

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국

(43) 국제공개일  
2016년 12월 29일 (29.12.2016)



(10) 국제공개번호  
WO 2016/208943 A1

- (51) 국제특허분류: A47L 11/34 (2006.01) A47L 11/40 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2016/006582
- (22) 국제출원일: 2016년 6월 21일 (21.06.2016)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2015-0088461 2015년 6월 22일 (22.06.2015) KR
- (71) 출원인: 엘지전자 주식회사 (LG ELECTRONICS INC.) [KR/KR]; 07336 서울시 영등포구 여의대로 128, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 김영호 (KIM, Youngho); 08592 서울시 금천구 가산디지털1로 51, LG 전자 특허센터, Seoul (KR). 유명식 (YOO, Myungsig); 08592 서울시 금천구 가산디지털1로 51, LG 전자 특허센터, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 김기문 (KIM, Ki Moon); 06252 서울시 강남구 역삼로 114 현죽빌딩 6층, 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, 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,

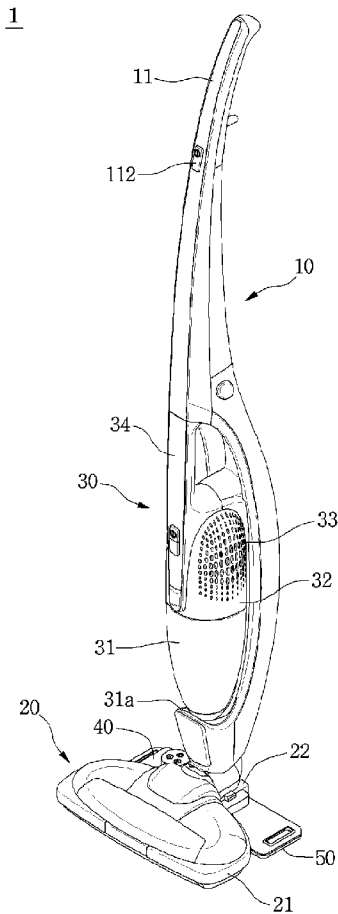
[다음 쪽 계속]

(54) Title: CLEANER AND WATER CLEANING TOOL

(54) 발명의 명칭 : 청소기 및 물 청소기구

(57) Abstract: The present invention relates to a cleaner. A cleaner according to an aspect comprises: a nozzle assembly; a cleaner body connected to the nozzle assembly; and a water tank, to which a rag is attached, and which is coupled to the nozzle assembly, thereby supplying the rag with water, wherein the water tank may comprise a water storing unit, in which water is stored, and a water discharge adjustment unit capable of adjusting the amount of water that is discharged from the water storing unit to the rag.

(57) 요약서: 본 발명은 청소기에 관한 것이다. 일 측면에 따른 청소기는 노즐 어셈블리; 상기 노즐 어셈블리에 연결되는 청소기 본체; 및 걸레가 부착되고, 상기 노즐 어셈블리에 결합되어 상기 걸레로 물을 공급하는 물탱크를 포함하고, 상기 물탱크는 물이 저장되는 물 저장부와 상기 물 저장부에서 상기 걸레로 배출되는 물의 양을 조절할 수 있는 물 배출 조절부를 포함할 수 있다.



WO 2016/208943 A1



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.

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).

(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,

**공개:**

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

## 명세서

### 발명의 명칭: 청소기 및 물 청소기구

#### 기술분야

- [1] 본 발명은 청소기 및 물 청소기구에 관한 것이다.

#### 배경기술

- [2] 청소기는 청소 대상 영역의 먼지나 이물을 흡입하거나 닦아 청소를 수행하는 기기이다.
- [3] 이러한 청소기는, 사용자가 직접 청소기를 이동시키면서 청소를 수행하기 위한 수동 청소기와, 스스로 주행하면서 청소를 수행하는 자동 청소기로 구분될 수 있다.
- [4] 또한, 수동 청소기는, 청소기의 형태에 따라, 캐니스터 타입의 청소기, 업라이트 타입의 청소기, 핸디형 청소기, 스틱형 청소기 등으로 구분될 수 있다.
- [5] 선행문헌인 한국공개특허공보 특2001-0028651호(공개일 2001.04.06.)에는 물분사기를 갖는 물걸레 도구가 개시된다.
- [6] 선행문헌의 경우, 소정부위에 물분사구가 형성되며, 내부에 물분사기를 구비한 물통, 상기 물통의 상부에 고정되어 선회가능한 통형의 자루 및 상기 자루 단부에 고정되어 상기 물분사기를 작동케 하는 작동노브를 포함한다.
- [7] 선행문헌에 의하면, 사용자가 청소 과정에서 작동노브를 작동시키는 경우만 물분사기가 작동된다. 따라서, 청소 과정에서 사용자는 주기적으로 작동노브를 작동시켜야 하므로 사용자가 번거로운 문제가 있다.
- [8] 또한, 한 번의 작동노브 조작 시 분사되는 물의 양이 정해져 있으므로, 물의 배출량을 조절하기 위해서는 작동노브의 조작 회수를 증가시켜야 하는 단점이 있다.

#### 발명의 상세한 설명

##### 기술적 과제

- [9] 본 발명의 목적은, 물 배출량을 조절할 수 있는 물 청소기구 및 이를 구비하는 청소기를 제공하는 것에 있다.

##### 과제 해결 수단

- [10] 일 측면에 따른 청소기는, 노즐 어셈블리; 상기 노즐 어셈블리에 연결되는 청소기 본체; 및 걸레가 부착될 수 있고, 상기 노즐 어셈블리에 결합되어 상기 걸레로 물을 공급하는 물 탱크를 포함한다.
- [11] 상기 물 탱크는, 물이 저장되는 물 저장부와, 상기 물 저장부에서 상기 걸레로 배출되는 물의 양을 조절할 수 있으며 패키징을 구비하는 물 배출 조절부를 포함한다.
- [12] 상기 물 저장부는, 물이 배출되기 위한 배출홀과, 상기 패키징과 접촉하는 접촉부를 포함한다.

- [13] 상기 물 배출 조절부의 조작에 의해서 상기 패키지가 상기 접촉부와 접촉되면, 상기 물 저장부의 내부 챔버와 상기 배출홀의 연통이 차단되고, 상기 패키지가 상기 접촉부와 이격되면, 상기 물 저장부의 내부 챔버와 상기 배출홀이 연통된다.
- [14] 상기 물 배출 조절부는 상기 물 저장부에 회전 가능하게 결합되며, 상기 물 배출 조절부의 회전 방향 및 회전 각도에 따라서 상기 물 저장부에서 배출되는 물의 양이 조절될 수 있다.
- [15] 상기 물 배출 조절부를 일 방향으로 일정 각도 회전시키면 상기 물 저장부에서의 물 배출이 차단되고, 상기 물 배출 조절부를 타 방향으로 회전시키면, 상기 물 저장부에서 물 배출이 가능해지며, 상기 물 배출 조절부의 타 방향 회전 각도에 따라서 배출되는 물의 양이 조절될 수 있다.
- [16] 상기 물 저장부는, 상기 배출홀이 구비되는 바디 플레이트를 포함하고, 상기 접촉부는 상기 바디 플레이트에 구비된다.
- [17] 상기 접촉부는 상기 바디 플레이트에서 상방으로 돌출된다.
- [18] 상기 접촉부는 상기 배출홀을 감싸도록 배치되며, 홈 또는 돌기 형태로 형성될 수 있다.
- [19] 상기 물 배출 조절부는, 상기 물 저장부에 회전 가능하게 결합되는 제1부재와, 상기 제1부재에 고정되며, 사용자의 파지를 위한 제2부재를 포함한다.
- [20] 상기 물 저장부는, 상기 제1부재가 회전 가능하게 결합되는 결합리브를 포함한다.
- [21] 상기 물 저장부는, 상기 제1부재의 회전 시 상기 제1부재의 상하 이동을 가이드하는 가이드부를 더 포함한다.
- [22] 상기 가이드부에는 물이 통과하기 위한 물 통과홀이 형성된다.
- [23] 상기 가이드부는 상기 제1부재를 둘러싸도록 배치되며, 상기 제1부재의 외주면과 상기 가이드부의 내주면 사이에는 물 유동을 위한 공간이 형성된다.
- [24] 상기 물 저장부는, 상기 배출홀이 구비되는 바디 플레이트를 포함하고, 상기 가이드부 및 상기 접촉부는 상기 바디 플레이트에서 돌출되며, 상기 가이드부의 돌출 높이는 상기 접촉부의 돌출 높이 보다 높다.
- [25] 상기 배출홀에는 물을 흡수하기 위한 흡수부재가 구비된다.
- [26] 상기 물 저장부는, 상기 걸레가 부착되는 바디 플레이트의 일부와, 상기 바디 플레이트에 결합되는 챔버 형성부에 의해서 형성된다.
- [27] 상기 접촉부는 상기 바디 플레이트에 구비되며, 상기 물 배출 조절부는 상기 챔버 형성부에 결합된다.
- [28] 상기 물 탱크는 상기 걸레가 부착되는 바디 플레이트를 더 포함하고, 상기 바디 플레이트에는 상기 배출홀에서 배출된 물이 통과하는 홀이 형성된다.
- [29] 다른 측면에 따른 물 청소기구는, 물을 저장하는 물 탱크를 포함하고, 상기 물 탱크는, 물을 저장하며, 물이 통과하는 통로를 제공하는 개구와, 접촉부를 구비하는 물 저장부; 및 상기 접촉부와 접촉할 수 있는 패키지를 구비하는 물 배출

조절부를 포함한다.

