(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。Int. Cl.[7]
A47K 3/02

(45) 공고일자 2004년06월05일
(11) 등록번호 20-0352246
(24) 등록일자 2004년05월24일

(21) 출원번호 20-2004-0007765
(22) 출원일자 2004년03월20일

(73) 실용신안권자 고용식
서울 강동구 길2동 136-12

(72) 고안자 고용식
서울 강동구 길2동 136-12

(74) 대리인 이영필
이해영

기초적요건 심사관 : 김진영

(54)다기능 욕조

요약

본 고안은 국부적인 각종 질병이나 건강 개선용 맞춤형 수중 맛사지 치료가 가능하고, 사용자의 신체 크기나 취향에 따른 범용성이 높으며, 악성변비나 관장 등이 가능하고, 노약자 및 장애인의 사용을 편리하게 하는 다기능 욕조에 관한 것으로서, 목욕물과 함께 사람이 수용되는 몸체; 사람의 엉덩이에 대응되도록 상기 몸체 저면에 엉덩이판이 형성되고, 상기 몸체를 기준으로 상기 엉덩이판의 승하강이 가능하도록 상기 엉덩이판을 승하강시키는 의자승하강수단이 설치되는 의자장치; 및 상기 의자장치의 항문과 대응하는 부분에 물분사가 가능하도록 노즐이 설치되고, 항문과의 거리가 조절될 수 있도록 분사관승하강수단이 설치되는 분사관장치;를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하기 때문에 다양한 형태의 수중 맛사지를 받을 수 있게 하고, 특히, 치질이나 디스크나 관절염 환자의 무릎이나 허리 등 국부적인 치료를 가능하며, 사용자의 건강과 정력 증진을 위해 항문, 엉덩이나 성기 부분에 정밀하고 집중적인 수중 맛사지가 용이하고, 사용자가 물분출강도나 노즐과의 거리를 수동 또는 자동으로 정밀하게 조절하여 노약자나 장애인의 사용을 편리하며, 물 분출 이외의 기타 욕조 덮개 기능이나, 시간 기능이나, 온도 기능이나, 수위 측정 기능이나, 입욕제 고정 기능 등 매우 다양한 기능을 달성할 수 있는 효과를 갖는다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 바람직한 일 실시예에 따른 다기능 욕조를 나타내는 정단면도이다.

도 2는 도 1의 평면도이다.

도 3은 도 1의 허리받침대와 팔받침대의 일례를 나타내는 평면도이다.

도 4는 도 1의 무릎받침대의 일례를 나타내는 사시도이다.

도 5는 도 1의 무릎받침대의 다른 일례를 나타내는 측단면도이다.

도 6은 도 1의 의자장치와 분사관장치의 일례를 나타내는 사시도이다.

도 7은 도 1의 제어부의 전면 패널 일례를 나타내는 도면이다.

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 다기능 욕조에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 국부적인 각종 질병이나 건강 개선용 맞춤형 수중 맛사지 치료가 가능하고, 사용자의 신체 크기나 취향에 따른 범용성이 높으며, 노약자 및 장애인의 사용을 편리하게 하는 다기능 욕조에 관한 것이다.

일반적으로, 가정이나 대중탕이나 수영장 등에서 흔히 사용되는 욕조는 그 모양이 매우 단순하고, 별다른 기능이 없이 단지 욕조 안에 더운물을 받아서 목욕이나 반신욕을 하는 용도로 흔히 사용되었다.

한편, 수영장에서는 수영 선수나 다이빙 선수들의 근육 긴장과 수중 맛사지 효과를 얻기 위하여 물 또는 거품의 분사가 가능한 욕조가 사용되곤 했다.

이러한 종래의 욕조는, 욕조의 바닥면이나 측벽에 설치된 노즐을 통해 고압의 수류를 분사시켜서 사람의 인체에 수중 맛사지 효과를 얻을 수 있게 하는 것으로서, 이러한 종래의 수중 맛사지가 가능한 욕조는 일반 가정이나 스포츠 센터에서 건강 증진의 용도로 사용되는 것은 물론, 병원이나 재활센터 등에서 치료의 용도로도 사용되는 등 점차 대중화되고 있는 추세이다.

