



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년02월14일
(11) 등록번호 10-1014083
(24) 등록일자 2011년02월01일

(51) Int. Cl.
A47K 3/28 (2006.01) B05B 1/00 (2006.01)
B05B 12/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2008-7018350
(22) 출원일자(국제출원일자) 2006년04월13일
심사청구일자 2008년07월25일
(85) 번역문제출일자 2008년07월25일
(65) 공개번호 10-2008-0089449
(43) 공개일자 2008년10월06일
(86) 국제출원번호 PCT/CN2006/000660
(87) 국제공개번호 WO 2007/082418
국제공개일자 2007년07월26일
(30) 우선권주장
200610049163.4 2006년01월17일 중국(CN)
(56) 선행기술조사문헌
US5433384 A
US5476225 A
US5427318 A
KR200317649 Y1
전체 청구항 수 : 총 4 항

(73) 특허권자
판, 아오자오
중국 315326, 제지양 프로빈스, 시시 시티, 창헤
타운, 창헤 이스턴 로드, 넘버 375
(72) 발명자
판, 아오자오
중국 315326, 제지양 프로빈스, 시시 시티, 창헤
타운, 창헤 이스턴 로드, 넘버 375
(74) 대리인
특허법인정직과특허

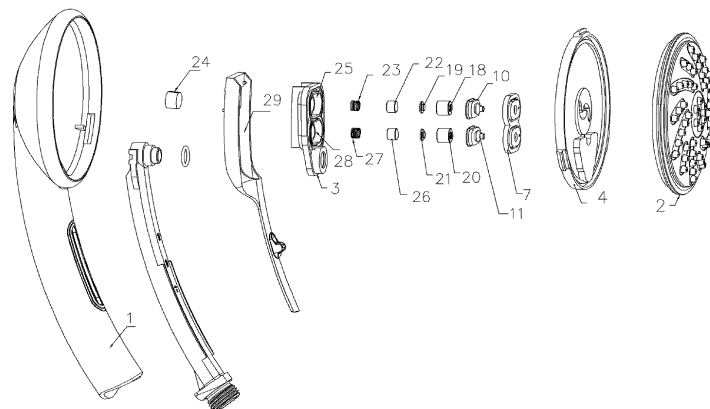
심사관 : 송종민

(54) 샤워 노즐의 출수 제어 기관

(57) 요약

본 발명에 따른 샤워 노즐의 출수 제어기관을 샤워 노즐의 케이스 내부에 설치하고 출수 제어기관의 출수구를 샤워 노즐의 출수구에 맞추도록 하며, 상기 출수 제어 기관은 내부 밀봉셀, 외부 밀봉셀을 포함하며, 내부 밀봉셀과 외부 밀봉셀 사이에 중간 캐비티가 구성되며, 상기 외부 밀봉셀과 출수 헤드 사이에 출수 캐비티가 형성되며, 상기 중간 캐비티와 샤워 노즐의 물 유입 채널이 서로 연결되어 있으며, 출수 제어 기관은 또한 분리 밀봉패드를 포함하며, 분리 밀봉패드는 중간 캐비티 내부에 위치해 있으며, 분리 밀봉패드의 한쪽이 상기 외부 밀봉셀의 출수구에 부착되고, 다른 한쪽이 밸브에 부착되며, 중간 캐비티는 내부 캐비티, 외부 캐비티를 포함하며, 내부 캐비티는 제1의 홀을 통해 출수 캐비티와 서로 통하며, 내부 캐비티는 연결된 홀을 통해 외부 캐비티와 서로 통하며, 물 유입 채널은 외부 캐비티와 서로 통하며, 작은 홀은 활동 밀봉패드와 서로 맞추어지고, 활동 밀봉패드는 상기 밀봉패드와 작은 홀의 분리 또는 접촉을 컨트롤하는 버튼 소자에 연결된다. 본 발명은 서로 다른 출수 효과 실현이 가능하며 전환 조작이 간편하고 사용 수명이 길다.

대표도



특허청구의 범위

청구항 1

출수 제어기관을 샤워 노즐의 케이스 내부에 설치하고 출수 제어기관의 출수구를 샤워 노즐의 출수구에 맞추도록 하며, 상술한 출수 제어 기관은 내부 밀봉셀, 외부 밀봉셀을 포함하며, 상기 내부 밀봉셀과 외부 밀봉셀 사이에 중간 캐비티가 구성되며, 상기 외부 밀봉셀과 출수 헤드 사이에 출수 캐비티가 형성되며, 상기 중간 캐비티와 샤워 노즐의 물 유입 채널이 서로 연결되어 있으며,