- [30] 상기 물 배출 조절부의 조작에 의해서 상기 패킹이 상기 접촉부와 접촉되면, 상기 물 저장부의 물이 상기 개구를 통과하는 것이 차단되고, 상기 패킹이 상기 접촉부와 이격되면, 상기 물 저장부의 물이 상기 개구를 통과한다.
- [31] 상기 패킹이 상기 접촉부와 이격된 상태에서는, 상기 물 배출 조절부의 회전 각도에 따라서 상기 개구를 통하여 배출되는 물의 양이 조절된다.
- [32] 상기 물 저장부는, 상기 개구를 구비하는 바디 플레이트와, 상기 물 배출 조절부가 결합되는 챔버 형성부에 의해서 형성될 수 있다.
- [33] 상기 접촉부는 상기 바디 플레이트에서 돌출되며 상기 개구의 둘레를 감싸도록 배치된다.
- [34] 상기 바디 플레이트에는 상기 물 배출 조절부의 회전을 가이드하는 가이드부가 구비되며, 상기 가이드부에는 물이 통과하기 위한 물 통과홀이 형성될 수 있다.

[35]

### 발명의 효과

- [36] 제안되는 발명에 의하면, 물 배출 조절부에 의해서 물 저장부에서 배출되는 물의 양이 조절될 수 있으므로, 사용자가 원하는 양 만큼의 물이 상기 걸레로 공급될 수 있는 장점이 있다.
- [37] 이때, 물 배출 조절부는 회전 동작될 수 있으므로, 사용자가 쉽게 물 배출 조절부를 조작할 수 있는 장점이 있다.
- [38] 또한, 물 배출 조절부를 이용하여 물 배출을 차단할 수 있으므로, 걸레로 물 공급이 필요하지 않은 경우에 걸레로의 물 공급을 중단할 수 있는 장점이 있다.
- [39] 또한, 물 배출 조절부에 구비되는 패킹이 접촉하는 접촉부 보다 높은 위치에 가이드부가 배치됨에 따라서, 물이 패킹과 접촉부 사이 갭으로 급작스럽게 배출되는 것이 방지될 수 있다.
- [40] 또한, 배출홀에 흡수부재가 구비됨에 따라서, 물이 배출홀을 통하여 바로 배출되지 않고, 흡수부재로 흡수된 후 걸레로 공급됨에 따라서, 걸레의 특정 부분으로 물이 급작스럽게 배출되는 것이 방지될 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [41] 도 1은 본 발명의 제1 실시 예에 따른 청소기의 사시도.
- [42] 도 2는 본 발명의 제1 실시 예에 따른 물 탱크가 노즐 어셈블리에 결합된 모습을 보여주는 도면.
- [43] 도 3은 본 발명의 제1 실시 예에 따른 물 탱크의 사시도.
- [44] 도 4는 본 발명의 제1 실시 예에 따른 노즐 어셈블리의 저면도.
- [45] 도 5는 본 발명의 제1 실시 예에 따른 물 탱크의 내부 구조를 보여주는 단면도.
- [46] 도 6은 본 발명의 제1 실시 예에 따른 배출부의 사시도.
- [47] 도 7은 본 발명의 제1 실시 예에 따른 물 탱크에서 물 배출되는 모습을 보여주는 도면.

- [48] 도 8은 본 발명의 제1실시 예에 따른 물 배출 조절부에 의해서 물 탱크에서의 물 배출이 차단된 모습을 보여주는 도면.  
 [49] 도 9는 본 발명의 제2실시 예에 따른 물 탱크의 배출부의 일부를 보여주는 도면.  
 [50] 도 10은 본 발명의 제3실시 예에 따른 물 탱크를 보여주는 사시도.  
 [51] 도 11은 도 10의 A-A를 따라 절개한 단면도.

### 발명의 실시를 위한 형태

- [52] 이하, 본 발명의 일부 실시 예들을 예시적인 도면을 통해 상세하게 설명한다. 각 도면의 구성요소들에 참조부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 본 발명의 실시 예를 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 실시예에 대한 이해를 방해한다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.
- [53] 또한, 본 발명의 실시예의 구성 요소를 설명하는 데 있어서, 제 1, 제 2, A, B, (a), (b) 등의 용어를 사용할 수 있다. 이러한 용어는 그 구성 요소를 다른 구성 요소와 구별하기 위한 것일 뿐, 그 용어에 의해 해당 구성요소의 본질이나 차례 또는 순서 등이 한정되지 않는다. 어떤 구성 요소가 다른 구성요소에 "연결", "결합" 또는 "접속"된다고 기재된 경우, 그 구성 요소는 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되거나 접속될 수 있지만, 각 구성 요소 사이에 또 다른 구성 요소가 "연결", "결합" 또는 "접속"될 수도 있다고 이해되어야 할 것이다.
- [54] 도 1은 본 발명의 제1실시 예에 따른 청소기의 사시도이고, 도 2는 본 발명의 제1실시 예에 따른 물 탱크가 노즐 어셈블리에 결합된 모습을 보여주는 도면이다.
- [55] 도 1 및 도 2를 참조하면, 본 발명의 제1실시 예에 따른 청소기(1)는, 바닥면의 먼지를 흡입할 수 있는 노즐 어셈블리(nozzle assembly: 20)와, 상기 노즐 어셈블리(20)에 움직임 가능하게 연결되는 청소기 본체(10)를 포함할 수 있다.
- [56] 상기 노즐 어셈블리(20)에서 흡입된 먼지는 상기 청소기 본체(10)로 유입될 수 있다.
- [57] 상기 청소기(1)는, 상기 청소기 본체(10)에 분리 가능하게 연결되는 청소 유닛(30)을 더 포함할 수 있다.
- [58] 상기 청소 유닛(30)은, 흡입모터(미도시)를 구비하는 바디부(32)와, 상기 바디부(32)에 분리 가능하게 연결될 수 있으며, 공기에서 분리된 먼지를 저장하는 집진부(31)를 포함할 수 있다.
- [59] 상기 집진부(31)는 상기 청소기 본체(10)로부터 공기가 유입되는 공기 유입부(31a)를 포함할 수 있다. 상기 청소기 본체(10)에는 상기 공기 유입부(31a)와 연통되는 연통부(12)가 구비될 수 있다. 상기 연통부(12)는 상기 공기 유입부(31a)가 장착되는 부분에 구비될 수 있다.
- [60] 상기 집진부(31)는 상기 공기 유입부(31a)를 개폐하기 위한 개폐부재(미도시)를

더 포함할 수 있다. 상기 개폐부재는 흡입모터의 흡입력에 의해서 작동하여 상기 공기 유입부(31a)를 개방시킬 수 있다. 반면, 상기 흡입모터가 작동하지 않는 경우에는 상기 개폐부재는 상기 공기 유입부(31a)를 폐쇄할 수 있다.

[61] 따라서, 상기 흡입모터가 작동하지 않는 상태에서는 상기 공기 유입부(31a)가 폐쇄되므로, 상기 집진부(31)에 저장된 먼지가 상기 공기 유입부(31a)를 통하여 외부로 배출되는 것이 방지될 수 있다.

[62] 상기 바디부(32)에는 상기 흡입모터를 지난 공기를 외부로 배출시키기 위한 공기 배출부(33)가 구비될 수 있다. 또한, 상기 바디부(32)의 상측에는 사용자의 파지를 위한 손잡이(34)가 구비될 수 있다.

[63] 상기 청소 유닛(30)은 상기 흡입모터로 전원을 공급하기 위한 배터리를 더 포함할 수 있다.

[64] 따라서, 상기 청소 유닛(30)을 상기 청소기 본체(10)에서 분리시킨 상태에서 상기 청소 유닛(30)을 이용하여 청소를 수행할 수 있다.

[65] 또한, 상기 청소 유닛(30)을 상기 청소기 본체(10)에 장착시킨 상태에서 상기 흡입모터를 작동시킬 수 있다.

[66] 상기 청소기 본체(10)는 사용자의 파지를 위한 핸들(11)을 포함할 수 있다. 상기 핸들(11) 주변에는 조작부(112)가 구비될 수 있다. 사용자는 조작부(112)를 이용하여 상기 청소 유닛(30)에 구비되는 흡입모터의 작동명령을 입력하거나 흡입력의 세기를 조절할 수 있다.

[67] 상기 노즐 어셈블리(20)는, 노즐 바디(nozzle body: 21)와, 상기 노즐 바디(21)에서 연장되며, 상기 청소기 본체(10)가 회전 가능하게 연결되는 연결부(22)를 포함할 수 있다.

[68] 상기 연결부(22)는, 일 예로 상기 노즐 바디(21)의 후측에서 후방으로 연장될 수 있다.

[69] 상기 청소기(1)는 물 청소기구를 더 포함할 수 있다. 상기 물 청소기구는, 걸레(50)와, 상기 걸레(50)가 부착될 수 있는 물 탱크(40)를 포함할 수 있다.

[70] 상기 물 탱크(40)는 상기 노즐 어셈블리(20)에 결합될 수 있다.

[71] 상기 물 탱크(40)는 상기 걸레(50)로 물을 공급할 수 있으므로, 물을 흡수한 걸레(50)를 이용하여 바닥면을 청소할 수 있다.

[72] 상기 걸레(50)는 부착수단(미도시) 일 예로 벨크로에 의해서 상기 물 탱크(40)의 바닥에 부착될 수 있으나, 상기 걸레(50)를 상기 물 탱크(40)에 부착시키기 위한 방법에는 제한이 없을 밝혀둔다.

[73] 본 실시 예에서 상기 물 탱크(40)가 노즐 어셈블리(20)에 부착될 수 있는 한 상기 노즐 어셈블리(20)의 구조 및 상기 청소 유닛(30)의 유무에는 제한이 없음을 밝혀둔다.

[74] 또는, 상기 물 탱크(40)가 청소기에 결합되어 사용되지 않고, 물 탱크(40) 자체에 스틱이 연결되어 스틱을 이용하여 걸레가 결합된 물 탱크(40)를 이동시키면서 바닥을 청소하는 것도 가능하다.