특히, 최근 반신욕에 대한 효능이 입증되면서, 반신욕과 함께 수중 맛사지를 국부적으로 행하여 여성 성기 등의 청결은 물론, 남성 정력 증강이나 관절염 환자 등의 치료 및 장애인의 재활 치료 등에 대한 관심이 증대되고 있다.

그러나, 이러한 수중 맛사지 효과를 얻을 수 있는 종래의 욕조는, 단지 노즐이 욕조의 바닥면이나 측면에 다수개가 설치되는 것으로서, 사용자의 신체 사이즈에 맞추거나 사용자의 취향에 따라 다양한 수중 맛사지를 받거나 무릎이나 허리 등 국부적인 치료 효과를 얻기가 힘이 들었던 문제점이 있었다.

또한, 특히 엉덩이나 성기 부분에 집중적인 수중 맛사지가 어렵고, 사용자가 물분출강도나 노즐과의 거리를 정밀하게 조절하지 못하여 노약자나 장애인의 사용이 매우 불편했었던 문제점이 있었다.

또한, 종래의 욕조는, 물분출강도나 노즐과의 거리 조절이나 신체 사이즈에 맞추는 작업이 불가능한 것은 물론, 이들을 자동화한 구성을 제시하지 못했던 문제점이 있었다.

또한, 종래의 욕조는, 물 분출 이외의 기타 다른 기능을 제공할 수 없어서 다양한 기능을 달성할 수 없었고, 각종 편의 장치가 제공되지 않아서 반신욕에 불편했었던 점이 많았다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 고안의 목적은, 사용자의 신체 사이즈와 취향에 맞추어 팔, 허리, 엉덩이, 항문, 무릎, 발 등의 모든 받침 위치 조정이 가능하여 다양한 형태의 수중 맛사지를 받을 수 있게 하고, 특히, 변비나 디스크나 관절염 환자의 무릎이나 허리 등 국부적인 치료를 가능하게 하는 다기능 욕조를 제공함에 있다.

또한, 본 고안의 다른 목적은, 사용자의 건강과 정력 증진을 위해 엉덩이나 성기 부분에 정밀하고 집중적인 수중 맛사지가 용이하고, 사용자가 물분출강도나 노즐과의 거리를 수동 또는 자동으로 정밀하게 조절하여 노약자나 장애인의 사용을 편리하게 하는 다기능 욕조를 제공함에 있다.

또한, 본 고안의 또 다른 목적은, 물 분출 이외의 기타 욕조 덮개 기능이나, 시간 기능이나, 온도 기능이나, 수위 측정 기능이나, 입욕제 고정 기능 등 매우 다양한 기능을 달성할 수 있게 하는 다기능 욕조를 제공함에 있다.

고안의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 고안의 다기능 욕조는, 욕조를 구성함에 있어 서, 목욕물과 함께 사람이 수용되는 몸체; 사람의 엉덩이에 대응되도록 상기 몸체 저면에 엉덩이판이 형성되고, 상기 몸체를 기준으로 상기 엉덩이판의 승하강이 가능하도록 상기 엉덩이판을 승하강시키는 의자승하강수단이 설치되는 의자장치; 및 상기 의자장치의 항문과 대응하는 부분에 물분사가 가능하도록 노즐이 설치되고, 항문과의 거리가 조절될 수 있도록 분사관승하강수단이 설치되는 분사관장치;를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 의자장치는, 사람의 엉덩이와 대응되고, 항문 주위와 성기 주위에 관통홈이 형성되는 엉덩이판; 및 상기 엉덩이판의 수직 승하강이 가능하도록 상기 몸체에 형성된 수직레일을 따라 승하강하고, 스토퍼에 의해 승하강 위치가 고정되는 승하강대;를 포함하여 이루어지고, 상기 분사관장치는, 전체가 플랙시블하고, 형상의 조절이 가능한 주름관; 상기 주름관의 선단에 설치되어 성기방향으로 물을 분사하는 성기분사노즐; 및 상기 주름관의 상면에 형성되어 항문 및 성기에 물을 분사하는 엉덩이분사노즐;을 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

