

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
E03C 1/05

(45) 공고일자 2002년05월03일
(11) 등록번호 20 - 0273553
(24) 등록일자 2002년04월15일

(21) 출원번호 20 - 2002 - 0002750
(22) 출원일자 2002년01월29일

(73) 실용신안권자 김 규 언
서울특별시 서대문구 홍제4동 460 - 1 인왕산현대아파트 111동 112호
(72) 고안자 김 규 언
서울특별시 서대문구 홍제4동 460 - 1 인왕산현대아파트 111동 112호
(74) 대리인 황선웅

심사관 : 장형일

기술평가청구 : 없음

(54) 샤워기 조립체

요약

샤워기를 일반 수도꼭지에 설치가능하게 한 샤워기 조립체에 대해 개시한다. 이는 내부공간을 가지며 일측에서 이 내부공간과 연통하도록 수도꼭지(10)와 연결되며 수도꼭지(10)로부터 공급되는 물이 토수되는 토수공(31)이 형성된 분배블럭(30)과, 이 분배블럭(30)의 타측에 결합되어 내부공간과 연통되는 샤워기(20)와, 수도꼭지(10)로부터 공급되는 물이 샤워기(20)와 토수공(31)에서 선택적으로 토수되도록 분배블럭(30)에 결합되는 밸브조립체(40)를 구비한다. 분배블럭(30)에는 조임너트(80)가 회전가능하게 결합되어 있고, 수도꼭지(10)와 분배블럭(30)은 조임너트(80) 및 연결체(70)에 의해 연결되도록 되어 있다. 이 연결체(70)는 조임너트(80)가 나사결합되는 제1수나부(71)와 수도꼭지(10)와 나사결합되는 제2수나사부(72)가 형성되어 있다. 분배블럭(30) 및 샤워기(20)가 수도꼭지(10)에 안정하게 지지되도록 하기위한 보강플레이트(50)가 마련되어 있다. 이는 밸브조립체에 의해서 수도꼭지로부터 공급되는 물을 토수공 또는 샤워기측으로 선택적으로 절환을 가능하게 하여 그 사용을 편리하게 한다.

대표도

도 2

색인어

수도꼭지, 분배블럭, 샤워기, 절환노브, 보강플레이트

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안 샤워기 조립체가 설치된 세면대의 개략도,

도 2는 본 고안 샤워기 조립체를 나타낸 개략 사시도,

도 3은 도 2의 요부 단면도,

도 4a 및 도 4b는 본 고안 조립체의 작동도이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10...수도꼭지 20...샤워기

21...플레시블관 30...분배블럭

40...밸브조립체 50...보강플레이트

60...체결볼트 70...연결체

80...조임너트

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 샤워기 조립체에 관한 것으로서, 특히 통상의 세면대 수도꼭지에 연결하여서 샤워기와 수도꼭지를 선택적으로 사용할 수 있도록 세면대 수도꼭지에 연결할 수 있도록 한 샤워기 조립체에 관한 것이다.

일반적으로 세면대에는 세수 또는 세면을 위한 수도꼭지만이 마련되어 있고, 목욕 욕조근처에 샤워기는 별도로 마련되어 있다.

세면대에 일체적으로 구성되는 수도전은 세면대의 보울(bowl)의 중심부측으로 돌출설치되어 있어서, 세수 또는 세면을 하거나 머리를 감을 시에는 상당한 불편과 시간이 소비된다. 즉, 한 손으로 샤워기 헤드를 잡고 다른 한 손만 사용해야 하기 때문에 불편하다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 세면대에서 세수,세면 및 머리등을 감을때 편리하게 사용할 수 있도록 세면대의 수도꼭지에 간편하게 설치할 수 있도록 개선된 샤워기 조립체를 제공하는 데 목적이 있다.

고안의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하는 본 고안 샤워기 조립체는 내부공간을 가지며 일측에서 이 내부공간과 연통하도록 수도꼭지와 연결되며 수도꼭지로부터 공급되는 물이 토수되는 토수공이 형성된 분배블럭과,

상기 분배블럭의 타측에 결합되어 상기 내부공간과 연통되는 샤프기와,

상기 수도꼭지로부터 공급되는 물이 상기 샤프기와 토수공에서 선택적으로 토수되도록 상기 분배블럭에 결합되는 밸브 조립체를 구비하여 된 것을 특징으로 한다.