- [75] 상기 물 탱크(40)는 상기 노즐 어셈블리(20)의 하측에 배치될 수 있으며, 상기 물 탱크(40)의 적어도 일부는 상기 노즐 어셈블리(20)에 결합된 상태에서 상기 노즐 어셈블리(20)의 외측에 위치될 수 있다.
- [76] 즉, 도 2에 도시된 바와 같이 상기 물 탱크(40)의 일부는 상기 노즐 바디(21)의 하측에 배치되어 상기 노즐 바디(21)와 상하 방향으로 중첩되도록 배치될 수 있다. 상기 물 탱크(40)의 다른 일부는 상기 연결부(22)의 하측에 배치되어 상기 연결부(22)와 상하 방향으로 중첩되도록 될 수 있다. 상기 물 탱크(40)의 또 다른 일부는 상기 노즐 바디(21) 및 상기 연결부(22)와 상하 방향으로 중첩되지 않도록 배치될 수 있다.
- [77] 따라서, 본 실시 예에 의하면, 상기 물 탱크(40)가 상기 노즐 어셈블리(20)에 결합된 상태에서 상기 물 탱크(40)의 일부는 상기 노즐 어셈블리(20)의 외측에 위치됨에 따라서, 상기 걸레(50)가 부착될 수 있는 물 탱크(40)의 면적이 증가되어, 결과적으로 걸레(50)와 바닥면의 접촉 면적이 증가될 수 있다.
- [78] 본 실시 예에 의하면, 한 번의 청소 시에 걸레(50)가 청소하는 면적이 증가되어 청소 성능이 향상될 수 있다.
- [79] 또한, 상기 물 탱크(40) 중에서 상기 노즐 어셈블리(20)의 외측에 배치되는 부분을 발로 밟은 상태에서 상기 청소기(1)를 상방으로 들어올리면, 상기 물 탱크(40)가 상기 노즐 어셈블리(20)로부터 분리될 수 있다. 따라서, 사용자가 상기 물 탱크(40)를 상기 청소기(1)로부터 용이하게 분리시킬 수 있으며, 상기 물 탱크(40)를 분리하기 위하여 상기 물 탱크(40)에 분리를 위한 별도의 구조를 형성하지 않아도 되는 장점이 있다.
- [80] 또한, 물 탱크(40)가 노즐 어셈블리(20)에 접촉한 상태에서 청소기와 바닥면과의 접촉 면적이 증가되어 상기 청소기의 대기 상태에서 청소기가 바닥면에 대해서 안정적으로 세워진 상태가 유지되는 장점이 있다.
- [81] 상기 물 탱크(40)는 상기 노즐 바디(21)와 상기 연결부(22) 중 하나 이상에 결합될 수 있다.
- [82] 한편, 상기 연결부(22)에는 상기 노즐 어셈블리(20)의 용이한 이동을 위한 하나 이상의 후측 바퀴(23)가 구비될 수 있다.
- [83] 도 3은 본 발명의 제1실시 예에 따른 물 탱크의 사시도이고, 도 4는 본 발명의 제1실시 예에 따른 노즐 어셈블리의 저면도이다.
- [84] 도 3 및 도 4를 참조하면, 상기 노즐 바디(21)는 공기가 흡입되기 위한 흡입구(212)를 포함할 수 있다.
- [85] 또한, 상기 노즐 바디(21)는 상기 노즐 어셈블리(20)의 이동을 위한 하나 이상의 전측 바퀴(214)가 구비될 수 있다.
- [86] 즉, 상기 노즐 어셈블리(20)는 다수의 바퀴(23, 214)를 포함할 수 있으며, 상기 다수의 바퀴(23, 214)는 상기 노즐 바디(21)에 구비되는 하나 이상의 전측 바퀴(214)와, 상기 연결부(22)에 구비되는 하나 이상의 후측 바퀴(23)를 포함할 수 있다.

- [87] 상기 노즐 어셈블리(20)가 안정적으로 이동하기 위하여 다수의 전측 바퀴(214)가 상기 노즐 바디(21)에 구비될 수 있다. 상기 다수의 전측 바퀴(214)는 좌우 방향으로 이격되어 배치될 수 있다.
- [88] 상기 물 탱크(40)가 상기 흡입구(212)를 막는 것을 방지하기 위하여, 상기 물 탱크(40)는 상기 흡입구(212)의 후방에 위치될 수 있다. 또한, 상기 물 탱크(40)와 상기 다수의 바퀴(23, 214)의 간섭이 방지되기 위하여, 상기 물 탱크(40)는 상기 전측 바퀴(214)의 후방에 위치되고, 상기 후측 바퀴(23)의 전방에 위치될 수 있다.
- [89] 즉, 상기 물 탱크(40)가 상기 노즐 어셈블리(20)에 결합된 상태에서 상기 물 탱크(40)는 상기 전측 바퀴(214)와 상기 후측 바퀴(23) 사이에 위치될 수 있다. 또한, 상기 물 탱크(40)는 상기 흡입구(212)와 상기 후측 바퀴(23) 사이에 위치될 수 있다.
- [90] 상기 물 탱크(40)는, 바디 플레이트(body plate: 410)를 포함할 수 있다.
- [91] 상기 바디 플레이트(410)의 하측에 상기 걸레(50)가 위치되어 상기 걸레(50)가 평평한 상태로 유지될 수 있다.
- [92] 상기 바디 플레이트(410)는 상기 연결부(22)를 지지할 수 있다.
- [93] 상기 물 탱크(40)는 상기 노즐 어셈블리(20)에 결합되기 위한 결합기구를 더 포함할 수 있다.
- [94] 상기 결합기구는 상기 노즐 바디(21)에 결합되기 위한 제1결합부(421, 422)를 포함할 수 있다.
- [95] 상기 제1결합부(421, 422)는, 상기 바디 플레이트(410)에서 상방으로 돌출될 수 있다. 상기 물 탱크(40)가 상기 노즐 바디(21)에 견고하게 결합되기 위하여 다수의 제1결합부(421, 422)가 상기 바디 플레이트(410)에 구비될 수 있다. 상기 다수의 제1결합부(421, 422)는 좌우 방향으로 이격되어 배치될 수 있다.
- [96] 상기 노즐 바디(21)는, 상기 제1결합부(421, 422)가 수용되는 수용부(220)를 포함할 수 있다. 상기 수용부(220)는 상기 노즐 바디(21)의 바닥이 상방으로 함몰됨에 따라 형성될 수 있다.
- [97] 상기 다수의 제1결합부(421, 422)가 상기 물 탱크(40)에 구비되는 경우, 다수의 수용부(220)가 상기 노즐 바디(21)에 구비될 수 있다. 이 경우에도 상기 다수의 수용부(220)는 좌우 방향으로 이격될 수 있다.
- [98] 상기 노즐 바디(21)는, 상기 제1결합부(421, 422)가 상기 수용부(220)에 수용된 상태에서 상기 제1결합부(421, 422)에 결합되는 후크 부재(230)를 포함할 수 있다.
- [99] 상기 후크 부재(230)는 상기 노즐 바디(21)에 고정될 수 있으며, 상기 후크 부재(230)의 적어도 일부는 상기 수용부(220)로 돌출될 수 있다.
- [100] 상기 제1결합부(421, 422)가 상기 수용부(220)에 수용되는 과정에서 상기 후크 부재(230)는 상기 제1결합부(421, 422)에 의해서 탄성 변형된 후에 상기 제1결합부(421, 422)의 후크 수용부(미도시)와 정렬되면 상기 제1결합부(421, 422)의 후크 수용부에 수용될 수 있다.

- [101] 상기 결합기구는 상기 연결부(22)에 결합되기 위한 제2결합부(430, 431)를 더 포함할 수 있다.
- [102] 상기 제2결합부(430, 431)는, 상기 바디 플레이트(410)에서 상방으로 돌출될 수 있다. 상기 물 탱크(40)가 상기 노즐 바디(21)에 견고하게 결합되기 위하여 다수의 제2결합부(430, 431)가 상기 바디 플레이트(410)에 구비될 수 있다. 상기 다수의 제2결합부(430, 431)는 좌우 방향으로 이격되어 배치될 수 있다.
- [103] 상기 다수의 제2결합부(430, 431) 각각은 상기 연결부(22)에 걸리기 위한 걸림부를 포함할 수 있다.
- [104] 상기 다수의 제2결합부(430, 431) 사이에 상기 연결부(22)가 위치되면, 상기 제2결합부(430, 431)의 걸림부가 상기 연결부(22)에 걸릴 수 있다. 일 예로 상기 제2결합부(430, 431)의 걸림부는 상기 연결부(22)의 상면에 걸릴 수 있다.
- [105] 상기 연결부(22)의 양측에 상기 제2결합부(430, 431)가 배치됨에 따라서, 상기 노즐 어셈블리(20)를 좌측 또는 우측으로 이동시키는 과정에서 상기 노즐 어셈블리(20)가 물 탱크(40)와 분리되는 것이 방지될 수 있다.
- [106] 즉, 상기 제2결합부(430, 431)가 상기 연결부(22)의 양측에서 결합되지 않는 상태에서, 상기 노즐 어셈블리(20)를 이동시키기 위한 이동력이 상기 노즐 어셈블리(20)로 작용할 때에, 상기 물 탱크(40)와 상기 노즐 어셈블리의 결합력(20)이 상기 물 탱크(40)에 부착된 걸레(50)와 바닥면 간의 마찰력 보다 작은 경우, 상기 노즐 어셈블리(20)가 상기 물 탱크(40)와 분리되는 문제가 발생할 수 있다.
- [107] 그러나, 본 실시 예에 의하면, 상기 노즐 어셈블리(20)를 좌측 또는 우측으로 이동시키는 과정에서, 노즐 어셈블리(20)의 이동력이 상기 다수의 제2결합부(430, 431) 중 어느 하나에 작용하므로, 상기 물 탱크(40)에 부착된 걸레(50)와 바닥면 간의 마찰력과 무관하게 상기 노즐 어셈블리(20)가 물 탱크(40)와 분리되는 것이 방지될 수 있다.
- [108] 상기 물 탱크(40)는 상기 걸레(50)로 공급하기 위한 물을 저장하는 물 저장부(440)를 더 포함할 수 있다.
- [109] 상기 물 저장부(440)는, 상기 바디 플레이트(410)에 결합되거나 일체로 형성된 챔버 형성부(441)와 상기 바디 플레이트(410)의 일부에 의해서 형성될 수 있다.
- [110] 또한, 상기 챔버 형성부(441)는 다수의 제2결합부(430, 431) 중 어느 하나와 일체로 형성되거나 다수의 제2결합부(430, 431)와 이격되어 배치될 수 있다.
- [111] 도 5는 본 발명의 제1실시 예에 따른 물 탱크의 내부 구조를 보여주는 단면도이고, 도 6은 본 발명의 제1실시 예에 따른 배출부의 사시도이다.
- [112] 도 5 및 도 6을 참조하면, 상기 물 저장부(440)는, 물을 주입하기 위한 주입구(442)와, 상기 주입구(442)를 개폐하기 위한 개폐부(444)를 더 포함할 수 있다.
- [113] 상기 주입구(442)는 일 예로 상기 챔버 형성부(441)에 형성될 수 있다.
- [114] 상기 물 저장부(440)는, 물의 배출량을 조절하는 물 배출 조절부(460)를 더

포함할 수 있다. 즉, 상기 물 배출 조절부(460)는 상기 걸레(50)로 공급될 물의 양을 조절할 수 있다.