상기 출수 제어기관은 분리 밀봉패드를 포함하며, 이 분리 밀봉패드는 중간 캐비티 내부에 위치해 있으며, 이 분리 밀봉패드의 한쪽이 상기 외부 밀봉셀의 출수구에 부착되며, 다른 한쪽이 밸브에 부착되며, 상기 중간 캐비티는 분리 밀봉패드 안쪽의 내부 캐비티와, 분리 밀봉패드 바깥쪽의 외부 캐비티를 포함하며, 상기 내부 캐비티는 작은 홀을 통해 출수 캐비티와 서로 통하며, 이 내부 캐비티는 연결된 홀을 통해 외부 캐비티와 서로 통하며, 상기 물 유입 채널은 외부 캐비티와 서로 통하며, 상기 작은 홀은 활동 밀봉패드와 서로 맞추어지고, 상기 활동 밀봉패드는 활동 밀봉패드와 작은 홀의 분리 또는 접촉을 컨트롤하는 버튼 소자에 연결되는 샤워 노즐의 출수 제어기관.

청구항 2

제1항에 있어서,

밸브가 제1의 밸브, 제2의 밸브를 포함하며, 상기 내부 캐비티는 상호 격리된 제1의 내부 캐비티와 제2의 내부 캐비티를 포함하며, 상기 출수 캐비티는 상호 격리된 제1의 출수 캐비티와 제2의 출수 캐비티를 포함하며, 상기 제1의 출수 캐비티와 출수 헤드의 제1의 출수구가 서로 통하며, 상기 제2의 출수 캐비티와 출수 헤드의 제2의 출수구가 서로 통해 있으며,

상기 제1의 내부 캐비티가 제1의 작은 홀을 통해 제1의 출수 캐비티와 서로 통하며, 상기 제1의 내부 캐비티가 서로 통한 홀을 통해 외부 캐비티와 서로 통하며, 상기 제1의 작은 홀과 제1의 활동 밀봉패드가 서로 맞추어지고, 상기 제1의 활동 밀봉패드는 제1의 활동 밀봉패드와 제 1의 작은 홀의 분리 또는 접촉을 컨트롤하는 제1의 버튼 소자에 연결되며,

상기 제2의 내부 캐비티는 제2의 작은 홀을 통해 제2의 출수 캐비티와 서로 통하며, 상기 제2의 내부 캐비티는 서로 통한 홀을 통해 외부 캐비티와 서로 통하며, 상기 제2의 작은 홀과 제2의 활동 밀봉패드가 서로 맞추어지며, 상기 제2의 활동 밀봉패드는 제2의 활동 밀봉패드와 제2의 작은 홀의 분리 또는 접촉을 컨트롤하는 제2의 버튼 소자에 연결되는 것을 특징으로 하는 샤워 노즐의 출수 제어기관.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 버튼 소자가 통제자석, 스프링, 활성화자석을 포함하며, 상기 제1의 통제자석과 활동 밀봉패드가 고정 연결되며, 상기 제1의 통제자석의 활동 가능한 덮개가 내부 밀봉셀의 제1의 슬라이딩 탱크 내에 연결되며, 상기 스프링이 상기 통제자석과 슬라이딩 탱크의 밀부분 사이를 받쳐주며, 상기 활성화자석과 상기 통제자석이 서로 맞추어지며,

상기 케이스에 또한 자석활강로가 설치되어 있으며, 상기 자석활강로는 상기 내부 밀봉셀의 바깥쪽에 위치해 있으며, 상기 활성화자석은 상기 자석활강로 내부에 위치하며, 상기 활성화자석이 상기 샤워 노즐의 스위치 노점의 위치를 연결하는 것을 특징으로 하는 샤워 노즐의 출수 제어기관.

청구항 4

제2항에 있어서,

상기 제1의 버튼 소자는 제1의 통제자석, 제1의 스프링, 활성화자석을 포함하며, 상기 제1의 통제자석과 제1의 활동 밀봉패드가 고정 연결되며, 상기 제1의 통제자석의 활동 가능한 덮개가 내부 밀봉셀의 제1의 슬라이딩 탱크

내에 연결되며, 상기 제1의 스프링이 상기 제1의 통제자석과 제1의 슬라이딩 탱크의 밀부분 사이를 받쳐주며, 상기 활성화자석과 상기 제1의 통제자석이 서로 맞추어지며,

상기 제2의 버튼 소자는 제2의 통제자석, 제2의 스프링을 포함하며, 상기 제2의 통제자석과 제2의 활동 밀봉패드가 고정 연결되며, 상기 제2의 통제자석의 활동 가능한 덮개가 내부 밀봉셀의 제2의 슬라이딩 탱크 내에 연결되며, 상기 제2의 스프링이 상기 제2의 통제자석과 제2의 슬라이딩 탱크의 밀부분 사이를 받쳐주며, 상기 활성화자석과 상기 제2의 통제자석이 서로 맞추어지도록 하며,

