동하여 의류에 물리적 충격을 가한다.

발명의 효과

[11] 첫째, 본 발명에 따른 클리닝 장치는 하나의 장치로 2가지 방식으로 사용되는 2가지 종류의 세정제를 저장 및 사용하여 사용자에게 편리함을 제공하는 장점이 있다.

[12] 둘째, 본 발명에 따른 클리닝 장치는 부분얼룩을 제거하는 세정제를 사용하는 경우 진동수단으로 의류에 물리적 충격을 가하여, 의류의 부분 얼룩을 제거하는 능력이 상승하는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

[13] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 사시도이다.

[14] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 제 1 클리너 및 제 2 클리너를 설명하기 위한 도면이다.

[15] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치와 저장키트가 장착되는 관계를 나타내는 도면이다.

[16] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 저장키트를 도시한 저면 사시도이다.

[17] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 내부를 도시한 도면이다.

[18] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 제 2 클리너를 설명하기 위한 도면이다.

[19] 도 7의 (a)는 본 발명의 일 실시예에 따른 전원단자가 통전되지 않은 상태를 도시한 도면이다.

[20] 도 7의 (b)는 본 발명의 일 실시예에 따른 전원단자가 통전된 상태를 도시한 도면이다.

[21] 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 제 2 클리너의 제 2 노즐을 도시한 도면이다.

[22] 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 거치대가 배치되는 의류처리장치를 도시한 도면이다.

[23] 도 10의 (a)는 본 발명의 일 실시예에 따른 거치대를 도시한 도면이다.

[24] 도 10의 (b)는 본 발명의 일 실시예에 따른 거치대에 클리닝 장치가 장착된 상태를 도시한 도면이다.

[25] 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 제 1 클리너를 사용하는 순서에 따른 도면으로, (a)는 저장키트가 장착되지 않은 상태, (b)는 저장키트가 장착된 상태, (c)는 제 1 클리너의 제 1 노즐로 제 1 세정제가 분사되는 상태를 도시한 도면이다.

[26] 도 12는 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 제 2 클리너를 사용하는 순서에 따른 도면으로, (a)는 제 2 클리너를 클리닝 장치에 장착한 상태, (b)는 제 2 클리너의 전면을 가압하는 상태, (c)는 제 2 노즐의 이동으로 진동수단이

작동하는 상태를 도시한 도면이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [27] 이하, 본 발명의 실시예들에 의하여 클리너 장치를 설명하기 위한 도면들을 참고하여 본 발명에 대해 설명하도록 한다.
- [28] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 사시도이다. 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 제 1 클리너 및 제 2 클리너를 설명하기 위한 도면이다. 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치와 저장키트가 장착되는 관계를 나타내는 도면이다. 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 저장키트를 도시한 저면 사시도이다. 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 내부를 도시한 도면이다. 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 제 2 클리너를 설명하기 위한 도면이다. 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 전원단자가 통전되지 않은 상태와 전원단자가 통전된 상태를 도시한 도면이다. 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 제 2 클리너의 제 2 노즐을 도시한 도면이다.
- [29] 이하에서는 도 1 내지 도 8을 참조하여, 본 실시예에 따른 클리닝 장치를 설명한다.
- [30] 본 실시예에 따른 클리닝 장치(10)는 제 1 세정제를 제 1 노즐(110)로 분무하는 제 1 클리너(100); 제 2 노즐(220) 외부로 제 2 세정제를 배출하는 제 2 클리너(200); 및 상기 제 2 클리너(200)가 상기 제 2 세정제를 배출할 때, 상기 제 2 클리너를 진동시키는 진동수단(240)을 포함한다.
- [31] 본 실시예에 따른 클리닝 장치(10)는 국부오염을 제거하기 위한 제 2 클리너(200)와 고급의류의 라이트 클리닝과 케어 기능을 위한 제 1 세정제 분무를 하는 제 1 클리너(100)를 포함한다.
- [32] 본 실시예에 따른 클리닝 장치(10)를 설명함에 있어, 도 1 내지 도 2를 참조하면, 펌프(120)를 기준으로 케이스(20)에서 제 1 노즐(110)과 제 2 노즐(220)이 배치되는 방향을 전방, 배터리(300)가 배치된 방향을 후방으로 설명한다. 또한, 펌프(120)를 기준으로 전원스위치(130)가 배치되는 방향을 하향, 저장키트(140)가 배치되는 방향을 상향으로 설명한다. 이는 본 실시예에 따른 클리닝 장치(10)를 설명하기 위한 것으로 발명의 범위를 제한하지는 않는다.
- [33] 본 실시예에 따른 클리닝 장치(10)는 외형을 이루고, 제 1 클리너(100), 제 2 클리너(200) 및 진동수단(240)을 둘러싸는 케이스(20)를 더 포함한다. 케이스(20)의 전면에는 제 1 노즐(110)과 제 2 노즐(220)이 배치되도록 홀이 형성된다.
- [34] 이하에서 도 1 내지 도 4를 참조하여 본 실시예에 따른 제 1 클리너를 설명하면, 본 실시예에 따른 제 1 클리너(100)는 제 1 세정제를 외부로 분무하는 제 1 노즐(110), 상기 제 1 노즐(110)로 제 1 세정제를 공급하는 펌프(120) 및 상기 펌프(120)를 작동시키는 전원스위치(130)를 포함한다.