- [115] 상기 물 배출 조절부(460)는, 상기 걸레(50)로의 물 배출을 차단할 수 있다. 또한, 상기 물 배출 조절부(460)는, 상기 걸레(50)로 물이 배출되도록 하되, 배출되는 물의 양이 가변되도록 할 수 있다.
- [116] 상기 물 배출 조절부(460)는 상기 물 저장부(440)에 회전 가능하게 결합될 수 있다. 일 예로 상기 물 배출 조절부(460)는 상기 챔버 형성부(441)에 결합될 수 있다. 상기 물 배출 조절부(460)를 회전시키는 것에 의해서 사용자는 물 배출량을 쉽게 조절할 수 있다.
- [117] 상기 물 배출 조절부(460)는, 상기 물 저장부(440)에 회전 가능하게 결합되는 제1부재(462)와, 상기 제1부재(462)에 체결되며 사용자가 잡을 수 있는 제2부재(464)를 포함할 수 있다.
- [118] 상기 제1부재(462)는 상기 물 저장부(440) 내로 삽입될 수 있다. 상기 물 저장부(440)에는 상기 제1부재(462)와의 체결을 위한 체결리브(450)가 구비될 수 있다. 상기 제1부재(462)의 외주면은 상기 체결리브(450)의 내주면에 일 예로 나사 방식으로 결합될 수 있다.
- [119] 상기 체결리브(450)에 상기 제1부재(462)가 나사 방식으로 체결되기 위하여 상기 체결리브(450)는 링 형상으로 형성될 수 있고, 상기 제1부재(462)는 원통 형상으로 형성될 수 있다. 그리고, 상기 체결리브(450)의 내주면 및 상기 제1부재(462)의 외주면 각각에 나사선이 형성될 수 있다.
- [120] 상기 제2부재(464)는 상기 제1부재(462)와 체결된 상태에서 상기 체결리브(450)의 외측을 감쌀 수 있다. 사용자는 상기 제2부재(464)를 파지한 상태에서 상기 제2부재(464)를 시계 방향 또는 반시계 방향으로 회전시킬 수 있다.
- [121] 상기 물 배출 조절부(460)는 패킹(466)을 포함할 수 있고, 상기 물 저장부(440)는 상기 패킹(466)이 접촉할 수 있는 접촉부(412)를 포함할 수 있다.
- [122] 상기 패킹(466)은 일 예로 상기 제1부재(462)에 구비될 수 있고, 상기 접촉부(412)는 일 예로 상기 바디 플레이트(410)에 구비될 수 있다.
- [123] 상기 물 배출 조절부(460)가 물 배출을 차단시키는 위치로 회전되었을 때, 상기 패킹(466)이 상기 접촉부(412)에 접촉될 수 있다.
- [124] 상기 물 저장부(440)는 개구(411)를 더 포함할 수 있다. 상기 개구(411)에는 물 배출을 위한 배출부(470)가 결합될 수 있다. 상기 개구(411)는 일 예로 상기 바디 플레이트(410)에 형성될 수 있다. 상기 개구(411)는 물이 통과하기 위한 통로를 제공한다.
- [125] 상기 배출부(470)는 배출홀(474)을 포함할 수 있다. 그리고, 상기 접촉부(412)는 상기 개구(411) 및 상기 배출홀(474)을 둘러싸도록 배치될 수 있다.
- [126] 따라서, 상기 패킹(466)이 상기 접촉부(412)에 접촉된 상태에서는 상기 배출홀(474)과 상기 물 저장부(440)의 내부 챔버의 연통이 차단되어, 상기 물

- 저장부(440)에 저장된 물이 상기 배출홀(474) 측으로 유동할 수 없다.
- [127] 반면, 상기 패킹(466)이 상기 접촉부(412)에서 이격되면 상기 배출홀(474)과 상기 물 저장부(440)의 내부 챔버가 연통되어, 상기 물 저장부(440) 내의 물이 상기 패킹(466)과 상기 접촉부(412) 사이의 갭을 통하여 상기 배출홀(474) 측으로 유동할 수 있게 된다.
- [128] 상기 접촉부(412)는 상기 바디 플레이트(410)에서 함몰되는 홈이거나 돌출되는 돌기일 수 있다. 도 5에는 일 예로 상기 접촉부(412)가 돌기 형태로 형성되는 것이 도시된다.
- [129] 상기 접촉부(412)는 원형 링 형태로 형성될 수 있고, 상기 패킹(466)도 원형 링 형태로 형성될 수 있다.
- [130] 상기 물 저장부(440)는 상기 물 배출 조절부(460)의 회전을 가이드하는 가이드부(413)를 더 포함할 수 있다. 상기 가이드부(413)는 일 예로 상기 바디 플레이트(410)에서 상방으로 연장되며, 일 예로 원통형으로 형성될 수 있다. 상기 가이드부(413)의 돌출 높이는 상기 접촉부(412)의 돌출 높이 보다 높다.
- [131] 상술한 바와 같이 상기 제1부재(462)가 나사 방식으로 상기 결합리브(450)에 결합되므로, 상기 제1부재(462)의 회전 시 상기 제1부재(462)는 상측 또는 하측으로 이동할 수 있다.
- [132] 이때, 상기 가이드부(413)는 상기 제1부재(462)의 회전을 가이드할 뿐만 아니라 상기 제1부재(462)의 상하 이동을 가이드할 수 있다.
- [133] 상기 가이드부(413)의 돌출 높이는 상기 접촉부(412)의 돌출 높이보다 높을 수 있다. 따라서, 상기 패킹(166)이 상기 가이드부(413)가 형성하는 영역 내에 위치된 상태에서 상기 제1부재(462)의 회전에 의해서 상하 이동되어 상기 접촉부(412)와 접촉되거나 상기 접촉부(412)에서 이격될 수 있다.
- [134] 상기 가이드부(413)는 상기 패킹(466)이 상기 접촉부(412)에서 이격된 상태에서 물이 상기 패킹(466)과 접촉부(412) 사이 갭으로 급작스럽게 배출되는 것을 방지하는 역할을 한다.
- [135] 상기 물 저장부(440)의 수위가 상기 가이드부(413)의 높이 보다 높은 경우, 상기 물 저장부(440) 내의 물은 상기 가이드부(413)의 내주면과 상기 제1부재(462) 외주면 사이에 형성되는 공간을 유동한 후에 상기 패킹(466)과 상기 접촉부(412) 사이를 통과할 수 있다.
- [136] 상기 물 저장부(440)의 수위가 상기 가이드부(413)의 높이 보다 낮은 경우에, 물이 상기 패킹(466)과 상기 접촉부(412) 사이를 통과할 수 있도록, 상기 가이드부(413)에는 물 통과홀(414)이 형성될 수 있다.
- [137] 일 예로 상기 물 통과홀(414)의 최저점은 상기 바디 플레이트(410)의 상면과 동일 높이에 위치되거나 상면과 유사한 높이에 위치될 수 있다.
- [138] 그리고, 다수의 물 통과홀(414)이 상기 가이드부(413)에 형성될 수 있으며, 이 경우 다수의 물 통과홀(414)은 상기 가이드부(413)의 원주 방향 둘레를 따라 배치될 수 있다.

- [139] 한편, 상기 배출부(470)는 일 예로 고무 재질로 형성될 수 있으며, 상기 바이플레이트(410)의 개구(411)에 결합될 수 있다. 상기 배출부(470)는 상기 개구(411)에 결합되기 위한 결합부(472)를 포함할 수 있고, 상기 결합부(472)에 배출홀(474)이 형성될 수 있다.
- [140] 상기 배출홀(474)를 통하여 물이 급작스럽게 배출되는 것을 방지하기 위하여, 상기 배출홀(474)에는 물을 흡수할 수 있는 흡수부재(476)가 구비될 수 있다. 따라서, 상기 흡수부재(476)가 머금은 물이 결레(50)로 공급될 수 있다.
- [141] 만약, 흡수부재(476)가 존재하지 않은 경우 물이 배출홀(474)를 바로 통과하여 결레(50)로 공급될 수 있다. 이 경우, 물이 결레(50)에서 전체적으로 퍼지기 전에 결레(50)로 배출된 물이 결레(50)와 접촉한 바닥면으로 낙하될 수 있다.
- [142] 그러나, 본 실시 예와 같이 흡수부재(476)가 상기 배출홀(474)에 위치되는 경우 흡수부재(476)에서 물이 결레(50)로 공급되므로, 물이 결레(50)로 공급되는 시간이 증가되어, 결레(50)로 공급된 물이 결레(50) 전체적으로 퍼질 수 있는 장점이 있다.
- [143] 상기 배출부(470)는 다수의 배출홀(474)을 포함할 수 있으며, 이 경우 상기 흡수부재(476)는 다수의 배출홀(474)을 통과하면서 상기 배출부(470)에 감기는 실일 수 있다.
- [144] 도시되지는 않았으나, 상기 배출부(470)에는 상기 배출홀(474)을 통하여 배출되는 물이 방사상으로 퍼지도록 가이드하기 위한 하나 이상의 가이드 유로가 구비될 수 있다.
- [145] 상기 물 저장부(460)에는 상기 패킹(466)이 상기 접촉부(412)에 접촉된 상태에서 상기 물 배출 조절부(460)의 회전을 제한하기 위한 스톱퍼(452)를 더 포함할 수 있다. 상기 물 배출 조절부(460)의 일 방향 회전 과정에서 상기 제2부재(464)가 상기 스톱퍼(452)에 접촉하게 되면 상기 물 배출 조절부(460)는 더 이상 회전되지 못하고, 이 상태에서는 상기 패킹(466)이 상기 접촉부(412)에 접촉한 상태가 유지될 수 있다.
- [146] 이하에서는 상기 물 배출 조절부의 작용에 대해서 설명하기로 한다.
- [147] 도 7은 본 발명의 제1실시 예에 따른 물 탱크에서 물 배출되는 모습을 보여주는 도면이고, 도 8은 본 발명의 제1실시 예에 따른 물 배출 조절부에 의해서 물 탱크에서의 물 배출이 차단된 모습을 보여주는 도면이다.
- [148] 먼저 도 1 내지 도 7을 참조하면, 상기 물 저장부(440)에서 물을 배출시키기 위한 상기 물 배출 조절부(460)를 제1방향으로 회전시킬 수 있다.
- [149] 상기 물 배출 조절부(460)의 제1방향으로의 회전 각도가 증가되면, 상기 패킹(466)이 상기 접촉부(412)와 이격되고, 이격된 후에는 상기 패킹(466)과 접촉부(412)의 이격 거리가 증가될 수 있다.
- [150] 반대로 상기 물 배출 조절부(460)의 제1방향과 반대 방향인 제2방향으로의 회전 각도가 증가되면, 상기 패킹(466)과 상기 접촉부(412)의 이격 거리가 감소될 수 있고, 일정 각도에서는 상기 패킹(466)이 상기 접촉부(412)에 접촉하게 된다.