상기 케이스 내부에는 또한 자석활강로가 설치되어 있으며, 상기 자석활강로는 상기 내부 밀봉셀의 바깥쪽에 위치해 있으며, 상기 활성화자석은 상기 자석활강로 내부에 위치하며, 상기 활성화자석은 상기 샤프 노즐의 스위치 노점의 위치를 연결하며, 상기 스위치 노점 위치는 닫힘 위치, 활성화자석과 제1의 통제자석이 정면으로 마주하도록 하는데 사용되는 제1의 위치, 활성화자석과 제2의 통제자석이 정면으로 마주하도록 하는데 사용되는 제2의 위치를 포함하는 것을 특징으로 하는 샤프 노즐의 출수 제어기관.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 샤프 노즐의 출수 제어 기관에 관한 발명이다.

배경기술

[0002] 기존의 샤프 노즐의 출수 제어기관은 두 손으로 동시에 조작하여 샤프 노즐의 헤드부분을 회전시켜야 서로 다른 출수 기능이 실현되므로 조작성이 떨어지고 수명이 짧다.

[0003] 중국 발명특허 CN133370A에 따른 "다기능 샤프 노즐"에는 물 흐름을 안내할 수 있는 샤프 노즐이 개시되어 있으며, 물이 들어가는 흐름 경로와 모드 선택기가 연결되어 있고 복수의 출수 경로와 모드 선택기가 연결되어 있는 것을 특징으로 한다. 이 발명특허는 여러 개 모드의 채널, 모드 출력홀 및 밸브 소자(valve kit)로 구성된 여러 개 캠축이 제어하는 밸브암(valve arms)을 설치하여 여러 가지 샤프 노즐의 전환을 실현하였다. 그러나, 수압이 직접 캐비티 내부의 제어 소자를 통제하여 샤프 노즐의 사용수명에 영향을 주게 되며, 또한 구조가 복잡하고, 제조 코스트가 높으므로 널리 보급되지 못하고 있다.

[0004] 기존의 기술은 스위치 밸브와 물이 격리되지 않고, 내수압력이 비교적 작고 사용수명이 짧은 결함이 있으며, 또한 모드 조정 등 서로 다른 출수 기능에 대해 조작할 경우, 무겁고 조작이 불편한 점 등의 현상이 존재한다.

발명의 상세한 설명

[0005] 본 발명은 기존의 샤프 노즐의 출수기능 조절 조작성이 떨어지고, 한손으로 간편하게 조작을 완성하지 못하고 사용수명이 짧은 점 등의 문제점을 해결하기 위해, 조작이 간편하고 한손으로 조작하여 서로 다른 출수 기능을 실현할 수 있도록 하였으며, 조작시 편리하고 사용수명이 긴 샤프 노즐 출수 제어 기관을 제공한다.

[0006] 본 발명이 기술적 문제 해결에서 채용하는 기술방안은 다음과 같다.

[0007] 샤프 노즐의 출수 제어 기관이며, 이 출수 제어 기관을 샤프 노즐의 케이스내부에 설치하고 출수 제어 기관의 출수구를 샤프 노즐의 출수구에 맞추도록 한다. 상술한 출수 제어 기관은 내부 밀봉셀(inner sealing shell), 외부 밀봉셀(outer sealing shell)을 포함하며, 상기 내부 밀봉셀과 외부 밀봉셀 사이에 중간 캐비티(intermediate cavity)가 구성된다. 상기 외부 밀봉셀과 출수 디스크(water outflow disc) 사이에 출수 캐비티가 형성되며, 상기 중간 캐비티와 샤프 노즐의 물 유입 채널이 서로 연결되어 있다.

[0008] 상술한 출수 제어 기관은 또한 분리 밀봉패드(separating sealing pad)를 포함하며, 이 분리 밀봉패드는 중간 캐비티 내부에 위치해 있으며, 이 분리 밀봉패드의 한쪽이 상기 외부 밀봉셀의 출수구에 부착되며, 다른 한쪽이 밸브에 부착된다. 상기 중간 캐비티는 분리 밀봉패드 안쪽의 내부 캐비티, 분리 밀봉패드 바깥쪽의 외부 캐비티를 포함하며, 상기 내부 캐비티는 제1의 작은 홀을 통해 출수 캐비티와 서로 통하며, 이 내부 캐비티는 연결된

홀을 통해 외부 캐비티와 서로 통한다. 상술한 물 유입 채널은 외부 캐비티와 서로 통하며, 상기 작은 홀은 활동 밀봉패드(mobile sealing pad)와 서로 맞추어지고, 상술한 활동 밀봉패드는 상기 밀봉패드와 작은 홀의 분리 또는 접촉을 컨트롤하는 버튼 소자(button kit)에 연결된다.