- [35] 본 실시예에 따른 제 1 클리너(100)는 제 1 세정제를 저장하는 저장키트(140)를 더 포함한다.
- [36] 본 실시예에 따른 제 1 세정제는 물, 플루오르계 용제, 수용성 용제, 클리닝 부스터(Cleaning Booster) 및 수축 방지제를 유효성분으로 하는 것을 사용할 수 있다. 이러한 플루오르계 세정제는 유성 오염 및 수성 오염 제거에 동시에 우수한 효과 나타내면서, 인체 및 환경에도 안전하며 인화성이 없으며 폴리머 안전성이 우수한 플루오르계 용제를 이용한 제품으로써 통상적인 세탁 조건에서 건조가 용이하여 세탁 세정제로 사용하기에 적합하다. 다만, 이는 하나의 실시예로써, 의류처리장치 등에서 사용되는 다른 성분에 의한 세정제를 사용하는 것도 가능하다.
- [37] 제 1 노즐(110)은 케이스(20) 전방에 배치된다. 제 1 노즐(110)은 펌프(120)에서 공급되는 제 1 세정제를 스프레이 분사한다. 제 1 노즐(110)은 펌프(120)와 연결된다. 펌프(120)에서 공급되는 제 1 세정제는 일정 이상의 압력으로 공급되어 제 1 노즐(110)로 분사되는 제 1 세정제는 스프레이 분사된다.
- [38] 펌프(120)는 저장키트(140)에 저장된 제 1 세정제를 제 1 노즐(110)로 공급한다. 펌프(120)는 전원스위치(130)와 전기적으로 연결된다. 펌프(120)는 배터리(300)로부터 전원을 공급받아 작동한다. 사용자에 의해 전원스위치(130)가 눌러지는 경우, 펌프(120)가 작동한다.
- [39] 저장키트(140)는 제 1 세정제가 저장되는 공간이다. 저장키트(140)는 펌프(120)와 연결되어 펌프(120)에 제 1 세정제를 공급한다. 저장키트(140)는 케이스(20) 외부에 장착된다. 저장키트(140)는 케이스(20)에 착탈된다.
- [40] 저장키트(140)는 케이스(20)와 맞닿는 일면에 제 1 세정제를 주입하는 세정제주입구(144)와 제 1 세정제가 토출되는 세정제토출구(146)가 형성된다. 저장키트(140)는 세정제주입구(144)가 형성된 부분에서 케이스(20) 측면으로 연장되는 공기홀(148)이 형성된다. 저장키트(140)가 케이스(20)에 장착되더라도, 용체주입구(212)는 공기홀(148)으로 외부와 공기가 유동할 수 있다. 저장키트(140)의 제 1 세정제가 세정제토출구(146)로 빠져나가는 경우, 저장키트(140) 내부는 공기홀(148)을 통해 유입된 공기가 채워진다.
- [41] 저장키트(140)는 케이스(20)와 맞닿는 일면에 케이스(20)에 고정되는 고정홈(142)이 형성된다. 케이스(20)의 일측면에는 상기 고정홈(142)에 대응하는 고정돌기(22)가 형성된다. 이는 하나의 실시예로써, 저장키트(140)에 고정돌기(22)가 형성되고, 케이스(20)의 대응되는 부분에 고정홈(142)이 형성되는 것도 가능하다.
- [42] 이하에서는 도 1 내지 도 2, 도 5 내지 도 8을 참조하여, 본 실시예에 따른 제 2 클리너를 설명하면, 본 실시예에 따른 제 2 클리너(200)는 내부에 제 2 세정제를 저장하는 제 2 클리너-용기(210); 상기 진동수단(240)에 전원을 흐르게 하는 전원단자(230); 및 상기 용기내부에 저장된 제 2 세정제를 분사하고, 상기 전원단자(230)를 통전시키는 제 2 노즐(220)을 포함한다.

- [43] 제 2 클리너-용기(210)는 내부에 제 2 세정제를 저장한다. 제 2 클리너-용기(210)는 케이스(20) 내부에 착탈가능하게 장착된다. 제 2 클리너-용기(210)는 케이스(20) 내부로 삽입되는 후면에 제 2 세정제주입구(144)를 형성한다. 제 2 클리너-용기(210)의 전면에는 제 2 노즐(220)이 전후방향으로 이동가능하게 배치된다.
- [44] 제 2 클리너(200)는 제 2 클리너-용기(210) 내부에 제 2 노즐(220)로 탄성력을 가하는 탄성부재(250)를 포함한다. 탄성부재(250)는 제 2 노즐(220)에 탄성력을 가한다. 제 2 클리너-용기(210) 내부에는 제 2 노즐(220)이 전후방향으로 이동가능하게 배치된다. 제 2 클리너-용기(210)의 일측에는 전원단자(230)의 양 단자가 관통하는 홀이 형성된다.
- [45] 제 2 노즐(220)은 제 2 클리너-용기(210) 내부에 이동가능하게 배치된다. 제 2 노즐(220)은 제 2 클리너-용기(210) 내부에 저장된 제 2 세정제를 외부로 배출한다. 제 2 노즐(220)의 전면에는 제 2 세정제가 배출되는 배출홀(222)이 형성된다.
- [46] 제 2 노즐(220)은 외둘레에 전원단자(230)에 전원을 흐르게하는 통전부(226)가 형성된다. 통전부(226)는 전류가 흐를 수 있는 부분으로, 전원단자(230)의 양 단자가 맞닿으면, 전원단자(230)에 전류가 흐르게 되어, 진동수단(240)이 작동하게 된다.
- [47] 제 2 노즐(220)은 제 2 클리너-용기(210) 내부에서, 전원단자(230)에 전류를 흐르지 않는 제 1 위치와 전원단자(230)에 전류를 흐르는 제 2 위치에 위치할 수 있다. 제 2 노즐(220)은 제 2 클리너-용기(210) 내부에서, 통전부(226)에 전원단자(230)의 양단자 중 하나의 단자만이 맞닿는 제 1 위치와 통전부(226)에 전원단자(230)의 양단자가 맞닿는 제 2 위치에 위치할 수 있다.
- [48] 제 2 노즐(220)은 사용자가 전방을 가압하는 경우, 제 2 클리너-용기(210) 내부에서 후방으로 이동한다. 제 2 노즐(220)은 제 1 노즐(110)보다 전방에 배치된다. 사용자가 제 2 노즐(220)의 전방을 가압하더라도, 제 1 노즐(110)에 영향을 주지 않는다. 제 1 노즐(110)은 제 2 위치의 제 2 노즐(220)보다 후방에 배치된다.
- [49] 제 1 위치는 제 2 노즐(220)이 탄성부재(250)에 의해 최대한으로 밀려난 상태의 위치와 제 2 노즐(220)에 일정한 압력이 가해지더라도 통전부(226)에 전원단자(230)의 양단자 중 하나의 단자만이 맞닿아 전류가 흐르지 않는 상태의 위치도 포함한다.
- [50] 제 2 위치는 제 2 노즐(220)에 일정 이상의 압력이 가해져 전원단자(230)의 양단자가 통전부(226)와 맞닿는 상태의 위치를 포함한다.
- [51] 제 1 위치의 제 2 노즐(220)은 제 2 위치의 제 2 노즐(220)에 비해 제 2 클리너-용기(210)에서 전방으로 더 돌출된다. 제 2 노즐(220)은 외력이 가해지지 않은 상태에서는 탄성부재(250)의 탄성력에 의해 제 1 위치에 위치한다. 제 2 노즐(220)은 전면에서 외력이 가해지는 경우, 제 2 위치로 이동한다.