- [151] 본 실시 예에서, 상기 패킹(466)과 접촉부(412)의 이격 거리가 증가될수록 상기 물 저장부(440)에서 배출되는 물의 양은 증가될 수 있다. 즉, 사용자는 상기 물 배출 조절부(460)를 제1방향 또는 제2방향으로 회전시켜, 배출되는 물의 양을 조절할 수 있다.
- [152] 도 7과 같이, 상기 물 배출 조절부(460)의 제1방향 회전에 의해서 상기 패킹(466)이 상기 접촉부(412)에서 이격되면, 상기 물 저장부(440) 내의 물은 상기 가이드부(413)의 물 통과홀(414)을 통과한 후에 상기 패킹(466)과 상기 접촉부(412) 사이를 지나 상기 배출홀(474)로 유동한다.
- [153] 만약, 상기 물 저장부(440)의 수위가 상기 가이드부(413) 보다 높은 경우에는 물이 상기 가이드부(413)와 상기 제1부재(462) 사이를 유동한 후에 상기 패킹(466)과 상기 접촉부(412) 사이를 지난다.
- [154] 상기 배출홀(474)로 유동한 물은 상기 흡수부재(476)에 흡수된 후에 상기 물 탱크(40)에 결합된 걸레(50)로 배출될 수 있다.
- [155] 사용자는 도 7과 같은 상태에서 배출되는 물의 양을 증가시키기 위하여 상기 물 배출 조절부(460)를 제1방향으로 회전시킬 수 있고, 배출되는 물의 양을 감소시키기 위하여 상기 물 배출 조절부(460)를 제2방향으로 회전시킬 수 있다.
- [156] 다음으로 도 8를 참조하면, 상기 물 저장부(440)에서 물이 배출되지 않도록 하기 위하여 사용자는 물 배출 조절부(460)의 회전이 정지될 때까지 물 배출 조절부(460)를 제2방향으로 회전시킬 수 있다. 이 경우, 상기 패킹(466)이 상기 접촉부(412)에 접촉하게 되어 상기 배출홀(474)과 상기 물 저장부(440) 내부 공간의 연통이 차단된다.
- [157] 본 실시 예에 의하면, 물 배출 조절부에 의해서 물 저장부에서 배출되는 물의 양이 조절될 수 있으므로, 사용자가 원하는 양 만큼의 물이 상기 걸레로 공급될 수 있는 장점이 있다. 이때, 물 배출 조절부는 회전 동작될 수 있으므로, 사용자가 쉽게 물 배출 조절부를 조작할 수 있는 장점이 있다.
- [158] 또한, 물 배출 조절부를 이용하여 물 배출을 차단할 수 있으므로, 걸레로 물 공급이 필요하지 않은 경우에 걸레로의 물 공급을 중단할 수 있는 장점이 있다.
- [159] 위의 실시 예에서는 상기 바디 플레이트(410)에, 개구(411), 접촉부(412), 가이드부(413)가 형성되는 것으로 설명되었으나, 이와 달리 독립적인 저장 챔버를 형성하는 단일의 챔버 형성부에 개구(411), 접촉부(412), 가이드부(413)가 형성되는 것도 가능하다. 이 경우에는 상기 바디 플레이트(410)에는 상기 개구(411)와 연통되는 홀이 형성될 수 있을 것이다.
- [160] 또한, 위의 실시 예에서는 접촉부에 패킹이 접촉할 수 있는 것으로 설명되었으나, 이와 달리 배출부가 생략되고, 개구가 배출홀 역할을 하면서 패킹이 개구의 테두리에 접촉하도록 구성되는 것도 가능하다.
- [161] 도 9는 본 발명의 제2실시 예에 따른 물 탱크의 배출부의 일부를 보여주는 도면이다.
- [162] 본 실시 예는 다른 부분에 있어서는 제1실시 예와 동일하고 다만, 배출홀이

바디 플레이트에 형성되는 것에 있어서 차이가 있다. 따라서, 이하에서는 본 실시 예의 특징적인 부분에 대해서만 설명하기로 한다.

- [163] 도 9를 참조하면, 본 실시 예의 바디 플레이트(410)에는 물이 배출되기 위한 배출홀(416)이 구비될 수 있다. 상기 배출홀(416)은 접촉부(411)가 형성하는 영역 내에 위치될 수 있다.
- [164] 본 실시 예에서 상기 접촉부(411)가 형성하는 영역 내에 위치하면서 배출홀(416)을 구비하는 부분을 배출부라 이름할 수 있다.
- [165] 일 예로 상기 접촉부(411)가 형성하는 영역 내에 다수의 배출홀(416)이 배출될 수 있다. 그리고, 상기 배출홀(416)에는 흡수부재(417)가 구비될 수 있다. 상기 흡수부재(417)는 상기 다수의 배출홀(416)을 각각 관통하면서 상기 바디 플레이트(410)에 감기는 실일 수 있다.
- [166] 도시되지는 않았으나, 상기 바디 플레이트(410)에는 상기 배출홀(416)을 통하여 배출되는 물이 방사상으로 퍼지도록 가이드하기 위한 하나 이상의 가이드 유로가 구비될 수 있다.
- [167]
- [168] 도 10은 본 발명의 제3실시 예에 따른 물 탱크를 보여주는 사시도이고, 도 11은 도 10의 A-A를 따라 절개한 단면도이다.
- [169] 본 실시 예는 다른 부분에 있어서는 제1실시 예 또는 제2실시 예와 동일하고 다만, 물 탱크가 다수의 물 저장부를 포함하는 것에서 차이가 있다. 따라서 이하에서는 본 실시 예의 특징적인 부분에 대해서만 설명하기로 한다.
- [170] 도 10 및 도 11을 참조하면, 본 실시 예에 따른 물 탱크(60)는, 바디 플레이트(610)와, 다수의 물 저장부(620, 630)를 포함할 수 있다.
- [171] 상기 다수의 물 저장부(620, 630)는, 제1저장부(620)와 제2저장부(630)를 포함할 수 있다.
- [172] 상기 제1저장부(620)와 제2저장부(630)는 일 예로 수평 방향으로 이격될 수 있으며, 상기 제1저장부(620)와 제2저장부(630) 사이에 상기 연결부(도 1의 22참조)가 위치될 수 있다. 그리고, 상기 각 저장부(620, 630)에 상기 제2결합부(도 3의 421, 422)가 구비될 수 있다.
- [173] 상기 제1저장부(620)에는 물 배출 조절부(460)가 구비될 수 있다. 상기 물 배출 조절부(460)의 기능, 구조 및 상기 제1저장부(620)와의 관계는 제1실시 예에서 설명한 내용과 동일하므로 자세한 설명은 생략하기로 한다.
- [174] 상기 제2저장부(630)에는 물 주입을 위한 물 주입구(631)와, 상기 물 주입구(631)를 개폐하는 개폐부(632)가 구비될 수 있다.
- [175] 상기 제1저장부(620)와 상기 제2저장부(630)는 연결유로(650)에 의해서 연통될 수 있다.
- [176] 상기 물 탱크(60)에서 상기 연결유로(650)의 최저점(652)의 높이(H1)는 상기 접촉부(412)의 최대높이(H2) 보다 높을 수 있다. 또한, 상기 연결유로(650)의 최저점(652)의 높이(H1)는 물이 최종적으로 배출되는 부분인 배출홀 보다 높게

위치될 수 있다.