- [0009] 또한, 상기 밸브는 제1의 밸브, 제2의 밸브를 포함하며, 상기 내부 캐비티는 상호 격리된 제1의 내부 캐비티와 제2의 내부 캐비티를 포함하며, 상기 출수캐비티는 상호 격리된 제1의 출수 캐비티와 제2의 출수 캐비티를 포함, 상기 제1의 출수 캐비티와 출수 헤드의 제1의 출수구는 서로 통하며, 상기 제2의 출수 캐비티와 출수 헤드의 제2의 출수구가 서로 통해 있다.
- [0010] 상기 제1의 내부 캐비티는 제1의 작은 홀을 통해 제1의 출수 캐비티와 서로 통하며, 상기 제1의 내부 캐비티는 서로 통한 홀을 통해 외부 캐비티와 서로 통하며, 상기 제1의 작은 홀과 제1의 활동 밀봉패드가 서로 맞추어지고, 상기 제1의 활동 밀봉패드는 상기 밀봉패드와 작은 홀의 분리 또는 접촉을 컨트롤하는 제1의 버튼 소자에 연결된다.
- [0011] 상기 제2의 내부 캐비티는 제2의 작은 홀을 통해 제2의 출수 캐비티와 서로 통하며, 상기 제2의 내부 캐비티는 서로 통한 홀을 통해 외부 캐비티와 서로 통하며, 상기 제2의 작은 홀과 제2의 활동 밀봉패드가 서로 맞추어지며, 상기 제2의 활동 밀봉패드는 상기 밀봉패드와 작은 홀의 분리 또는 접촉을 컨트롤하는 제2의 버튼 소자에 연결된다.
- [0012] 또한, 상기 버튼 소자는 통제자석, 스프링, 활성자석(active magnet)을 포함하며, 상기 통제자석과 활동 밀봉패드는 고정 연결되고, 상기 통제자석의 활동 가능한 덮개가 내부 밀봉셀의 슬라이딩 탱크 내에 연결되며, 상기 스프링이 상기 통제자석과 슬라이딩 탱크의 밀부분 사이를 받쳐주며, 상기 활성자석과 상기 통제자석이 서로 맞추어진다.
- [0013] 상기 케이스에는 자석활강로(magnetic slideway)가 설치되어 있으며, 상기 자석활강로는 상기 내부 밀봉셀의 바깥쪽에 위치해 있으며, 상기 활성자석은 상기 자석활강로 내부에 위치하며, 상기 활성자석은 상기 샤프트 노즐의 스위치 노점의 위치를 연결한다.
- [0014] 또한, 상기 제1의 버튼 소자는 제1의 통제자석, 제1의 스프링, 활성자석을 포함하며, 상기 제1의 통제자석과 제1의 활동 밀봉패드가 고정 연결되며, 상기 제1의 통제자석의 활동 가능한 덮개가 내부 밀봉셀의 제1의 슬라이딩 탱크 내에 연결되며, 상기 제1의 스프링이 상기 제1의 통제자석과 제1의 슬라이딩 탱크의 밀부분 사이를 받쳐주며, 상기 활성자석과 상기 제1의 통제자석이 서로 맞추어진다.
- [0015] 상기 제2의 버튼 소자는 제2의 통제자석, 제2의 스프링을 포함하며, 상기 제2의 통제자석과 제2의 활동 밀봉패드가 고정 연결되며, 상기 제2의 통제자석의 활동 가능한 덮개가 내부 밀봉셀의 제2의 슬라이딩 탱크 내에 연결되며, 상기 제2의 스프링이 상기 제2의 통제자석과 제2의 슬라이딩 탱크의 밀부분 사이를 받쳐주며, 상기 활성자석과 상기 제2의 통제자석이 서로 맞추어진다.
- [0016] 상기 케이스 내부에는 또한 자석활강로가 설치되어 있으며, 상기 자석활강로는 상기 내부 밀봉셀의 바깥쪽에 위치해 있으며, 상기 활성자석은 상기 자석 활강로 내부에 위치하며, 상기 활성자석은 상기 샤프트 노즐의 스위치 노점의 위치를 연결하며, 상기 스위치 노점 위치는 단함 위치, 활성자석과 제1의 통제자석이 정면으로 마주하도록 하는데 사용되는 제1의 위치, 활성자석과 제2의 통제자석이 정면으로 마주하도록 하는데 사용되는 제2의 위치 등을 포함한다.
- [0017] 만일 내부 캐비티를 N개 캐비티로 분리시켜 N개 버튼 소자를 조합하면 N개 서로 다른 출수 효과 형성이 가능하며, 각종 서로 다른 출수효과는 더욱 많은 출수 복합 효과 형성이 가능하다.