한편, 본 고안의 다기능 욕조는, 사람의 안락한 자세가 가능하도록 사람의 허리를 감싸 지지하도록 상기 몸체의 허리 대응부분에 형성되고, 일측이 상기 몸체와 힌지결합되어 회동하는 것이 가능한 허리받침대; 사람의 팔을 감싸 지지하도록 상기 몸체의 팔 대응부분에 형성되고, 일측이 상기 몸체와 힌지결합되어 회동하는 것이 가능한 팔받침대; 사람의 무릎을 감싸 지지하도록 상기 몸체의 무릎 대응부분에 형성되고, 무릎의 밑부분과 무릎의 윗부분을 감싸는 형상의 무릎 밑부분지지대와, 무릎 윗부분지지대로 이루어지며, 상기 몸체를 기준으로 상기 무릎 윗부분지지 대가 선택적으로 돌출되거나 접철되는 것이 가능한 무릎받침대; 및 사람의 발을 지지하도록 상기 몸체의 발 대응부분에 형성되고, 발의 바닥부분을 지지하는 형상으로 형성되며, 천공된 발판의 각도와 전후진위치의 조절이 가능한 발받침대;를 더 포함하여 이루어지고, 상기 허리받침대에 설치되어 사람의 허리부분에 물을 분사하는 허리분사노즐; 상기 팔받침대에 설치되어 사람의 팔부분에 물을 분사하는 팔분사노즐; 상기 무릎받침대에 설치되어 사람의 무릎부분에 물을 분사하는 무릎분사노즐; 및 상기 발받침대에 설치되어 사람의 발부분에 물을 분사하는 발분사노즐;을 더 포함하여 이루어질 수 있다.

한편, 본 고안의 다기능 욕조는, 상기 엉덩이판을 승하강시키는 의자승하강수단의 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하고, 상기 허리받침대를 회동시키는 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하며, 상기 팔받침대를 회동시키는 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하고, 상기 무릎받침대를 돌출시키거나 접철시키는 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하며, 상기 발받침대의 각도를 조절하거나 전후진위치를 조절하는 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하고, 상기 성기분사노즐과, 엉덩이분사노즐과, 허리분사노즐과, 팔분사노즐과, 무릎분사노즐 및 발분사노즐과 각각 연결된 물공급관에 각각 설치된 밸브에 연결되어 이를 제어하는 제어부;를 더 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

이하, 본 고안의 바람직한 일 실시예에 따른 다기능 욕조를 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

먼저, 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 본 고안의 바람직한 일 실시예에 따른 다기능 욕조는, 크게 몸체(1)와, 의자장치(2)와, 분사관장치(3)와, 허리받침대(4)와, 팔받침대(5)와, 무릎받침대(6)와, 발받침대(7) 및 제어부(8)를 포함하여 이루어지는 구성이다.

즉, 상기 몸체(1)는, 목욕물(9)과 함께 사람(10)이 수용되는 것으로서, 상면에 사람(10)이 들어가도록 입구(11)가 형성되고, 내부에 목욕물(9)을 수용할 수 있는 공간이 형성되며, 내부 전기장치와 절연되도록 누전 안전장치 및 누수 차단 밀봉장치가 설치되는 욕조 몸체이다.

또한, 상기 의자장치(2)는, 사람(10)의 엉덩이에 대응되도록 상기 몸체(1)의 내면에 엉덩이판(12)이 형성되고, 상기 몸체(1)를 기준으로 상기 엉덩이판(12)의 승하강이 가능하도록 상기 엉덩이판(12)을 승하강시키는 의자승하강수단이 설치되는 것으로서, 도 1 및 도 6에 도시된 바와 같이, 상기 의자장치(2)는, 사람의 엉덩이와 대응되고, 항문 주위와 성기 주위에 관통홈(13)이 형성되는 엉덩이판(12) 및 상기 엉덩이판(12)의 수직 승하강이 가능하도록 상기 몸체(1)에 형성된 수직레일(14)을 따라 승하강하고, 스토퍼(16)에 의해 승하강 위치가 고정되는 승하강대(15)를 포함하여 이루

어지는 구성이다.

또한, 도 1 및 도 6에 도시된 바와 같이, 상기 분사관장치(3)는, 상기 의자장치(2)의 항문과 대응하는 부분에 물분사가 가능하도록 다수개의 노즐이 설치되고, 항문과의 거리가 조절될 수 있도록 분사관승하강수단이 설치되는 것으로서, 전 체가 플랙시블하고, 형상의 조절이 가능한 주름관(18)과, 상기 주름관(18)의 선단에 설치되어 성기방향으로 물을 분사하는 성기분사노즐(19) 및 상기 주름관(18)의 상면에 형성되어 항문 및 성기에 물을 분사하는 엉덩이분사노즐(17)을 포함하여 이루어지는 구성이다.