- [52] 제 2 노즐(220)이 제 1 위치에 위치한 경우에는 전원단자(230)에 전원이 흐르지 않는다. 제 2 노즐(220)이 제 1 위치에 위치한 경우에는 진동수단(240)이 작동하지 않는다. 제 2 노즐(220)이 제 2 위치에 위치한 경우에는 전원단자(230)에 전원이 흐른다. 제 2 노즐(220)이 제 2 위치에 위치한 경우에는 진동수단(240)이 작동한다.
- [53] 제 2 노즐(220)의 전면에는 배출홀(222) 주위로 복수개의 돌기(224)가 형성된다. 복수개의 돌기(224)는 배출홀(222) 주위에서 방사상으로 형성된다. 복수개의 돌기(224)는 전면으로 배출되는 제 2 세정제의 길을 형성한다.
- [54] 진동수단(240)은 제 2 클리너(200)를 진동시킨다. 진동수단(240)은 제 2 클리너(200)의 제 2 노즐(220)로 제 2 세정제가 배출될 때, 제 2 클리너(200)를 진동시킨다. 진동수단(240)은 제 2 클리너(200)로 제 2 세정제가 배출되는 의류의 영역에 진동으로 물리적인 충격을 가한다. 본 발명에 따른 진동수단(240)은 전원이 공급되면 좌우로 진동하는 진동모터를 사용할 수 있다.
- [55] 진동수단(240)은 케이스(20) 내부에 배치된다. 진동수단(240)은 제 2 클리너-용기(210)와 인접한 영역에 배치된다. 진동수단(240)은 배터리(300)로부터 전원을 공급받는다. 진동수단(240)은 전원단자(230)를 통해 전류가 흐르는 경우에 진동한다.
- [56] 전원단자(230)는 배터리(300)에서 진동수단(240)으로 공급되는 전원을 조절한다. 전원단자(230)는 제 2 노즐(220)의 통전부(226)와 맞닿아 진동수단(240)으로 전류를 흐르게하는 양 단자를 포함한다.
- [57] 전원단자(230)는 제 2 노즐(220)이 제 2 클리너-용기(210) 내부의 제 1 위치에 있으면, 하나의 단자만이 통전부(226)와 맞닿아 진동수단(240)으로 전원을 공급하지 않는다. 전원단자(230)는 제 2 노즐(220)이 제 2 클리너-용기(210) 내부의 제 2 위치에 있으면, 양 단자가 전부와 맞닿아 진동수단(240)으로 전원을 공급한다.
- [58] 이하에서는 도 2와 도 5를 참조하여, 본 실시예에 따른 배터리를 설명한다.
- [59] 본 실시예에 따른 클리닝 장치(10)는 진동수단(240)과 펌프(120)를 구동시키는 배터리(300)를 포함한다. 배터리(300)는 진동수단(240) 및 펌프(120)와 전기적으로 연결된다. 배터리(300)는 진동수단(240)과 펌프(120)에 전원을 공급한다.
- [60] 본 실시예에 따른 배터리(300)는 충전방식으로 외부로부터 전원을 공급받는다.
- [61] 배터리(300)는 내부에 배치된 충전수신기로 수신한 전력을 저장한다.
- [62] 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 거치대가 배치되는 의류처리장치를 도시한 도면이다. 도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 거치대를 도시한 도면이다.
- [63] 이하에서는 도 9 내지 도 10을 참조하여 본 실시예에 따른 거치대를 설명한다.
- [64] 본 실시예에 따른 클리닝 장치(10)는 클리닝 장치(10)를 충전 및 거치하는 거치대(310)를 포함한다. 거치대(310)는 클리닝 장치(10)의 케이스(20) 외형에

대응하는 형상으로 케이스(20)가 삽입될 수 있는 거치홈(312)이 형성된다. 거치대는 거치홈(312) 하단에 배치되어 클리닝 장치(10)의 배터리(300)를 충전하는 충전패드(314)를 포함한다.

- [65] 본 실시예에 따른 충전패드(314)는 충전수신기에 무선으로 전원을 공급한다. 충전패드(314)는 유도전압을 발생하고, 충전수신부가 유도전압을 수신하는 방식으로 전력을 공급한다. 다만, 이는 하나의 실시예로써, 전기적인 도킹으로 인한 유선 방식의 전원 공급도 가능하다.
- [66] 충전패드(314)는 거치대(310)에 클리닝 장치(10)가 거치되면 배터리(300)를 충전시킨다.
- [67] 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 제 1 클리너를 사용하는 순서를 나타내는 도면이다. 도 12는 본 발명의 일 실시예에 따른 클리닝 장치의 제 2 클리너를 사용하는 순서를 나타내는 도면이다.
- [68] 이하에서는 도 11 내지 도 12를 참조하여, 클리닝 장치의 사용을 설명한다.
- [69] 제 1 클리너(100)는 케이스(20) 외부에 제 1 세정제를 저장한 저장키트(140)를 장착한다. 저장키트(140)는 케이스(20) 외부에 장착되면, 펌프(120)를 통해 제 1 노즐(110)로 제 1 세정제를 분무할 수 있는 상태가 된다. 사용자가 전원스위치(130)를 누르면, 펌프(120)가 작동하여, 저장키트(140) 내부의 제 1 세정제가 제 1 노즐(110)로 분무된다.
- [70] 제 2 클리너(200)는 제 2 세정제를 저장하여, 제 2 클리너-용기(210)를 케이스(20) 내부로 장착한다. 제 2 클리너-용기(210)가 케이스(20) 내부에 장착되더라도, 제 2 노즐(220)은 제 1 위치를 유지하므로, 제 2 세정제가 외부로 배출되지 않으며, 진동수단(240)도 작동하지 않는다.
- [71] 사용자가 의류의 부분 얼룩이 생긴 부분에 제 2 클리너(200) 전면이 가압하면, 제 2 클리너-용기(210) 내부의 제 2 세정제가 외부로 배출된다. 이 때, 제 2 노즐(220) 전면이 형성된 돌기(224)에 의해 제 2 세정제가 의류의 일정영역으로 배출된다.
- [72] 또한, 제 2 클리너(200) 전면이 가압되면, 제 2 노즐(220)이 제 2 클리너-용기(210) 내에서 제 2 위치로 이동하므로, 전원단자(230)의 양 단자가 제 2 노즐(220)의 통전부(226)에 맞닿게 되어 전원단자(230)에 전류가 흐르게 된다. 전원단자(230)에 전류가 흐르면, 배터리(300)의 전원이 진동수단(240)에 공급되어 진동수단(240)이 제 2 클리너(200)를 진동하게 되어 제 2 세정제가 배출되는 의류에 물리적 충격을 가하게 된다.

청구범위

- [청구항 1] 제 1 세정제를 제 1 노즐로 분무하는 제 1 클리너;
제 2 노즐 외부로 제 2 세정제를 배출하는 제 2 클리너; 및
상기 제 2 클리너가 상기 제 2 세정제를 배출할 때, 상기 제 2 클리너를
진동시키는 진동수단을 포함하는 클리닝 장치.
- [청구항 2] 제 1 항에 있어서,
상기 제 1 클리너, 상기 제 2 클리너 및 상기 진동수단을 둘러싸는 케이스;
상기 케이스 외부에서 착탈되고, 상기 제 1 노즐에 제 1 세정제를
공급하는 저장키트를 더 포함하는 클리닝 장치.
- [청구항 3] 제 1 항에 있어서,
상기 제 2 노즐은 상기 제 1 노즐보다 전방에 배치된 클리닝 장치.
- [청구항 4] 제 2 항에 있어서,
제 1 클리너는 상기 저장키트에 저장된 제 1 세정제를 상기 제 1 노즐로
공급하는 펌프를 포함하고,
상기 클리닝 장치는 상기 펌프와 상기 진동수단에 전원을 공급하는
배터리를 더 포함하는 클리닝 장치.
- [청구항 5] 제 2 항에 있어서,
상기 저장키트는
상기 케이스와 맞닿는 일면에 제 1 세정제를 주입하는 세정제주입구와 제
1 세정제가 토출되는 세정제토출구가 형성되고,
상기 세정제주입구가 형성된 부분에서 상기 케이스 측면으로 연장되는
공기홀이 형성된 클리닝 장치.
- [청구항 6] 제 1 항에 있어서,
상기 제 2 클리너는,
내부에 제 2 세정제를 저장하는 제 2 클리너-용기;
상기 진동수단에 전원을 흐르게 하는 전원단자; 및
상기 제 2 클리너-용기 내부에 저장된 제 2 세정제를 분사하고, 상기
전원단자를 통전시키는 제 2 노즐을 포함하는 클리닝 장치.
- [청구항 7] 제 1 항에 있어서,
상기 제 2 노즐은 전면에 제 2 세정제가 배출되는 배출구가 형성되고,
상기 제 2 노즐의 전면은 상기 배출구 주위로 복수개의 돌기가 형성된
클리닝 장치.
- [청구항 8] 제 6 항에 있어서,
상기 제 2 노즐의 둘레면에는 상기 전원단자에 전기를 흐르게 하는
통전부가 형성된 클리닝 장치.
- [청구항 9] 제 6 항에 있어서,
상기 제 2 노즐은 상기 제 2 클리너-용기 내부에서 상기 전원단자가

통전되지 않는 제 1 위치와 상기 전원단자가 통전되는 제 2 위치로 이동하는 클리닝 장치.