실시예

- [0022] 이하에서는 첨부된 도면을 이용하여 본 발명에 대해 상세한 설명을 하도록 한다.
- [0023] 도1 내지 도4에 도시된 바와 같이, 샤프트 노즐의 출수 제어 기관이며 이 출수 제어 기관을 샤프트 노즐의 케이스(1)에 설치하고, 출수 제어 기관의 출수구를 샤프트 노즐 출수구(2)에 맞추며, 상기 출수 제어 기관은 내부 밀봉셀(3), 외부 밀봉셀(4)을 포함하며, 상기 내부 밀봉셀(3)과 외부 밀봉셀(4) 사이에 중간 캐비티(5)가 구성되며, 상기 외부 밀봉셀(4)과 출수 헤드(2) 사이에 출수 캐비티가 형성되며, 상기 중간 캐비티(5)와 샤프트 노즐의 물 유입 채널(6)이 서로 통한다. 상기 출수 제어 기관은 또한 분리 밀봉패드(7)를 포함하며, 이 분리 밀봉패드

(7)는 중간 캐비티(5) 내부에 위치해 있으며, 이 분리 밀봉패드(7)의 한쪽이 상기 외부 밀봉셀(4)의 출수구에 부착되며, 다른 한쪽이 밸브에 부착되며, 상기 중간 캐비티(5)는 분리 밀봉패드 안쪽의 내부 캐비티, 분리 밀봉패드 바깥쪽의 외부 캐비티(8)를 포함하며, 상기 내부 캐비티는 작은 홀을 통해 출수 캐비티와 서로 통하며, 이 내부 캐비티는 연결된 홀(9)을 통해 외부 캐비티(8)와 서로 통하며, 상기 물 유입 채널(6)은 외부 캐비티(8)와 서로 통하며, 상기 작은 홀은 활동 밀봉패드와 서로 맞추어지고, 상기 활동 밀봉패드는 활동 밀봉패드와 작은 홀의 분리 또는 접촉을 컨트롤하는 버튼 소자에 연결된다.

[0024] 상기 밸브는 제1의 밸브(10), 제2의 밸브(11)를 포함하며, 상기 내부 캐비티는 상호 격리된 제1의 내부 캐비티(12)와 제2의 내부 캐비티(13)를 포함하며, 상기 출수 캐비티는 상호 격리된 제1의 출수 캐비티(14)와 제2의 출수 캐비티(15)를 포함, 상기 제1의 출수 캐비티(14)와 출수 헤드(2)의 제1의 출수구(16)는 서로 통하며, 상기 제2의 출수 캐비티(15)와 출수 헤드(2)의 제2의 출수구(17)가 서로 통해 있으며, 상기 제1의 내부 캐비티(12)는 제1의 작은 홀(18)을 통해 제1의 출수 캐비티(14)와 서로 통하며, 상기 제1의 내부 캐비티(12)는 서로 통한 홀(9)을 통해 외부 캐비티(8)와 서로 통하며, 상기 제1의 작은 홀(18)과 제1의 활동 밀봉패드(19)가 서로 맞추어지고, 상기 제1의 활동 밀봉패드(19)는 제1의 활동 밀봉패드(19)와 작은 홀(18)의 분리 또는 접촉을 컨트롤하는 제1의 버튼 소자에 연결되며, 상기 제2의 내부 캐비티(13)는 제2의 작은 홀(20)을 통해 제2의 출수 캐비티(15)와 서로 통하며, 상기 제2의 내부 캐비티(13)는 서로 통한 홀(9)을 통해 외부 캐비티(8)와 서로 통하며, 상기 제2의 작은 홀(20)과 제2의 활동 밀봉패드(21)가 서로 맞추어지며, 상기 제2의 활동 밀봉패드(21)는 제2의 활동 밀봉패드(21)와 제2의 작은 홀(20)의 분리 또는 접촉을 컨트롤하는 제2의 버튼 소자에 연결된다.