여기서, 상기 의자승하강수단의 일종인, 상기 승하강대(15)는 사용자가 수동으로 스토퍼(16)를 조작하여 그 높이를 조절할 수 있게 하거나, 실린더나 모터 등 상기 승하강대와 연결된 별도의 액츄에이터(20)를 이용하여 상기 엉덩이판(12)을 승하강시킬 수 있는 것이다.

여기서, 상기 성기분사노즐(19)은 물을 간헐적으로 분사하거나 스프링클러처럼 회전하면서 분사하여 수중 맛사지 효과를 극대화할 수 있다.

또한, 상기 분사관승하강수단인, 상기 주름관(18)은, 형상 조절이 가능한 것은 물론, 사용자가 상기 관통홈(13)을 기준으로 억지로 상기 주름관(18)을 위로 들어 올리거나, 아래로 내리거나, 선단을 절곡시키면 그 형상을 유지할 수 있도록 충분한 유지력을 갖는 금속 주름관인 것이다.

따라서, 사용자는 자신의 신체 사이즈에 맞추어 수동 또는 자동으로 상기 엉덩이판(12)을 들어 올리거나 내릴 수 있고, 상기 주름관(18)의 형상을 조정하여 원하는 거리에서 물분사가 이루어지도록 하고, 특히, 치질 환자의 항문 집중 정밀 물분사 기능과, 성기능 개선을 위한 성기 집중 정밀 물분사가 가능한 것이다.

한편, 본 고안의 다기능 욕조는, 상술된 상기 몸체(1)와 의자장치(2)와 분사관장치(3) 이외에도 상기 허리받침대(4)와, 팔받침대(5)와, 무릎받침대(6) 및 발받 침대(7)를 더 포함하여 이루어지는 것으로서, 이러한 허리받침대(4)와, 팔받침대(5)와, 무릎받침대(6) 및 발받침대(7) 역시 그 위치를 사용자의 신체 사이즈나, 취향이나 지체 부자유도에 따라 다양하게 변형하는 것이 가능하다.

즉, 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 상기 허리받침대(4)는, 사람의 안락한 자세가 가능하도록 사람의 허리를 감싸 지지하게 상기 몸체(1)의 허리 대응부분에 형성되고, 일측이 상기 몸체(1)와 힌지결합되어 회동하는 것이 가능하다.

여기서, 이러한 상기 허리받침대(4)에는 다수개의 연달아 배치되는 허리분사노즐(21)이 설치되어 사람의 허리부분에 국부적으로 물을 분사할 수 있는 것이다.

따라서, 사용자는 상기 허리받침대(4)를 최적의 상태로 회동시켜서 자신의 몸에 맞추거나 취향에 따라 적정한 위치에 맞춘 다음, 허리분사노즐(21)에서 분사되는 물을 이용하여 허리의 수중 맛사지를 할 수 있는 것이다.

또한, 상기 팔받침대(5)는, 사람의 팔을 감싸 지지하도록 상기 몸체(1)의 팔 대응부분에 형성되고, 일측이 상기 몸체(1)와 힌지결합되어 회동하는 것이 가능하다.

여기서, 이러한 상기 팔받침대(5)에는 다수개의 연달아 배치되는 팔분사노즐(22)이 설치되어 사람(10)의 팔부분에 국부적으로 물을 분사할 수 있는 것이다.

따라서, 사용자는 상기 팔받침대(5)를 최적의 상태로 회동시켜서 자신의 몸에 맞추거나 취향에 따라 적정한 위치에 맞춘 다음, 팔분사노즐(22)에서 분사되는 물을 이용하여 팔의 수중 맛사지를 할 수 있는 것이다.

또한, 상기 무릎받침대(6)는, 사람(10)의 무릎을 감싸 지지하도록 상기 몸체(1)의 무릎 대응부분에 형성되고, 무릎의 밑부분과 무릎의 윗부분을 감싸는 형상의 무릎 밑부분지지대(23)와, 무릎 윗부분지지대(24)로 이루어지며, 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 몸체(1)를 기준으로 상기 무릎 윗부분지지대(24)가 선택적으로 돌출되거나, 도 5에 도시된 바와 같이, 상기 무릎 윗부분지지대와 밑부분지지대가 일체화되어 'C'형상으로 형성된 무릎홀더(25)가 다관절(26)구조로 상기 몸체에 선택적으로 접철되는 것이 가능한 것이다.