또한, 본 고안 샤프기 조립체는 상기 분배블럭에 회전가능하게 지지되는 조임너트와, 상기 조임너트가 나사결합되는 제 1수나부와 상기 수도꼭지에 나사결합되는 제2수나사부가 형성된 연결체를 구비하여서, 상기 분배블럭이 상기 수도꼭지에 결합유지되도록 되어 있다.

또한, 일단이 상기 조임너트와 분배블럭 사이에 결합되고 타단이 상기 수도꼭지에 체결볼트에 의해 지지되는 보강플레이트와, 이 보강플레이트로부터 연장되어 형성되며 비누등이 안착지지되는 받침대가 더 구비되어 있다.

상기 밸브조립체는 내주면에 지지리브가 형성되고 단부 외주면에 복수의 관통공이 형성되며 그 상단부가 개구되어 상기 분배블럭에 나사결합되는 고정체;와

상기 고정체의 상단부에 슬라이딩 가능하게 결합되며 분배블럭 내측으로 연장되는 로드 및 이 로드의 단부에 상기 토출구를 개폐하는 개폐블럭이 형성된 절환노브;와

상기 지지리브와 절환노브 사이에 개재되는 스프링부재;와

상기 개폐블럭의 외주면에 결합되어 상기 토출구를 실링시키는 패킹부재;를 구비한다.

상기 본 고안의 특징에 의하면, 본 고안 샤프기 조립체는 상기 밸브조립체에 의해서 수도꼭지로부터 공급되는 물을 상기 토수공 또는 샤프기측으로 선택적으로 절환을 가능하게 하여 그 사용을 편리하게 한다. 또한, 보강플레이트에 의해서 조립체를 수도꼭지에 안정하게 지지시킨다.

이하 첨부된 도면을 참조하면서 본 고안에 따른 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.

본 고안에 따른 샤프기 조립체가 설치된 수도전을 개략적으로 나타낸 도 1 및 도 2,3을 참조하면, 이는 내부공간을 가지며 일측에서 이 내부공간과 연통하도록 수도꼭지(10)와 연결되며 수도꼭지(10)로부터 공급되는 물이 토수되는 토수공(31)이 형성된 분배블럭(30)과, 이 분배블럭(30)의 타측에 결합되어 상기 내부공간과 연통되는 샤프기(20)와, 상기 수도꼭지(10)로부터 공급되는 물이 상기 샤프기(20)와 토수공(31)에서 선택적으로 토수되도록 상기 분배블럭(30)에 결합되는 밸브조립체(40)를 구비한다.

또한, 상기 분배블럭(30)에는 조임너트(80)가 회전가능하게 결합되어 있고, 수도꼭지(10)와 분배블럭(30)은 조임너트(80) 및 연결체(70)에 의해 연결되도록 되어 있다. 이 연결체(70)는 조임너트(80)가 나사결합되는 제1수나부(71)와 수도꼭지(10)와 나사결합되는 제2수나사부(72)가 형성되어 있다.

한편, 분배블럭(30) 및 샤프기(20)가 수도꼭지(10)에 안정하게 지지되도록 하기위한 보강플레이트(50)가 마련되어 있다. 이 보강플레이트(50)는 일단이 상기 조임너트(80)와 분배블럭(30) 사이에 결합되고 타단이 상기 수도꼭지(10)에 체결볼트(60)에 의해 결합되도록 되어 있다. 또한 보강플레이트(50)로부터 연장되어서 거울(미도시)등이 설치되는 벽체(110)에 기대어지도록 설치되는 받침대(51)가 더 구비되어 있다. 이 받침대(51)에는 비누,샴푸등의 세면용품들이 놓여질 수 있다.

상기 밸브조립체(40)는 도 4에 도시된 바와 같이, 내주면에 지지리브(47)가 형성되고 단부 외주면에 복수의 관통공(

45a)이 형성되며 그 상단부가 개구되어 상기 분배블럭(30)에 나사결합되는 고정체(45);와 상기 고정체(45)의 상단부에 슬라이딩 가능하게 결합되며 분배블럭(30) 내측으로 연장되는 로드(42) 및 이 로드(42)의 단부에 상기 토수공(31)를 개폐하는 개폐블럭(43)이 형성된 절환노브(41);와 상기 지지리브(47)와 절환노브(41) 사이에 개재되는 스프링부재(46);와 상기 개폐블럭(43)의 외주면에 결합되어 상기 토수공(31)를 실링시키는 패킹부재(44);를 구비한다.

상기 개폐밸브(40)는 사용자의 조작에 의해 수도꼭지(10)로부터 공급되는 물이 토수공(31) 또는 샤워기(20)측으로 공급된다.