[0025] 상기 버튼 소자는 제1의 통제자석(22), 제1의 스프링(23), 활성화자석(24)을 포함하며, 상기 제1의 통제자석(22)과 제1의 활동 밀봉패드(19)는 고정 연결되고, 상기 통제자석(22)의 활동 가능한 덮개가 내부 밀봉셀(3)의 슬라이딩 탱크(25) 내부에 연결되며, 상기 제1의 스프링(23)이 상기 제1의 통제자석(22)과 제1의 슬라이딩 탱크(25)의 밀부분 사이를 받쳐주며, 상기 활성화자석(24)과 상기 제1의 통제자석(22)이 서로 맞추어지며, 상기 제2의 버튼 소자는 제2의 통제자석(26), 제2의 스프링(27)을 포함하며, 상기 제2의 통제자석(26)과 상기 제2의 활동 밀봉패드(21)가 고정 연결되며, 상기 제2의 통제자석(26)의 활동 가능한 덮개가 내부 밀봉셀(3)의 제2의 슬라이딩 탱크(28) 내에 연결되며, 상기 제2의 스프링(27)이 상기 제2의 통제자석(26)과 제2의 슬라이딩 탱크(28)의 밀부분 사이를 받쳐주며, 상기 활성화자석(24)과 상기 제2의 통제자석(26)이 서로 맞추어지며, 상기 케이스 내부에는 또한 자석활강로(29)가 설치되어 있으며, 상기 자석활강로(29)는 상기 내부 밀봉셀(3)의 바깥쪽에 위치해 있으며, 상기 활성화자석(24)은 상기 자석활강로(29) 내부에 위치하며, 상기 활성화자석(24)은 상기 샤워 노즐의 스위치 노점의 위치(30)를 연결하며, 상기 스위치 노점 위치(30)는 닫힘 위치, 활성화자석(24)과 제1의 통제자석(22)이 정면으로 마주하도록 하는데 사용되는 제1의 위치, 활성화자석(24)과 제2의 통제자석(26)이 정면으로 마주하도록 하는데 사용되는 제2의 위치 등을 포함하며, 상기 밀봉패드는 모두 고무 밀봉패드를 사용하도록 한다.

[0026] 본 발명의 실행에 따른 작업 프로세스는 다음과 같다:

[0027] 물 흐름 오픈 과정: 물이 물 유입 채널(6)로부터 외부 캐비티(8)에 흘러들며, 서로 통한 홀(9)을 통해 제1의 내부 캐비티(12)에 흘러들며, 활성화자석(24)이 제1의 통제자석(22) 측면에 이동할 경우, 두 개의 자석에 흡인력이 생성하여 제1의 활동 밀봉패드(19)로 이동시키며 제1의 작은 홀(18)을 열어 제1의 내부 캐비티(12)의 물의 제1의 작은 홀(18)을 통해 유출되어 제1의 캐비티(12)의 수압이 감소되며, 수압이 외부 캐비티(8)의 압력보다 작을 경우 외부 캐비티(8)의 물이 분리 고무밀봉패드(7)를 받쳐주며 물이 분리 고무밀봉패드(7)와 외부 밀봉셀(4)의 출수구 사이의 틈새로부터 제1의 출수 캐비티(14)로 흘러들며, 다시 출수 헤드(2)의 제1의 출수구(16)로부터 흘러나온다.

[0028] 물 흐름 닫기 프로세스: 활성화자석(24)이 제1의 통제자석(22) 단면을 탈리(move off)할 경우 제1의 통제자석(22)은 흡인력을 실추하며, 제1의 스프링(23)의 추동(impel)하에 제1의 활동 밀봉패드(19)를 이동시켜 제1의 작은 홀(18)을 막아 제1의 내부 캐비티(12) 중의 물이 다시 유실되지 않도록 하며, 물이 끊임없이 서로 통한 홀(9)로부터 유입되게 하며, 제1의 캐비티(12) 가운데의 수압이 상승하여 기본상 외부 캐비티(8)의 압력과 같은 상태를 유지하게 되며, 제1의 스프링(23)의 추진력과 제1의 출수 캐비티(14)의 출수구 물 흐름에 의해 생성된 사이펀이 제1의 밸브(10)와 분리 고무밀봉패드(7)를 이동하도록 추동(impel)하며, 외부 밀봉셀(4)의 출수구를 막아 물이 유출되지 않도록 한다.

[0029] 활성자석(24)이 제2의 통제자석(26) 단면으로 이동할 경우, 마찬가지로 상술한 물 흐름 오픈 프로세스에서 설명한 동작이 발생하며, 물이 제2의 출수 캐비티(15)의 제2의 출수 홀(17)로부터 유출되어 다른 한가지 출수를 형성하도록 하며, 활성자석(24)이 제2의 통제자석(26)의 단면을 탈리(move off)할 경우, 마찬가지로 상술한 물 흐름 닫기 프로세스에서 설명한 동작이 발생하며, 이런 방식으로 유추하면 케이스(1) 내부에 세 번째 통제자석 및 다른 소자 또는 더욱 많은 조합을 설치하며 이를 통해 샤워 노즐에서 서로 다른 출수 효과 실현이 가능하다.