여기서, 이러한 상기 무릎받침대(6)에는 다수개가 연달아 무릎을 둘러서 설치되는 무릎분사노즐(27)이 설치되어 사람의 무릎부분에 국부적으로 물을 분사할 수 있는 것이다.

따라서, 사용자는 상기 무릎받침대(6)를 최적의 상태로 맞추어 자신의 무릎에 맞추거나 취향에 따라 적정한 위치에 맞춘 다음, 무릎분사노즐(27)에서 분사되는 물을 이용하여 무릎의 수중 맛사지를 할 수 있는 것이다.

또한, 상기 발받침대(7)는, 사람의 발을 지지하도록 상기 몸체(1)의 발 대응부분에 형성되고, 발의 바닥부분을 지지하는 형상으로 형성되며, 천공된 발판(28)의 각도와 전후진위치의 조절이 가능한 것으로서, 도 1에 도시된 바와 같이, 사람의 발과 대응되고, 다수의 천공구(29)가 형성되는 발판(28) 및 상기 발판(28)에 적어도 2군데 이상 힌지결합되고, 각각 수직 승하강이 가능하도록 상기 몸체(1)에 형성된 수평레일(30)을 따라 승하강하고, 스토퍼(31)에 의해 승하강 위치가 고정되는 전후진대를 포함하여 이루어지는 구성이다.

또한, 상기 발받침대(7)에는 설치되어 사람의 발부분에 물을 분사하는 발분사노즐(32)이 설치된다.

따라서, 사용자는 상기 발판(28)의 각도와 전후진위치를 최적의 상태로 맞추어 자신의 발에 맞추거나 취향에 따라 적정한 위치에 맞춘 다음, 발분사노즐(32)에서 분사되는 물을 이용하여 발바닥 등의 수중 맛사지를 할 수 있는 것이다.

한편, 도 1 및 도 7에 도시된 바와 같이, 본 고안이 다기능 욕조는, 각 기능의 자동화를 위하여 상기 제어부(8)를 더 포함하여 이루어지는 구성으로서, 상기 제어부(8)는, 상기 엉덩이판(12)을 승하강시키는 의자승하강수단의 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터(20)와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하고, 상기 허리받침대(4)를 회동시키는 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하며, 상기 팔받침대(5)를 회동시키는 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하고, 상기 무릎받침대(6)를 돌출시키거나 접철시키는 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하며, 상기 발받침대(7)의 각도를 조절하거나 전후진위치를 조절하는 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하고, 상기 성기분사노즐(19)과, 엉덩이분사노즐(17)과, 허리분사노즐(21)과, 팔분사노즐(22)과, 무릎분사노즐(27) 및 발분사노즐(32)과 각각 연결된 물공급관에 각각 설치된 밸브(33)에 연결되어 이를 제어하는 것이다.

여기서, 이러한 제어부의 전면 패널의 일례를 도 7에 예시하였다.

도 7에 도시된 바와 같이, 본 고안의 다기능 욕조는, 사용자가 제어부의 전 면패널(34)을 조작하여 파워스위치(35)를 온오프하고, 디스플레이창(36)을 통해 현재의 욕조 상태를 확인할 수 있으며, 허리 무빙스위치(37), 팔 무빙스위치(38), 엉덩이 무빙스위치(39), 무릎 무빙스위치(40), 다리 무빙스위치(41) 등을 이용하여 각각의 무빙장치 즉, 의자장치(2)와, 분사관장치(3)와, 허리받침대(4)와, 팔받침대(5)와, 무릎받침대(6) 및 발받침대(7)에 제어신호를 인가함으로써 각 장치들의 움직임을 제어할 수 있고, 허리 분사스위치(42), 팔 분사스위치(43), 엉덩이 분사스위치(44), 무릎 분사스위치(45), 다리 분사스위치(46) 등을 이용하여 각각의 분사장치의 밸브를 조절하여 물분사의 강약, 즉 수압을 조절하는 것이 가능한 것이다.