한편, 상기 샤워기(20)는 플렉시블관(21)이 마련되어서 사용자가 임의대로 위치조정하면서 사용할 수 있게 한다.

상기한 바와 같은 본 고안 샤워기 조립체는 현재 설치되어 있는 수도전에 범용적으로 설치될 수 있다. 이 경우 수도꼭지(10)의 크기에 따라 상기 연결체(70) 및 조임너트(80)를 선택하여 설치가 가능해진다.

도 1을 참조하면, 사용자는 이용시 수도밸브(1)을 개폐하여 물이 공급되도록 하고, 세면 또는 세수를 위해서는 밸브조립체(40)의 절환노브(41)를 도 4b에 도시된 바와 같이 상방향으로 이동시키면 개폐블럭(43)이 상방향으로 이동되면서 토수공(31)를 개방시킨다. 따라서 물이 세면대(100) 직하방으로 공급되어서 세면 또는 세수를 가능하게 한다.

한편, 머리를 감고자 할 경우에는, 밸브조립체(40)의 절환노브(41)를 도 4a에 도시된 바와 같이 하방향으로 이동시키면 개폐블럭(43)이 하방향으로 이동되면서 토수공(31)를 폐쇄시킨다. 따라서 수도꼭지(10)로부터 공급되는 물은 샤워기(20)측으로 공급된다. 이때 공급되는 물의 수압에 의해 개폐블럭(43)의 폐쇄상태 유지가 가능해진다. 사용자는 샤워기(20)의 플렉시블관(21)을 신체조건에 따라 조절하여 사용한다. 이 경우 사용자는 머리를 감을 때 양손으로 감을 수 있어 편리하다.

도 4a에 도시된 바와 같이 샤워기(20)로 사용한 후 수도밸브(1)을 잠근 후, 다시 수도밸브(1)을 오픈시키게 되면 스프링부재(46)의 스프링력에 의해서 도 4b에 도시된 바와 같이 개폐블럭(43)이 토수공(31)를 오픈시키게 되므로 수도꼭지(10)로부터 공급되는 물은 토수공(31)으로 토출되게 된다. 따라서 무심코 수도밸브(1)를 열었을때 샤워기(20)측으로 물이 공급되는 것을 방지시킴으로써, 옷등이 젖는 것을 방지한다.

상술한 바와 같은 본 고안은 상기 실시예에 한정되지 아니하고 많은 변형을 가하여 실시될 수 있음은 두 말할 것도 없다.

고안의 효과

본 고안 샤워기 조립체는 상기 밸브조립체에 의해서 수도꼭지로부터 공급되는 물을 상기 토수공 또는 샤워기측으로 선택적으로 절환을 가능하게 하여 그 사용을 편리하게 한다. 또한, 일반 세면대에 설치하여서 샤워기의 플렉시블관을 신체조건에 맞춰서 사용을 가능하게 하므로 편리하다.

또한, 통상의 수도꼭지에 설치가 가능하므로 범용적으로 사용할 수 있고, 보강플레이트에 의해서 본 고안 조립체를 수도꼭지에 안정하게 지지시킴으로써, 사용자로 하여금 제품의 신뢰도를 증진시킨다.

또한, 보강플레이트에 연장하여 비누 받침대를 설치함으로써, 주변정리가 깨끗한 화장실문화에 기여한다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

내부공간을 가지며 일측에서 이 내부공간과 연통하도록 수도꼭지와 연결되며 수도꼭지로부터 공급되는 물이 토수되는 토수공이 형성된 분배블럭과,

상기 분배블럭의 타측에 결합되어 상기 내부공간과 연통되는 샤워기와,

상기 수도꼭지로부터 공급되는 물이 상기 샤워기와 토수공에서 선택적으로 토수되도록 상기 분배블럭에 결합되는 밸브 조립체를 구비하여 된 것을 특징으로 하는 샤워기 조립체.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기 분배블럭에 회전가능하게 지지되는 조임너트와, 상기 조임너트가 나사결합되는 제1수나부와 상기 수도꼭지에 나사결합되는 제2수나사 부가 형성된 연결체를 구비하여서, 상기 분배블럭이 상기 수도꼭지에 결합유지되도록 된 것을 특징으로 하는 샤워기 조립체.

청구항 3.

제 2 항에 있어서, 일단이 상기 조임너트와 분배블럭 사이에 결합되고 타단이 상기 수도꼭지에 체결볼트에 의해 지지되는 보강플레이트가 더 구비된 것을 특징으로 하는 샤워기 조립체.