산업상 이용 가능성

[0030] 본 발명의 유리한 효과는 주요하게 다음과 같이 표현된다: 1. 서로 다른 출수 효과 실현. 2. 제어 기관과 내부 장비 및 물을 전환하여 완전 격리시킴으로서 내수압력이 뚜렷이 제고되고 사용수명이 그에 따라 향상된다. 3. 서로 다른 출수 기능 전환 조작시, 가볍고 또한 한 손으로 간편하게 조작이 가능하며, 또한 자동으로 원상 복귀 가능하며 조작이 훨씬 쉽고 편리하다. 4. 강력한 자석 부품을 사용하여 물에 대한 자화작용으로 건강에 유리하다.

도면의 간단한 설명

[0018] 도1은 샤워 노즐의 출수 제어 기관의 전개도이다.

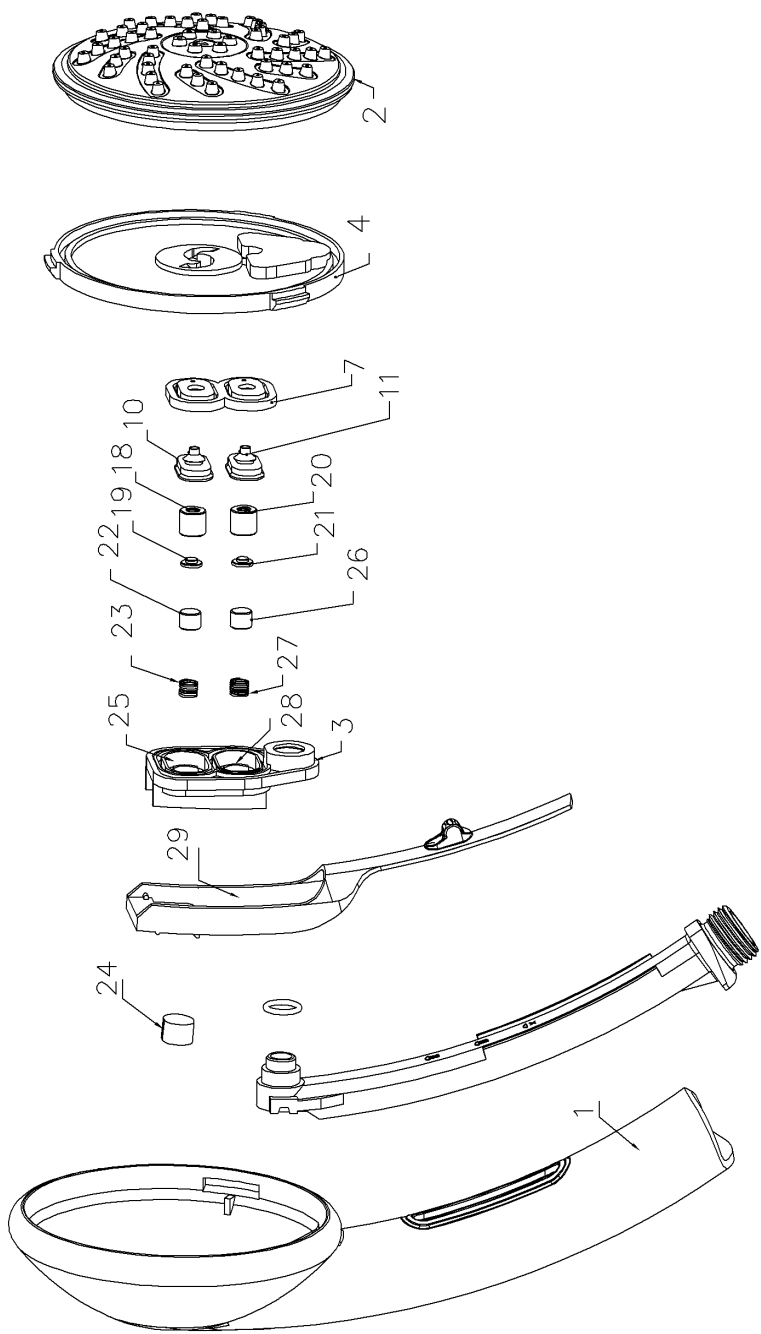
[0019] 도2는 샤워 노즐의 정면 구조 설명도이다.

[0020] 도3은 도2의 A-A단면 설명도이다.