한편, 본 고안의 다기능 욕조는, 도 1에 도시된 바와 같이, 상기 몸체에 접철가능하도록 설치되고 펼쳐졌을 때, 몸체(1)의 입구를 덮는 욕조 덮개(47)와, 상기 몸체(1)에 상면에 설치되는 물시계(48)와, 상기 몸체(1)의 측면에 설치되는 온도계(49)와, 상기 몸체(1)의 측면에 설치되어 눈금 등으로 물의 양을 알려주는 수위계(50)와, 상기 몸체(1)의 측면에 설치되어 입욕제 백이 안착 고정되는 입욕제 고정부(51) 및 기타 도시하진 않았지만, 각종 전기장치에 포함되는 누전안전장치 등을 더 포함하여 반신욕의 편의성을 더욱 증진시킬 수 있는 것이다.

이외에도, 상기 몸체(1)에 접철가능하도록 설치되고, 부채살처럼 펼쳐져서 사용자에 독립된 공간을 제공하는 접철식 천정(52)과, 상기 몸체(1)의 상면에 설치되는 손잡이(53)와, 상기 몸체(1)의 저면에 설치되어 상기 몸체의 이동을 용이하게 하는 이동바퀴(54)와, 상기 몸체(1)의 상방에 설치되어 그 높이가 조절되고, 화분(55), 어항(56), 서랍(57), 조명(58) 등이 설치되는 각종 편의장치를 더 포함하여 이루어지고, 이외에도, 도시하진 않았지만, 상기 몸체(1)에 설치되어 상기 몸체(1)의 온도나 물의 온도를 조절하는 온도조절장치와, 상기 몸체(1)에 물을 공급하는 호스 등의 물 유입 및 배출장치 및 상기 몸체에 설치되어 목욕시 비디오 및 오디오를 재생하는 AV장치 등을 더 포함할 수 있다.

본 고안은 상술한 실시예에 한정되지 않으며, 본 고안의 사상을 해치지 않는 범위 내에서 당업자에 의한 변형이 가능함은 물론이다.

예컨대, 본 고안의 실시예에서는 그 디자인이 도면에 국한된 듯하나 도면에서는 본 고안의 구성을 매우 간단히 단순화시킨 것으로 본 고안의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 각 구성의 디자인 및 공지된 기술의 변경 및 수정이 가능한 것이다.

따라서, 본 고안에서 권리를 청구하는 범위는 상세한 설명의 범위 내로 정해지는 것이 아니라 후술되는 청구범위와 이의 기술적 사상에 의해 한정될 것이다.

고안의 효과

이상에서와 같이 본 고안의 다기능 욕조에 의하면, 사용자의 신체 사이즈와 취향에 맞추어 팔, 허리, 엉덩이, 항문, 무

릎, 발 등의 모든 받침 위치 조정이 가능하여 다양한 형태의 수중 맛사지를 받을 수 있게 하고, 특히, 치질, 디스크나 관절염 환자의 무릎이나 허리 등 국부적인 치료를 가능하며, 사용자의 건강과 정력 증진을 위해 엉덩이나 성기 부분에 정밀하고 집중적인 수중 맛사지가 용이하고, 사용자가 물분출강도나 노즐과의 거리를 수동 또는 자동으로 정밀하게 조절하여 노약 자나 장애인의 사용을 편리하며, 물 분출 이외의 기타 욕조 덮개 기능이나, 시간 기능이나, 온도 기능이나, 수위 측정 기능이나, 입욕제 고정 기능 등 매우 다양한 기능을 달성할 수 있는 효과를 갖는 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.
욕조를 구성함에 있어서,

목욕물과 함께 사람이 수용되는 몸체;

사람의 엉덩이에 대응되도록 상기 몸체 저면에 엉덩이판이 형성되고, 상기 몸체를 기준으로 상기 엉덩이판의 승하강이 가능하도록 상기 엉덩이판을 승하강시키는 의자승하강수단이 설치되는 의자장치; 및

상기 의자장치의 항문과 대응하는 부분에 물분사가 가능하도록 노즐이 설치되고, 항문과의 거리가 조절될 수 있도록 분사관승하강수단이 설치되는 분사관장치;

를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 다기능 욕조.