[청구항 10]

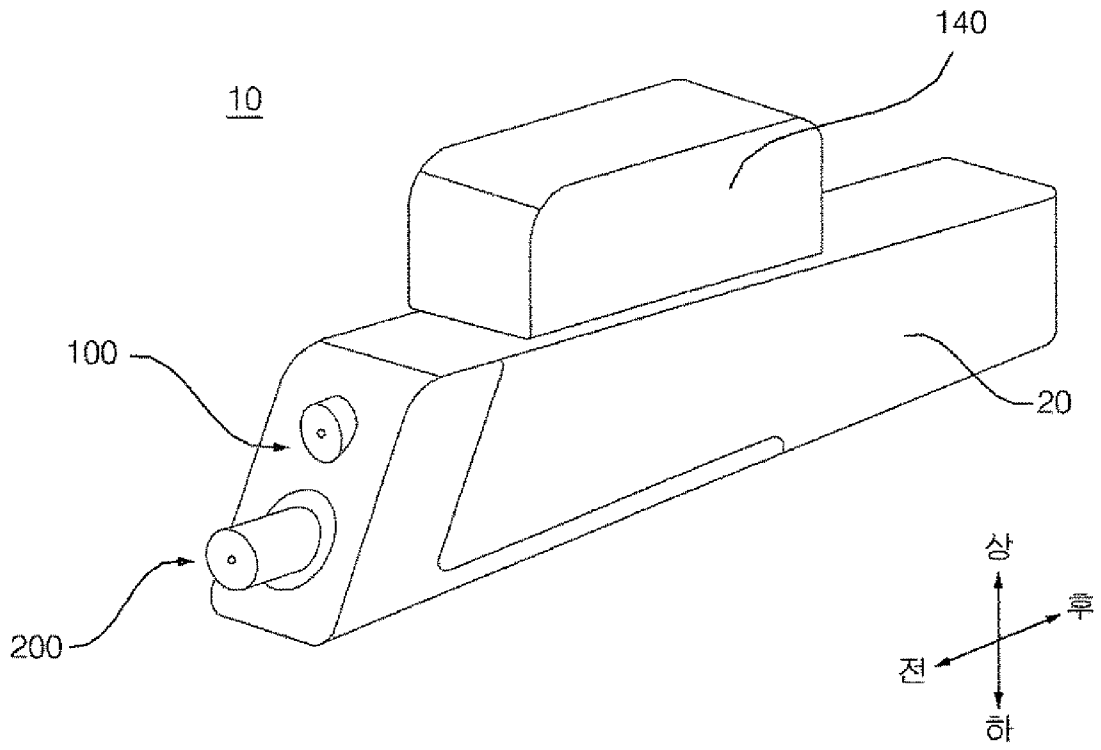
제 9 항에 있어서,

상기 제 2 클리너는

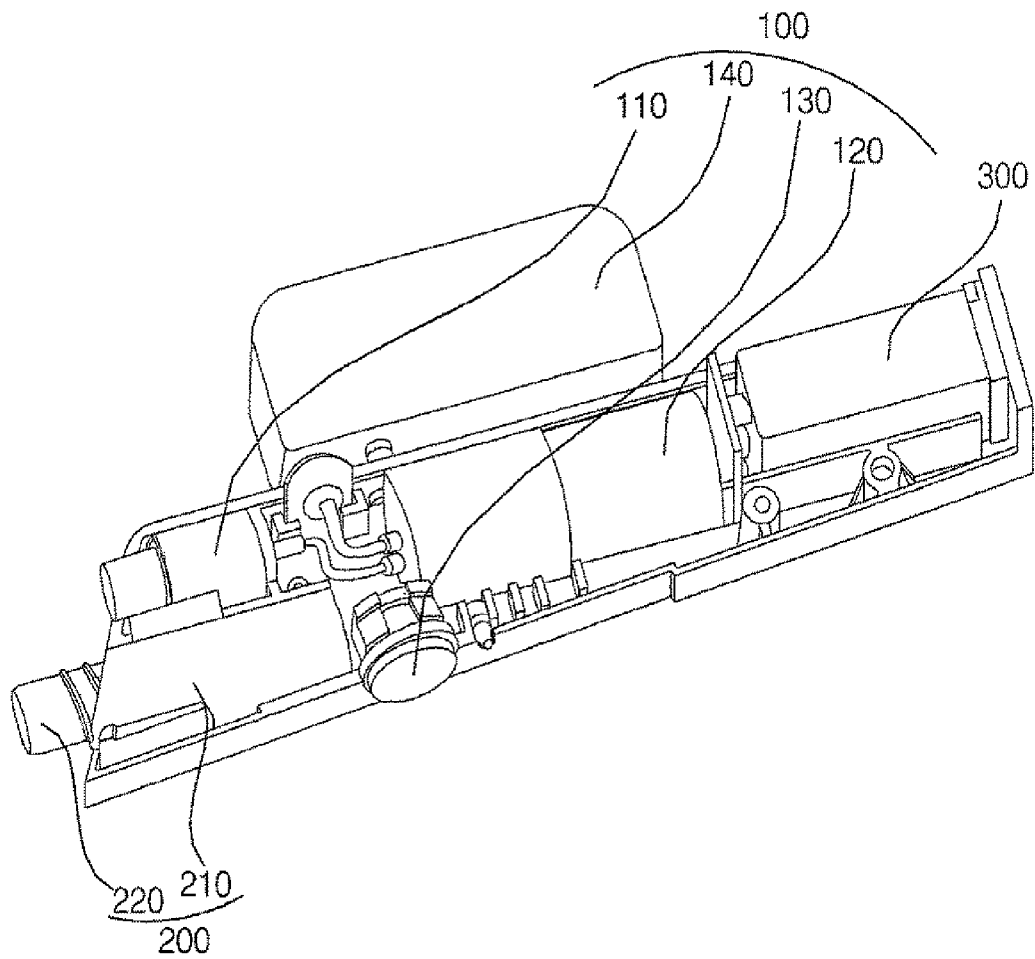
상기 제 2 클리너-용기 내부에 배치되고, 상기 제 2 노즐에 탄성력을 가하는 탄성수단을 더 포함하고,

상기 제 2 노즐은 상기 탄성수단으로 제 1 위치를 유지하는 클리닝 장치.