- [177] 이때, 상기 연결유로(650)의 최저점(652)은 상기 제1저장부(620)와 연결되는 지점일 수 있다.
- [178] 본 실시 예에 의하면, 상기 물 탱크에서 상기 연결유로(650)의 최저점(652)의 높이(H1)는 상기 접촉부(412)의 최대높이(H2) 보다 높고, 물이 최종적으로 배출되는 부분인 배출홀 보다 높게 위치됨에 따라, 상기 제2저장부(630)의 물이 상기 제1저장부(520)로 원활히 유동할 수 있다.
- [179] 본 실시 예에 의하면, 물 탱크가 다수의 물 저장부를 구비함에 따라서 물 저장용량이 증가되어 청소 가능한 시간이 증가될 수 있는 장점이 있고, 물을 물 저장부에 채워야하는 빈도가 줄어들 수 있다.
- [180] 이상에서, 본 발명의 실시예를 구성하는 모든 구성 요소들이 하나로 결합하거나 결합하여 동작하는 것으로 설명되었다고 해서, 본 발명이 반드시 이러한 실시예에 한정되는 것은 아니다. 즉, 본 발명의 목적 범위 안에서라면, 그 모든 구성 요소들이 하나 이상으로 선택적으로 결합하여 동작할 수도 있다. 또한, 이상에서 기재된 "포함하다", "구성하다" 또는 "가지다" 등의 용어는, 특별히 반대되는 기재가 없는 한, 해당 구성 요소가 내재할 수 있음을 의미하는 것이므로, 다른 구성 요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것으로 해석되어야 한다. 기술적이거나 과학적인 용어를 포함한 모든 용어들은, 다르게 정의되지 않는 한, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미가 있다. 사전에 정의된 용어와 같이 일반적으로 사용되는 용어들은 관련 기술의 문맥상의 의미와 일치하는 것으로 해석되어야 하며, 본 발명에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

## 청구범위

- [청구항 1] 노즐 어셈블리;  
 상기 노즐 어셈블리에 연결되는 청소기 본체; 및  
 걸레가 부착될 수 있고, 상기 노즐 어셈블리에 결합되어 상기 걸레로 물을 공급하는 물 탱크를 포함하고,  
 상기 물 탱크는,  
 물이 저장되는 물 저장부와,  
 상기 물 저장부에서 상기 걸레로 배출되는 물의 양을 조절할 수 있으며 패킹을 구비하는 물 배출 조절부를 포함하고,  
 상기 물 저장부는, 물이 배출되기 위한 배출홀과, 상기 패킹과 접촉하는 접촉부를 포함하고,  
 상기 물 배출 조절부의 조작에 의해서 상기 패킹이 상기 접촉부와 접촉되면, 상기 물 저장부의 내부 챔버와 상기 배출홀의 연통이 차단되고,  
 상기 패킹이 상기 접촉부와 이격되면, 상기 물 저장부의 내부 챔버와 상기 배출홀이 연통되는 청소기.
- [청구항 2] 제 1 항에 있어서,  
 상기 물 배출 조절부는 상기 물 저장부에 회전 가능하게 결합되며,  
 상기 물 배출 조절부의 회전 방향 및 회전 각도에 따라서 상기 물 저장부에서 배출되는 물의 양이 조절되는 청소기.
- [청구항 3] 제 2 항에 있어서,  
 상기 물 배출 조절부를 일 방향으로 일정 각도 회전시키면 상기 물 저장부에서의 물 배출이 차단되고,  
 상기 물 배출 조절부를 타 방향으로 회전시키면, 상기 물 저장부에서 물 배출이 가능해지, 상기 물 배출 조절부의 타 방향 회전 각도에 따라서 배출되는 물의 양이 조절되는 청소기.
- [청구항 4] 제 1 항에 있어서,  
 상기 물 저장부는, 상기 배출홀이 구비되는 바디 플레이트를 포함하고,  
 상기 접촉부는 상기 바디 플레이트에 구비되는 청소기.
- [청구항 5] 제 4 항에 있어서,  
 상기 접촉부는 상기 바디 플레이트에서 상방으로 돌출되는 청소기.
- [청구항 6] 제 1 항에 있어서,  
 상기 접촉부는 상기 배출홀을 감싸도록 배치되며, 흙 또는 돌기 형태로 형성되는 청소기.
- [청구항 7] 제 1 항에 있어서,

- 상기 물 배출 조절부는, 상기 물 저장부에 회전 가능하게 결합되는 제1부재와,  
상기 제1부재에 고정되며, 사용자의 파지를 위한 제2부재를 포함하고,  
상기 물 저장부는, 상기 제1부재가 회전 가능하게 결합되는 결합리브를 포함하는 청소기.
- [청구항 8] 제 7 항에 있어서,  
상기 물 저장부는, 상기 제1부재의 회전 시 상기 제1부재의 상하 이동을 가이드하는 가이드부를 더 포함하는 청소기.
- [청구항 9] 제 8 항에 있어서,  
상기 가이드부에는 물이 통과하기 위한 물 통과홀이 형성되는 청소기.
- [청구항 10] 제 9 항에 있어서,  
상기 가이드부는 상기 제1부재를 둘러싸도록 배치되며,  
상기 제1부재의 외주면과 상기 가이드부의 내주면 사이에는 물 유동을 위한 공간이 형성되는 청소기.
- [청구항 11] 제 8 항에 있어서,  
상기 물 저장부는, 상기 배출홀이 구비되는 바디 플레이트를 포함하고,  
상기 가이드부 및 상기 접촉부는 상기 바디 플레이트에서 돌출되되, 상기 가이드부의 돌출 높이는 상기 접촉부의 돌출 높이보다 높은 청소기.
- [청구항 12] 제 1 항에 있어서,  
상기 배출홀에는 물을 흡수하기 위한 흡수부재가 구비되는 청소기.
- [청구항 13] 제 1 항에 있어서,  
상기 물 저장부는, 상기 걸레가 부착되는 바디 플레이트의 일부와,  
상기 바디 플레이트에 결합되는 챔버 형성부에 의해서 형성되는 청소기.
- [청구항 14] 제 13 항에 있어서,  
상기 접촉부는 상기 바디 플레이트에 구비되며, 상기 물 배출 조절부는 상기 챔버 형성부에 결합되는 청소기.
- [청구항 15] 제 1 항에 있어서,  
상기 물 탱크는 상기 걸레가 부착되는 바디 플레이트를 더 포함하고,  
상기 바디 플레이트에는 상기 배출홀에서 배출된 물이 통과하는 홀이 형성되는 청소기.
- [청구항 16] 물을 저장하는 물 탱크를 포함하고,

상기 물 탱크는, 물을 저장하며, 물이 통과하는 통로를 제공하는 개구와, 접촉부를 구비하는 물 저장부; 및  
 상기 접촉부와 접촉할 수 있는 패킹을 구비하는 물 배출 조절부를 포함하고,  
 상기 물 배출 조절부의 조작에 의해서 상기 패킹이 상기 접촉부와 접촉되면, 상기 물 저장부의 물이 상기 개구를 통과하는 것이 차단되고,  
 상기 패킹이 상기 접촉부와 이격되면, 상기 물 저장부의 물이 상기 개구를 통과하는 물 청소기구.

[청구항 17]

제 16 항에 있어서,  
 상기 패킹이 상기 접촉부와 이격된 상태에서는, 상기 물 배출 조절부의 회전 각도에 따라서 상기 개구를 통하여 배출되는 물의 양이 조절되는 물 청소기구.

[청구항 18]

제 16 항에 있어서,  
 상기 물 저장부는, 상기 개구를 구비하는 바디 플레이트와, 상기 물 배출 조절부가 결합되는 챔버 형성부에 의해서 형성되는 물 청소기구.

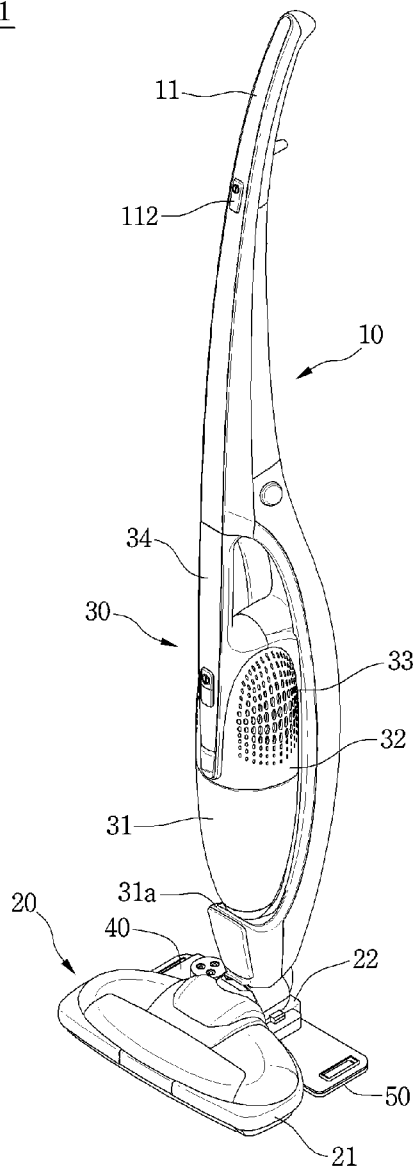
[청구항 19]

제 18 항에 있어서,  
 상기 접촉부는 상기 바디 플레이트에서 돌출되며 상기 개구의 둘레를 감싸도록 배치되는 물 청소기구.

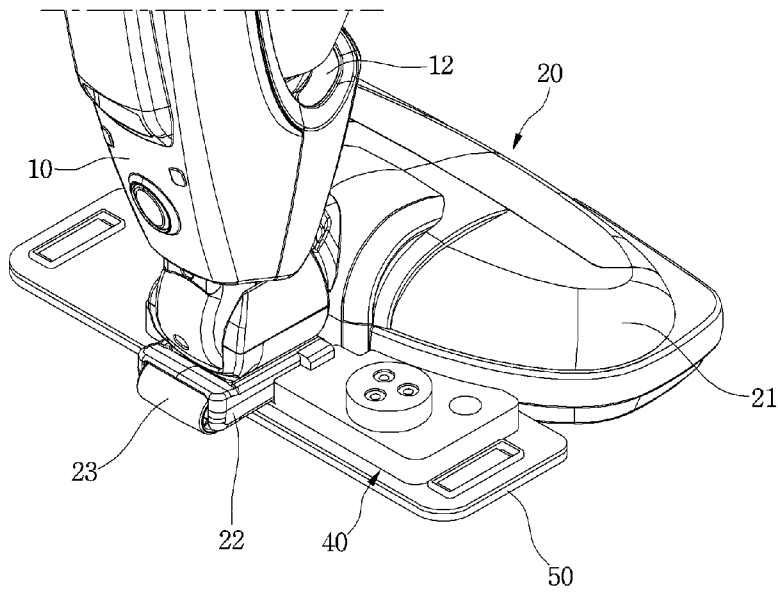
[청구항 20]

제 18 항에 있어서,  
 상기 바디 플레이트에는 상기 물 배출 조절부의 회전을 가이드하는 가이드부가 구비되며,  
 상기 가이드부에는 물이 통과하기 위한 물 통과홀이 형성되는 물 청소기구.