청구항 4.

제 3 항에 있어서, 상기 보강플레이트로부터 연장되어 형성되며 비누등이 안착지지되는 받침대가 더 구비된 것을 특징으로 하는 샤워기 조립체.

청구항 5.

제 1 항 내지 제4 항중 어느 한 항에 있어서, 상기 밸브조립체는 내주면에 지지리브가 형성되고 단부 외주면에 복수의 관통공이 형성되며 그 상단부가 개구되어 상기 분배블럭에 나사결합되는 고정체;와

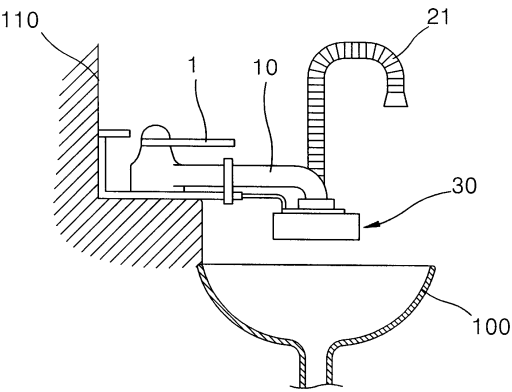
상기 고정체의 상단부에 슬라이딩 가능하게 결합되며 분배블럭 내측으로 연장되는 로드 및 이 로드의 단부에 상기 토출구를 개폐하는 개폐블럭이 형성된 절환노브;와

상기 지지리브와 절환노브 사이에 개재되는 스프링부재;와

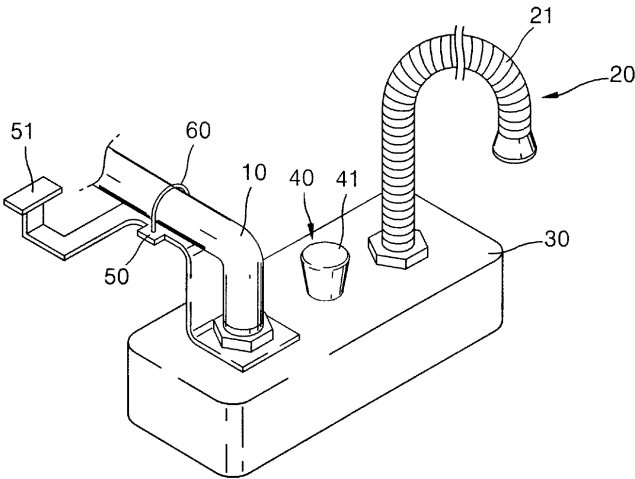
상기 개폐블럭의 외주면에 결합되어 상기 토출구를 실링시키는 패킹부재;를 구비하여 된 것을 특징으로 하는 샤워기 조립체.

도면

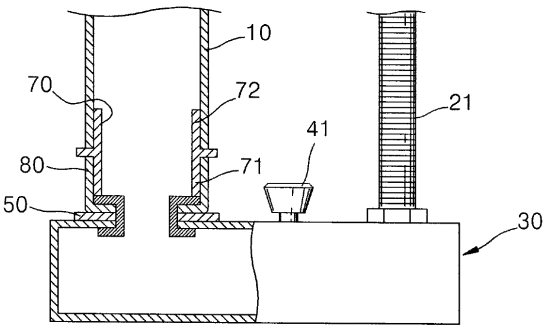
도면 1



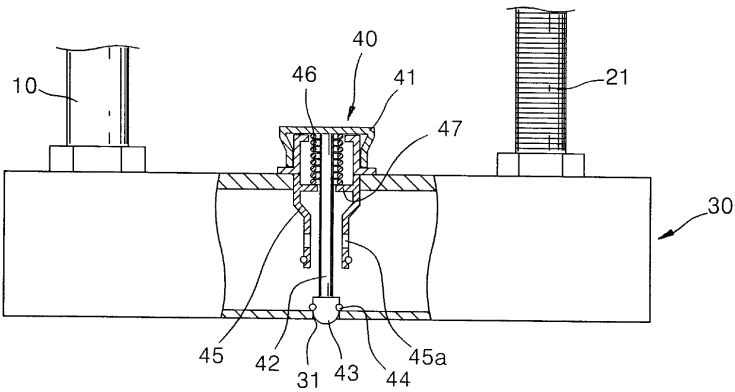
도면 2



도면 3



도면 4a



도면 4b