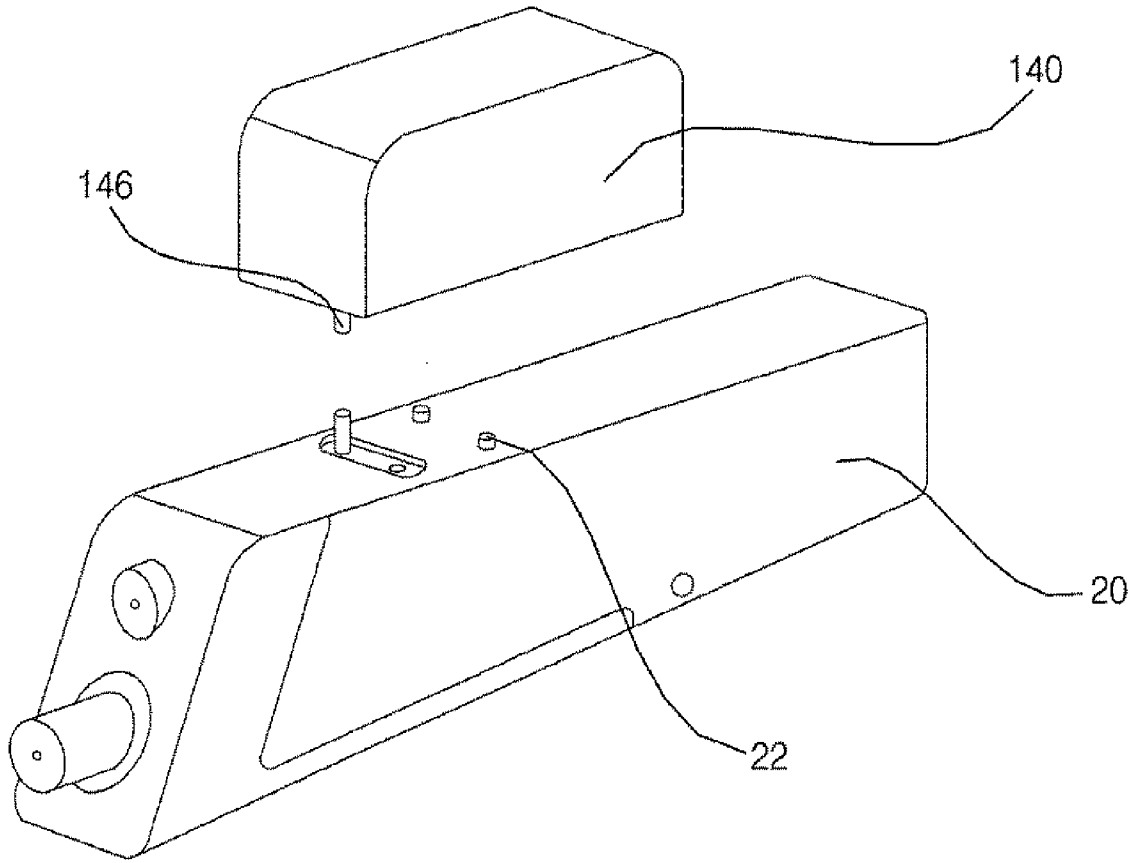
[도1]



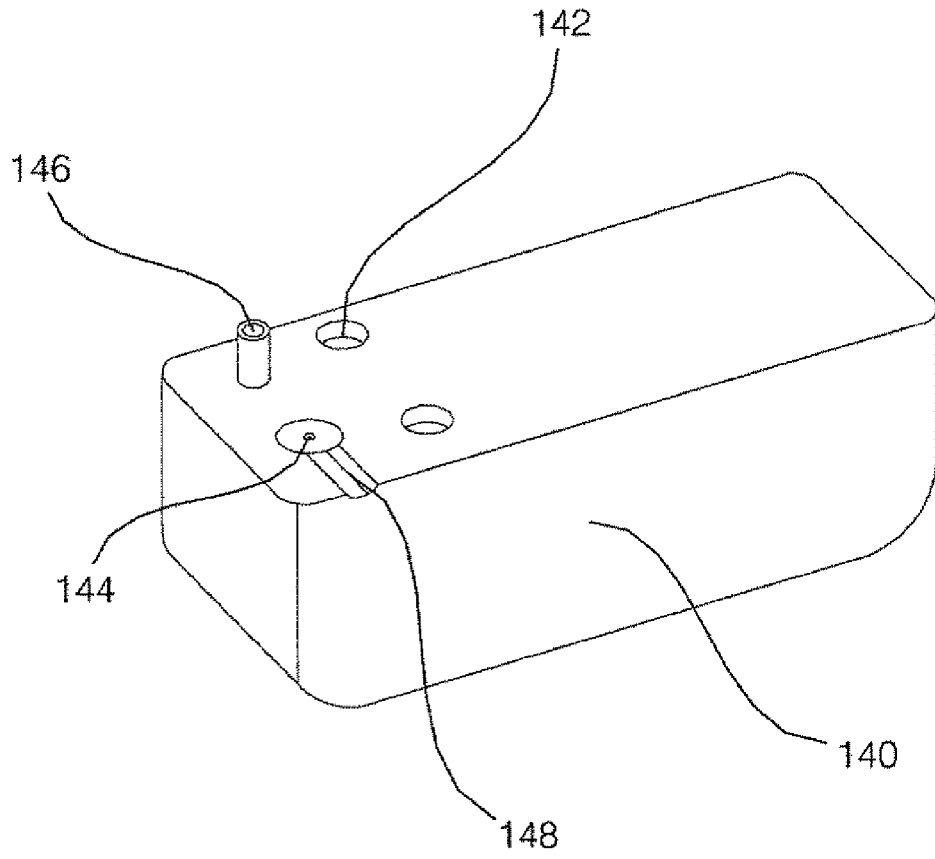
[도2]



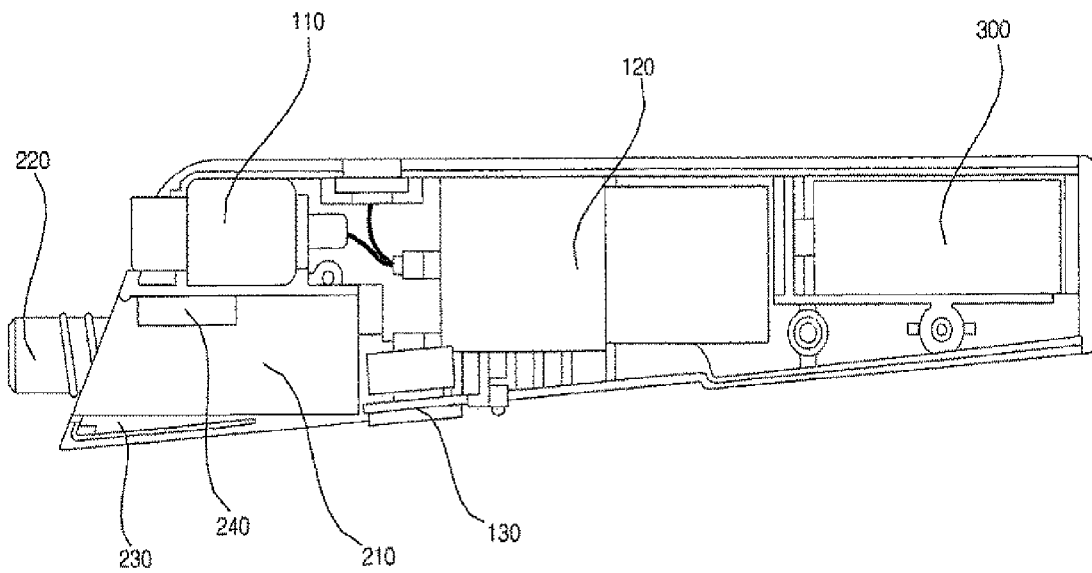
[도3]