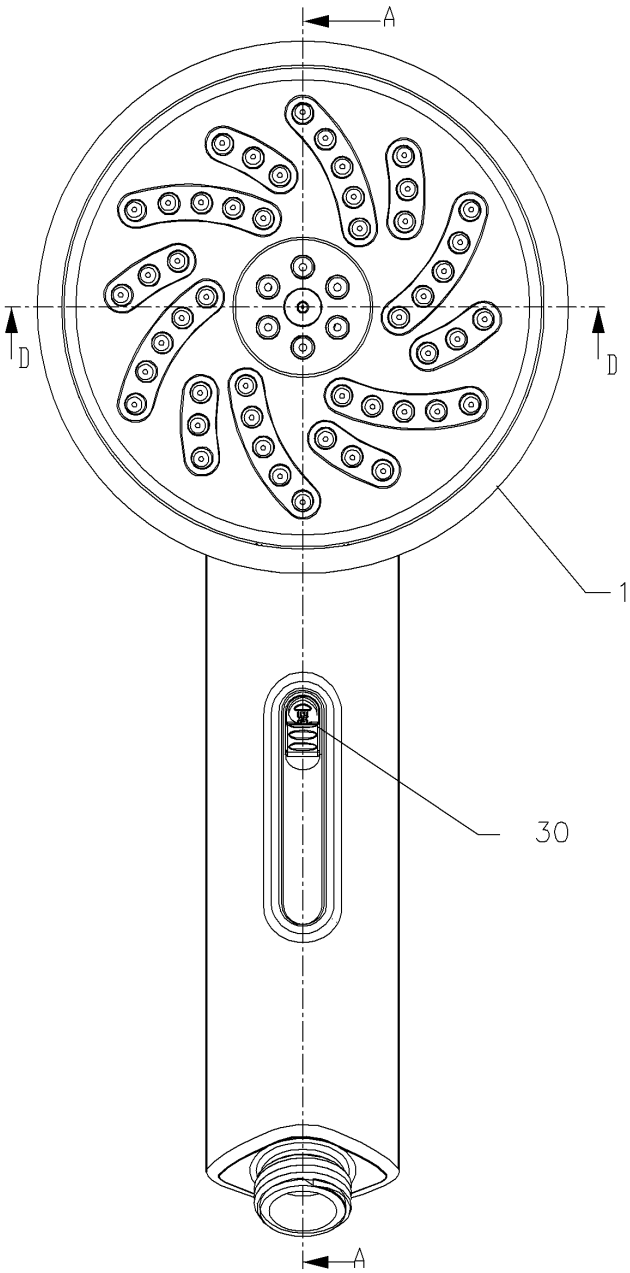
[0021] 도4는 도2의 D-D단면 확대 설명도이다.

도면

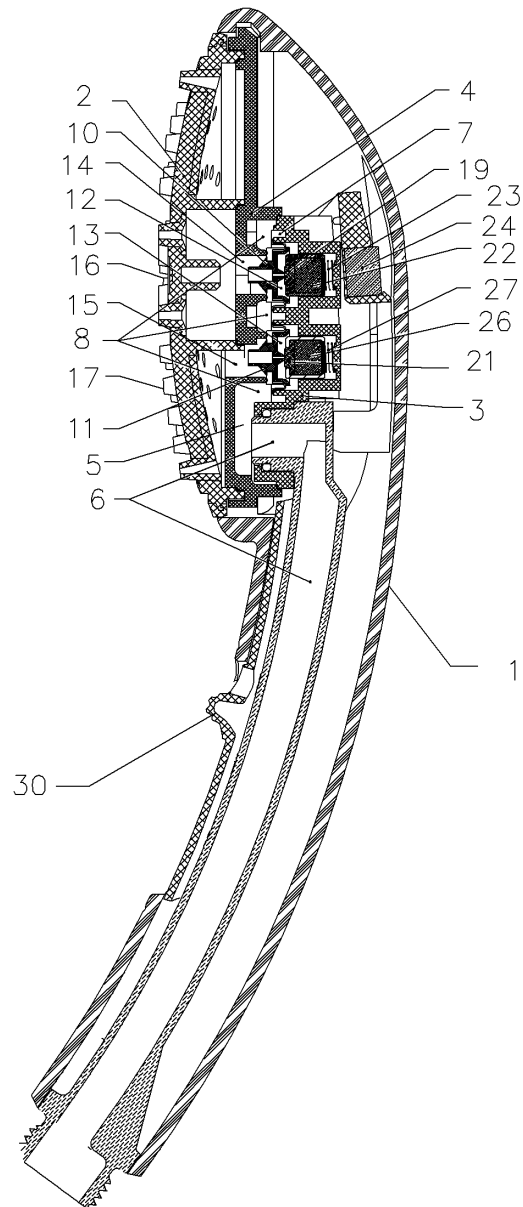
도면1



도면2



도면3



도면4