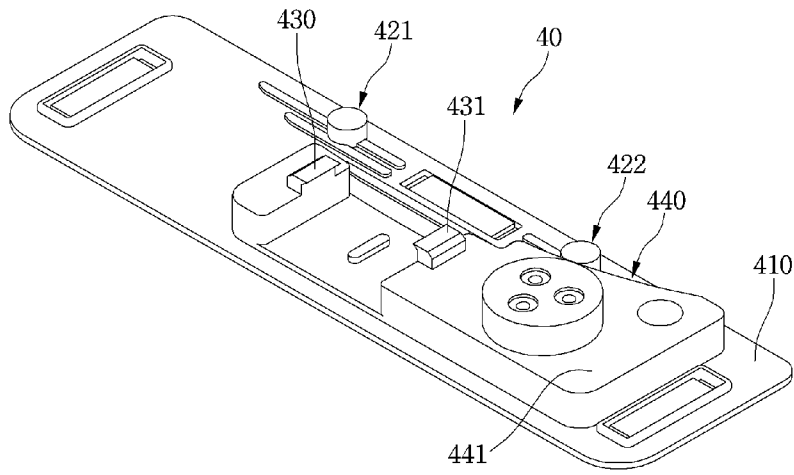
[Fig. 1]  
1



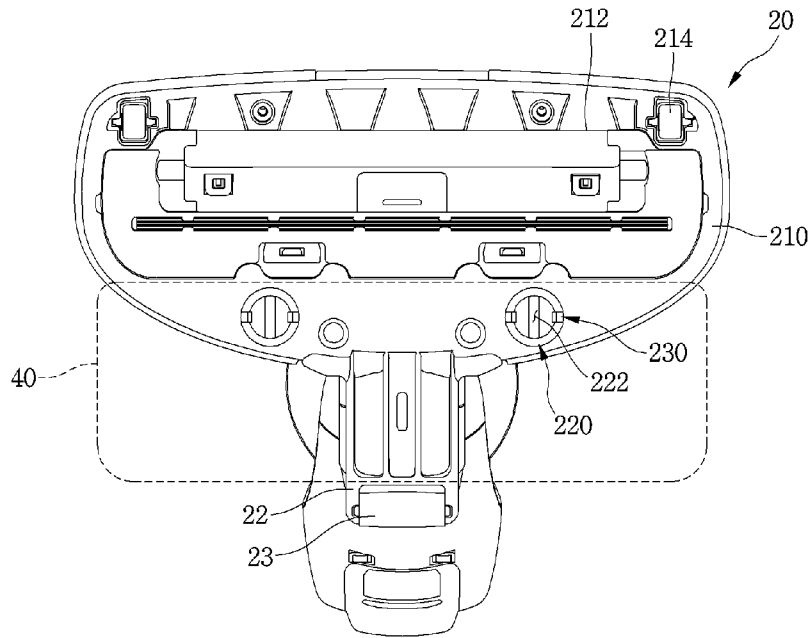
[Fig. 2]



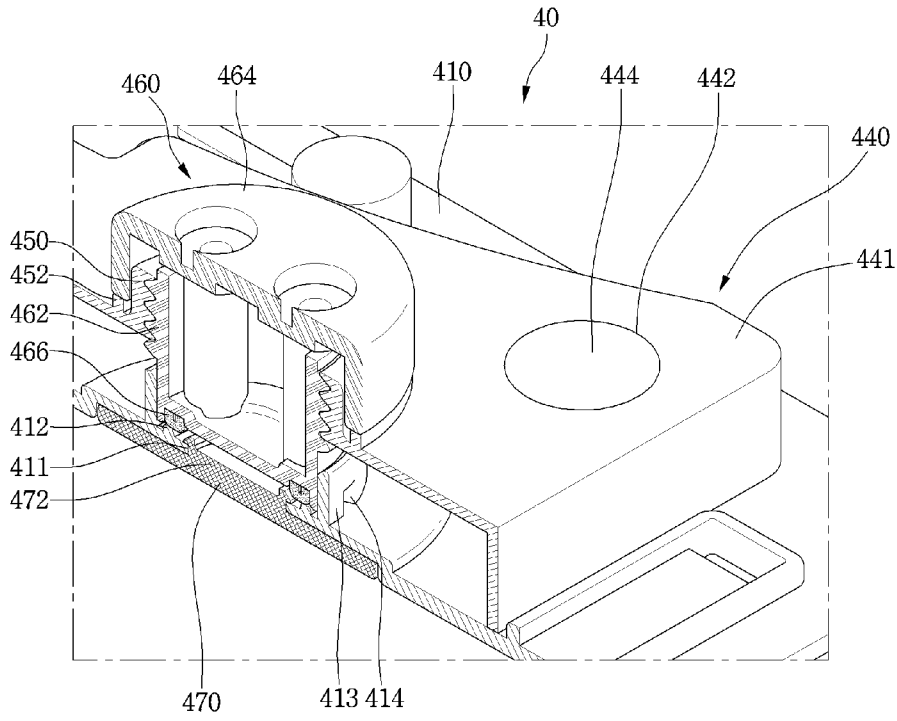
[Fig. 3]



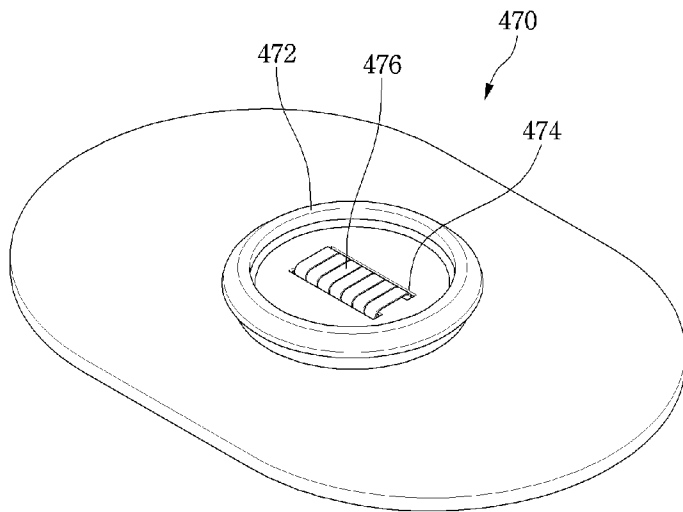
[Fig. 4]



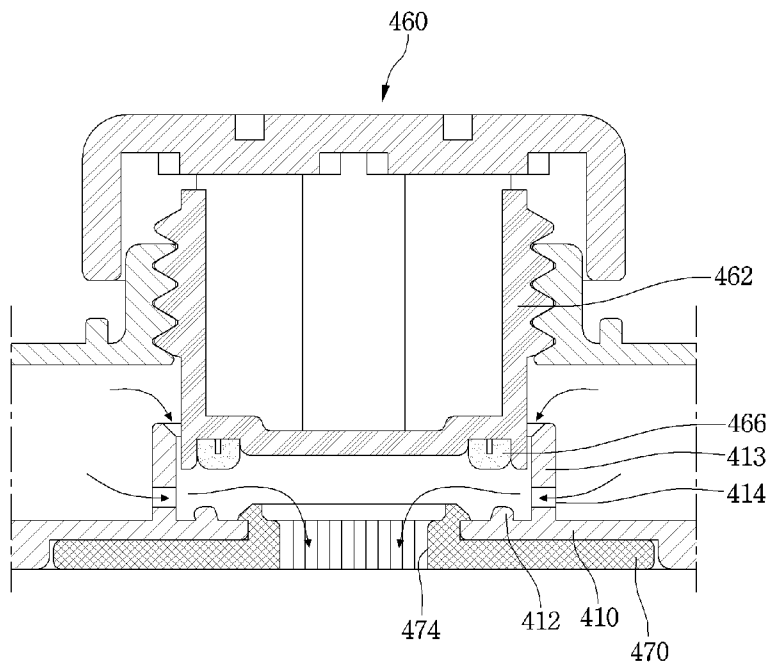
[Fig. 5]



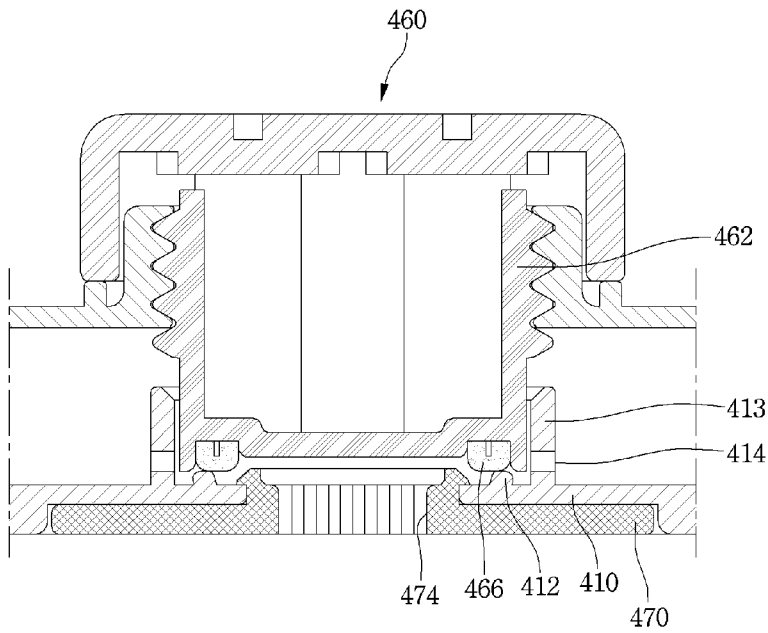
[Fig. 6]