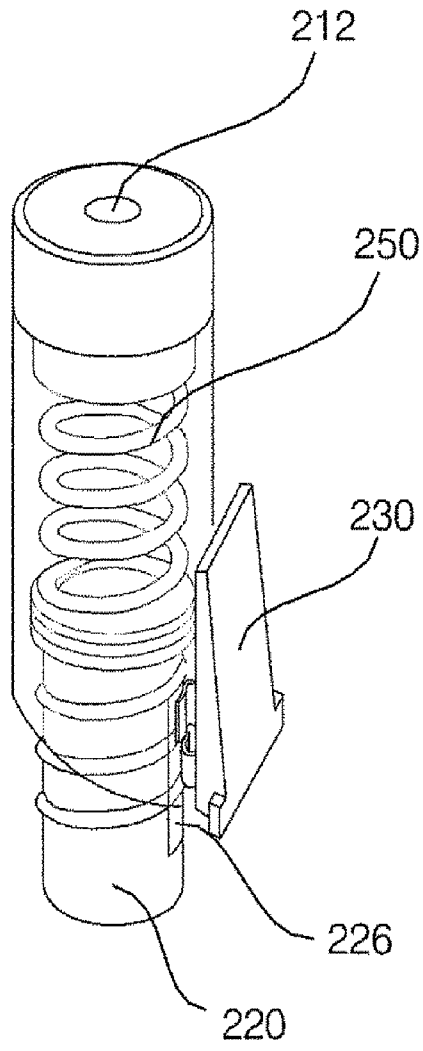
[도4]



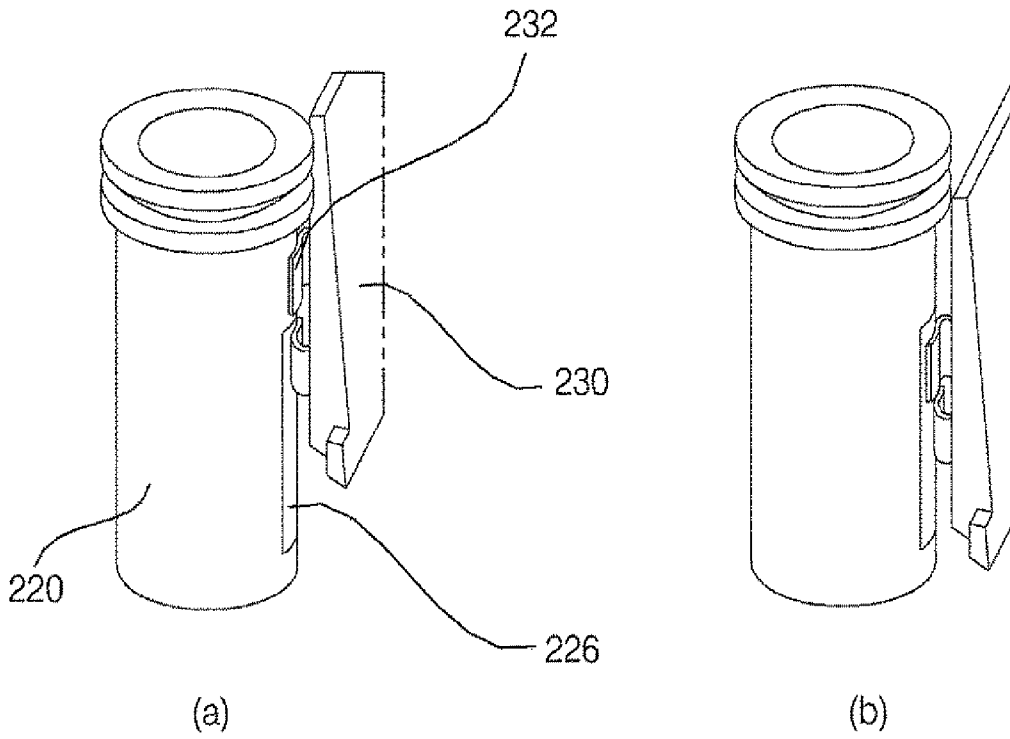
[도5]



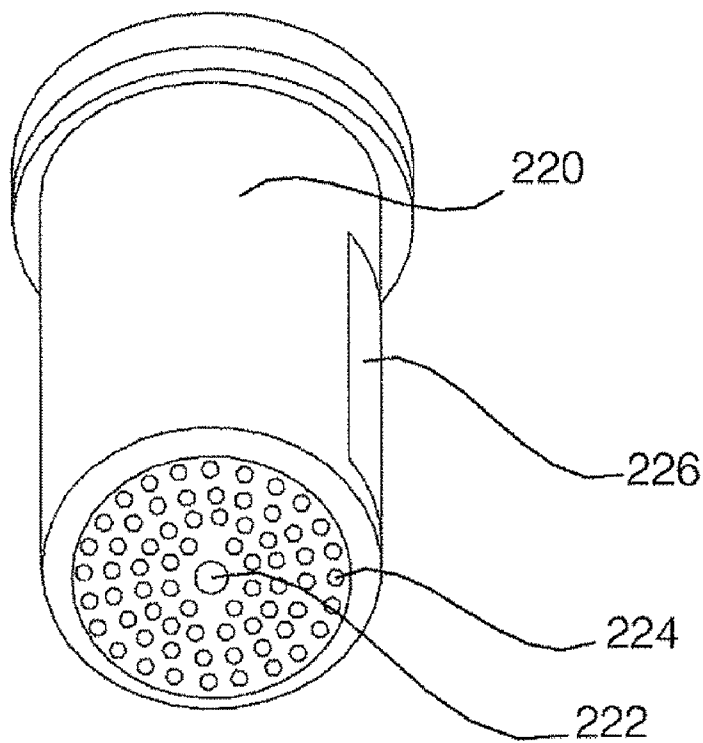
[도6]



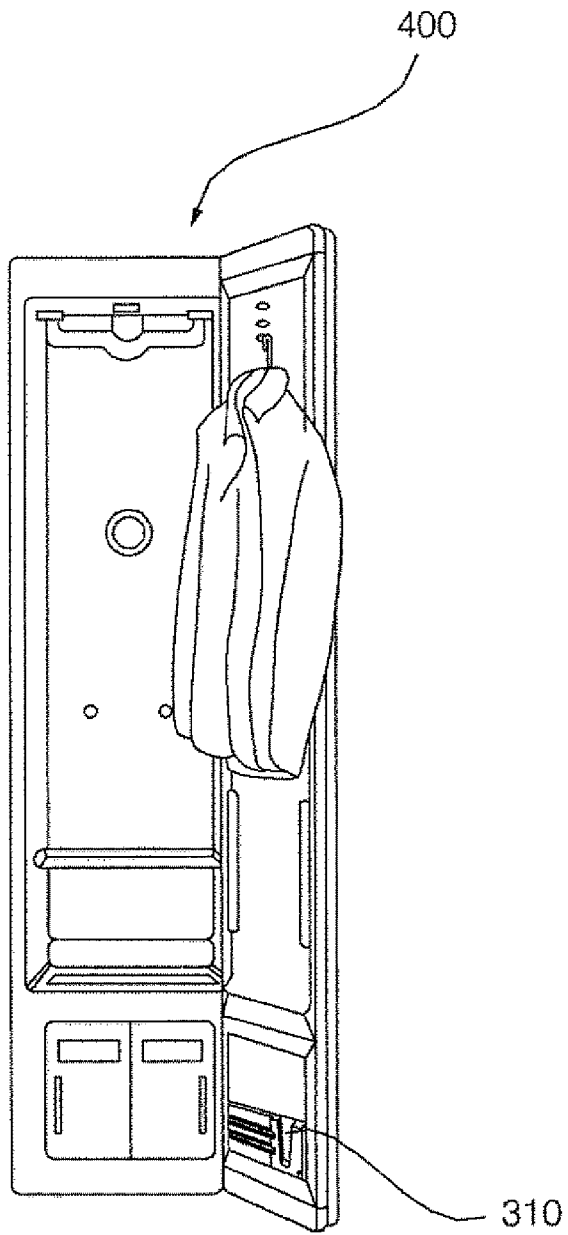
[도7]



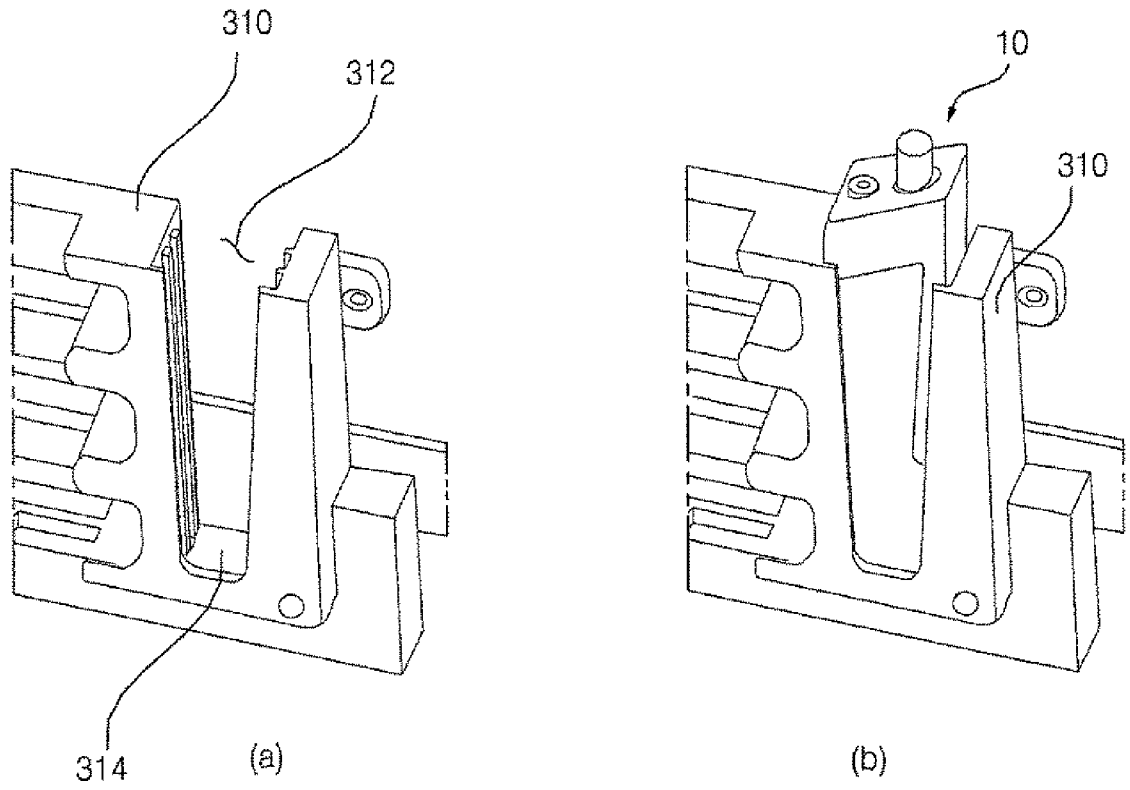
[도8]



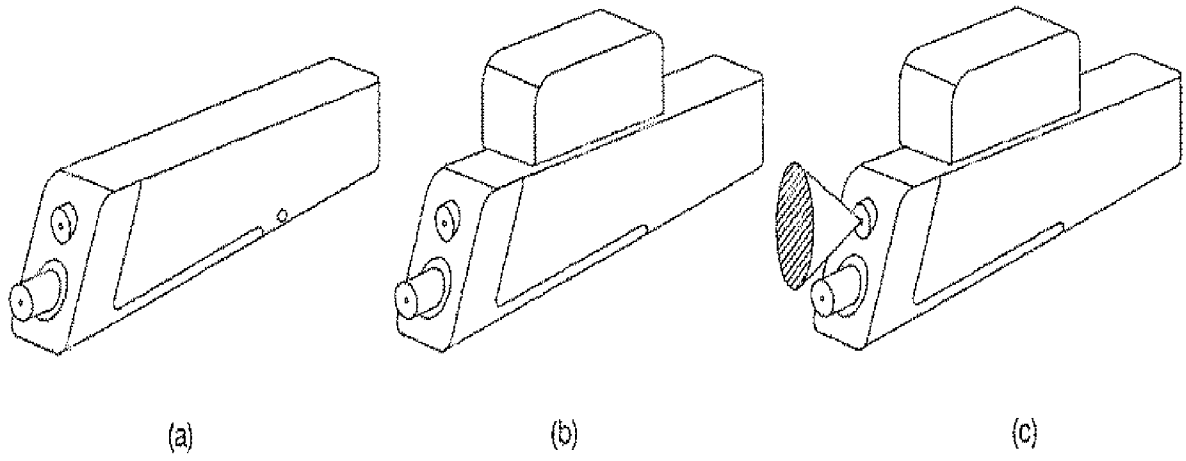
[도9]