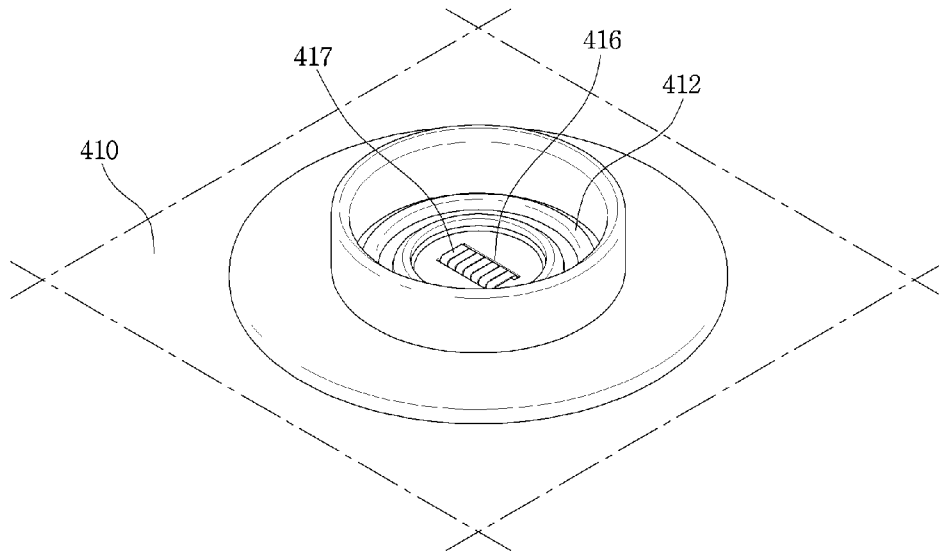
[Fig. 7]



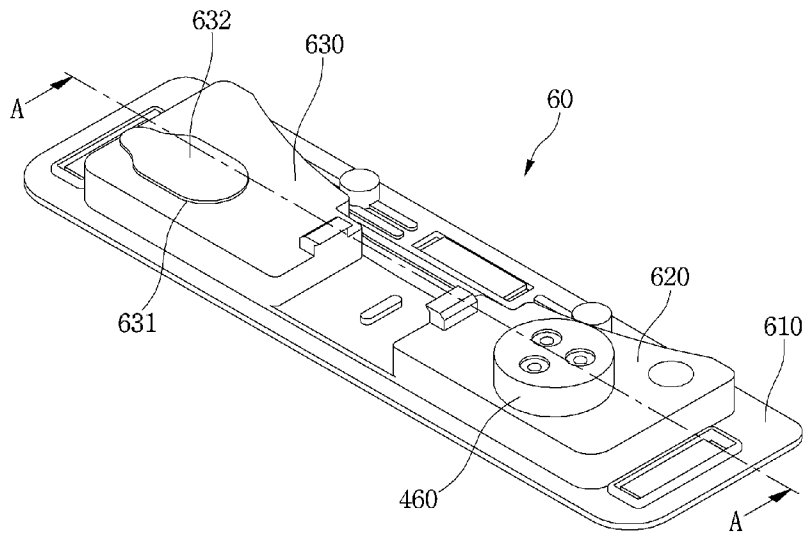
[Fig. 8]



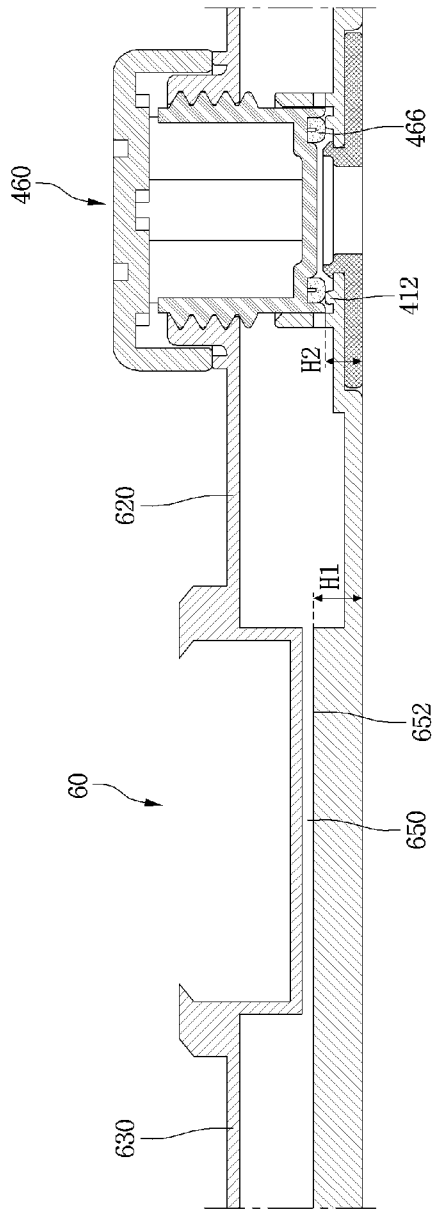
[Fig. 9]



[Fig. 10]



[Fig. 11]



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/KR2016/006582**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

*A47L 11/34(2006.01)i, A47L 11/40(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)

A47L 11/34; A47L 11/20; F16K 21/00; A47L 9/02; A47L 9/00; A47L 7/04; A47L 13/22; A47L 13/20; A47L 11/40

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) &amp; Keywords: cleaner, mop, nozzle, water tank, discharge hole, packing, contact part, groove, projection

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 20-0422221 Y1 (PARK Jung - Gi) 25 July 2006 See abstract, claims 1-4 and figure 2.	1-20
A	KR 10-2013-0129060 A (COWAY CO., LTD.) 27 November 2013 See abstract, paragraphs [0073]-[0075] and figure 2.	1-20
A	KR 20-0191130 Y1 (KIM, Jong - Wook) 16 August 2000 See abstract, claim 1 and figures 1, 2.	1-20
A	KR 10-2011-0001124 A (LG ELECTRONICS INC.) 06 January 2011 See abstract, claims 1-7 and figures 1-7.	1-20
A	KR 10-2008-0040387 A (DAEWOO ELECTRONICS CORPORATION) 08 May 2008 See abstract, claims 1-5 and figures 1-3.	1-20

 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

"I" 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

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 OCTOBER 2016 (10.10.2016)

Date of mailing of the international search report

**10 OCTOBER 2016 (10.10.2016)**

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. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.

**PCT/KR2016/006582**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 20-0422221 Y1	25/07/2006	NONE	
KR 10-2013-0129060 A	27/11/2013	KR 10-2013-0129059 A	27/11/2013
KR 20-0191130 Y1	16/08/2000	NONE	
KR 10-2011-0001124 A	06/01/2011	KR 10-1158605 B1	22/06/2012
KR 10-2008-0040387 A	08/05/2008	CN 101534692 A	16/09/2009
		CN 101534693 A	16/09/2009
		CN 101534694 A	16/09/2009
		EP 2106232 A1	07/10/2009
		EP 2120665 A1	25/11/2009
		EP 2120666 A1	25/11/2009
		JP 2010-508883 A	25/03/2010
		JP 2010-508884 A	25/03/2010
		JP 2010-508885 A	25/03/2010
		KR 10-0762323 B1	02/10/2007
		KR 10-0762324 B1	02/10/2007
		KR 10-0762325 B1	02/10/2007
		KR 10-0762326 B1	02/10/2007
		KR 10-0762327 B1	02/10/2007
		KR 10-0762328 B1	02/10/2007
		KR 10-0812612 B1	13/03/2008
		US 2008-0104793 A1	08/05/2008
		US 2008-0105278 A1	08/05/2008
		US 2008-0172821 A1	24/07/2008
		WO 2008-054181 A1	08/05/2008
		WO 2008-054182 A1	08/05/2008
		WO 2008-054183 A1	08/05/2008

<b>A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))</b> A47L 11/34(2006.01)i, A47L 11/40(2006.01)i		
<b>B. 조사된 분야</b> 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) A47L 11/34; A47L 11/20; F16K 21/00; A47L 9/02; A47L 9/00; A47L 7/04; A47L 13/22; A47L 13/20; A47L 11/40 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: 청소기, 걸레, 노즐, 물탱크, 배출홀, 패킹, 접촉부, 홈, 돌기		
<b>C. 관련 문헌</b>		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 20-0422221 Y1 (박정기) 2006.07.25 요약, 청구항 1-4 및 도면 2 참조.	1-20
A	KR 10-2013-0129060 A (코웨이 주식회사) 2013.11.27 요약, 단락 [0073]-[0075] 및 도면 2 참조.	1-20
A	KR 20-0191130 Y1 (김중욱) 2000.08.16 요약, 청구항 1 및 도면 1, 2 참조.	1-20
A	KR 10-2011-0001124 A (엘지전자 주식회사) 2011.01.06 요약, 청구항 1-7 및 도면 1-7 참조.	1-20
A	KR 10-2008-0040387 A (주식회사 대우일렉트로닉스) 2008.05.08 요약, 청구항 1-5 및 도면 1-3 참조.	1-20
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 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 2016년 10월 10일 (10.10.2016)	국제조사보고서 발송일 2016년 10월 10일 (10.10.2016)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 황찬윤 전화번호 +82-42-481-3347	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 20-0422221 Y1	2006/07/25	없음	
KR 10-2013-0129060 A	2013/11/27	KR 10-2013-0129059 A	2013/11/27
KR 20-0191130 Y1	2000/08/16	없음	
KR 10-2011-0001124 A	2011/01/06	KR 10-1158605 B1	2012/06/22
KR 10-2008-0040387 A	2008/05/08	CN 101534692 A	2009/09/16
		CN 101534693 A	2009/09/16
		CN 101534694 A	2009/09/16
		EP 2106232 A1	2009/10/07
		EP 2120665 A1	2009/11/25
		EP 2120666 A1	2009/11/25
		JP 2010-508883 A	2010/03/25
		JP 2010-508884 A	2010/03/25
		JP 2010-508885 A	2010/03/25
		KR 10-0762323 B1	2007/10/02
		KR 10-0762324 B1	2007/10/02
		KR 10-0762325 B1	2007/10/02
		KR 10-0762326 B1	2007/10/02
		KR 10-0762327 B1	2007/10/02
		KR 10-0762328 B1	2007/10/02
		KR 10-0812612 B1	2008/03/13
		US 2008-0104793 A1	2008/05/08
		US 2008-0105278 A1	2008/05/08
		US 2008-0172821 A1	2008/07/24
		WO 2008-054181 A1	2008/05/08
		WO 2008-054182 A1	2008/05/08
		WO 2008-054183 A1	2008/05/08