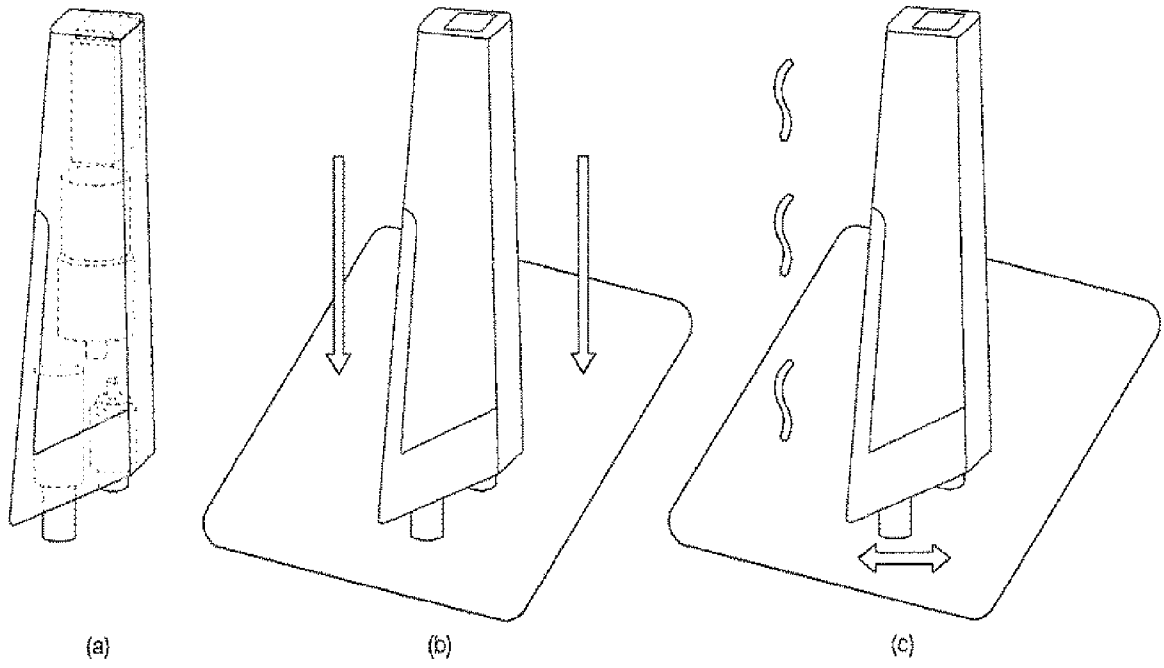
[도10]



[도11]



[도12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2018/000229

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

D06F 5/00(2006.01)i, B05B 9/04(2006.01)i, B65D 77/08(2006.01)i, B65D 25/38(2006.01)i, B65D 25/20(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

D06F 5/00; D06G 1/00; D06F 39/00; D06F 39/08; B05B 1/12; D06F 39/02; D06F 35/00; F02M 51/06; B05B 9/04; B65D 77/08; B65D 25/38; B65D 25/20

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above
Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: washing, vibration, nozzle, current carrying, terminal, contact

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2004-222890 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO., LTD.) 12 August 2004 See paragraphs [0021]-[0023] and figures 3-4.	1-10
Y	KR 10-2009-0024905 A (KOREA ELECTRONICS TECHNOLOGY INSTITUTE) 10 March 2009 See paragraphs [0028], [0034]-[0036], [0044] and figure 2.	1-10
Y	JP 09-068130 A (ZEXEL CORP.) 11 March 1997 See paragraphs [0016]-[0017] and figures 1-2, 4.	8-10
A	JP 3708264 B2 (KUMADA, Toyoji) 19 October 2005 See claim 1 and figures 1-2.	1-10
A	KR 10-2005-0051601 A (LG ELECTRONICS INC.) 01 June 2005 See claims 1, 5-6 and figures 4-6.	1-10



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

08 MAY 2018 (08.05.2018)

Date of mailing of the international search report

08 MAY 2018 (08.05.2018)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2018/000229

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2004-222890 A	12/08/2004	NONE	
KR 10-2009-0024905 A	10/03/2009	KR 10-0930449 B1	08/12/2009
JP 09-068130 A	11/03/1997	NONE	
JP 3708264 B2	19/10/2005	JP 10-195758 A	28/07/1998
KR 10-2005-0051601 A	01/06/2005	CN 100357514 C	26/12/2007
		CN 101165261 A	23/04/2008
		CN 1580370 A	16/02/2005
		EP 1507030 A1	16/02/2005
		EP 1507030 B1	15/09/2010
		KR 10-0525820 B1	03/11/2005
		KR 10-0789823 B1	31/12/2007
		KR 10-0860027 B1	25/09/2008
		US 2005-0034488 A1	17/02/2005
		US 2008-0250824 A1	16/10/2008
		US 7406842 B2	05/08/2008
		US 7802453 B2	28/09/2010

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))
D06F 5/00(2006.01)i, B05B 9/04(2006.01)i, B65D 77/08(2006.01)i, B65D 25/38(2006.01)i, B65D 25/20(2006.01)i

B. 조사된 분야
 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
 D06F 5/00; D06G 1/00; D06F 39/00; D06F 39/08; B05B 1/12; D06F 39/02; D06F 35/00; F02M 51/06; B05B 9/04; B65D 77/08; B65D 25/38; B65D 25/20

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌
 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))
 eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 세정, 진동, 노즐, 통전, 단자, 접촉

C. 관련 문헌

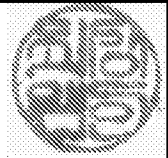
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	JP 2004-222890 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO., LTD.) 2004.08.12 단락 [0021]-[0023] 및 도면 3-4 참조.	1-10
Y	KR 10-2009-0024905 A (전자부품연구원) 2009.03.10 단락 [0028], [0034]-[0036], [0044] 및 도면 2 참조.	1-10
Y	JP 09-068130 A (ZEXEL CORP.) 1997.03.11 단락 [0016]-[0017] 및 도면 1-2, 4 참조.	8-10
A	JP 3708264 B2 (KUMADA TOYOJI) 2005.10.19 청구항 1 및 도면 1-2 참조.	1-10
A	KR 10-2005-0051601 A (엘지전자 주식회사) 2005.06.01 청구항 1, 5-6 및 도면 4-6 참조.	1-10

추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:
 “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌
 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌
 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌
 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌
 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌
 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌
 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.
 “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.
 “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일 2018년 05월 08일 (08.05.2018)	국제조사보고서 발송일 2018년 05월 08일 (08.05.2018)
--	---

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 최상원 전화번호 +82-42-481-8291
---	------------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2004-222890 A	2004/08/12	없음	
KR 10-2009-0024905 A	2009/03/10	KR 10-0930449 B1	2009/12/08
JP 09-068130 A	1997/03/11	없음	
JP 3708264 B2	2005/10/19	JP 10-195758 A	1998/07/28
KR 10-2005-0051601 A	2005/06/01	CN 100357514 C	2007/12/26
		CN 101165261 A	2008/04/23
		CN 1580370 A	2005/02/16
		EP 1507030 A1	2005/02/16
		EP 1507030 B1	2010/09/15
		KR 10-0525820 B1	2005/11/03
		KR 10-0789823 B1	2007/12/31
		KR 10-0860027 B1	2008/09/25
		US 2005-0034488 A1	2005/02/17
		US 2008-0250824 A1	2008/10/16
		US 7406842 B2	2008/08/05
		US 7802453 B2	2010/09/28