청구항 2.
제 1항에 있어서,

상기 의자장치는, 사람의 엉덩이와 대응되고, 항문 주위와 성기 주위에 관통홈이 형성되는 엉덩이판; 및 상기 엉덩이판의 수직 승하강이 가능하도록 상기 몸체에 형성된 수직레일을 따라 승하강하고, 스토퍼에 의해 승하강 위치가 고정되는 승하강대;를 포함하여 이루어지고,

상기 분사관장치는, 전체가 플랙시블하고, 형상의 조절이 가능한 주름관; 상기 주름관의 선단에 설치되어 성기방향으로 물을 분사하는 성기분사노즐; 및 상기 주름관의 상면에 형성되어 항문 및 성기에 물을 분사하는 엉덩이분사노즐; 을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 다기능 욕조.

청구항 3.
제 2항에 있어서,

사람의 안락한 자세가 가능하도록 사람의 허리를 감싸 지지하도록 상기 몸체의 허리 대응부분에 형성되고, 일측이 상기 몸체와 힌지결합되어 회동하는 것이 가능한 허리받침대;

사람의 팔을 감싸 지지하도록 상기 몸체의 팔 대응부분에 형성되고, 일측이 상기 몸체와 힌지결합되어 회동하는 것이 가능한 팔받침대;

사람의 무릎을 감싸 지지하도록 상기 몸체의 무릎 대응부분에 형성되고, 무릎의 밑부분과 무릎의 윗부분을 감싸는 형상의 무릎 밑부분지지대와, 무릎 윗부분지지대로 이루어지며, 상기 몸체를 기준으로 상기 무릎 윗부분지지대가 선택적으로 돌출되거나 접철되는 것이 가능한 무릎받침대; 및

사람의 발을 지지하도록 상기 몸체의 발 대응부분에 형성되고, 발의 바닥부분을 지지하는 형상으로 형성되며, 천공된 발판의 각도와 전후진위치의 조절이 가능한 발받침대;

를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 다기능 욕조.

청구항 4.
제 3항에 있어서,

상기 허리받침대에 설치되어 사람의 허리부분에 물을 분사하는 허리분사노즐;

상기 팔받침대에 설치되어 사람의 팔부분에 물을 분사하는 팔분사노즐;

상기 무릎받침대에 설치되어 사람의 무릎부분에 물을 분사하는 무릎분사노즐; 및

상기 발받침대에 설치되어 사람의 발부분에 물을 분사하는 발분사노즐;

을 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 다기능 욕조.

청구항 5.
제 4항에 있어서,

상기 엉덩이판을 승하강시키는 의자승하강수단의 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하고, 상기 허리받침대를 회동시키는 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하며, 상기 팔받침대를 회동시키는 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하고, 상기 무릎받침대를 돌출시키거나 접철시키는 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하며, 상기 발받침대의 각도를 조절하거나 전후진위치를 조절하는 실린더나 모터 등 각종 액츄에이터와 유선 또는 무선으로 연결되어 이를 제어하고, 상기 성기분사노즐과, 엉덩이분사노즐과, 허리분사노즐과, 팔분사노즐과, 무릎분사노즐 및 발분사노즐과 각각 연결된 물공급관에 각각 설치된 밸브에 연결되어 이를 제어하는 제어부;를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 다기능 욕조.

청구항 6.
제 1항에 있어서,

상기 몸체에 접철가능하도록 설치되고 펼쳐졌을 때, 몸체의 입구를 덮는 욕조 덮개;

상기 몸체에 접철가능하도록 설치되고, 부채살처럼 펼쳐져서 사용자에 독립된 공간을 제공하는 접철식 천정;

상기 몸체의 상면에 설치되는 손잡이;

상기 몸체에 상면에 설치되는 물시계;

상기 몸체의 측면에 설치되는 온도계;

상기 몸체의 측면에 설치되어 눈금 등으로 물의 양을 알려주는 수위계;

상기 몸체의 측면에 설치되어 입욕제 백이 안착 고정되는 입욕제 고정부;

각 전기장치에 포함되는 누전 안전장치;

상기 몸체의 저면에 설치되어 상기 몸체의 이동을 용이하게 하는 이동바퀴;

상기 몸체의 상방에 설치되어 그 높이가 조절되고, 화분, 어항, 서랍, 조명 등이 설치되는 편의장치;

상기 몸체에 설치되어 상기 몸체의 온도나 물의 온도를 조절하는 온도조절장치;

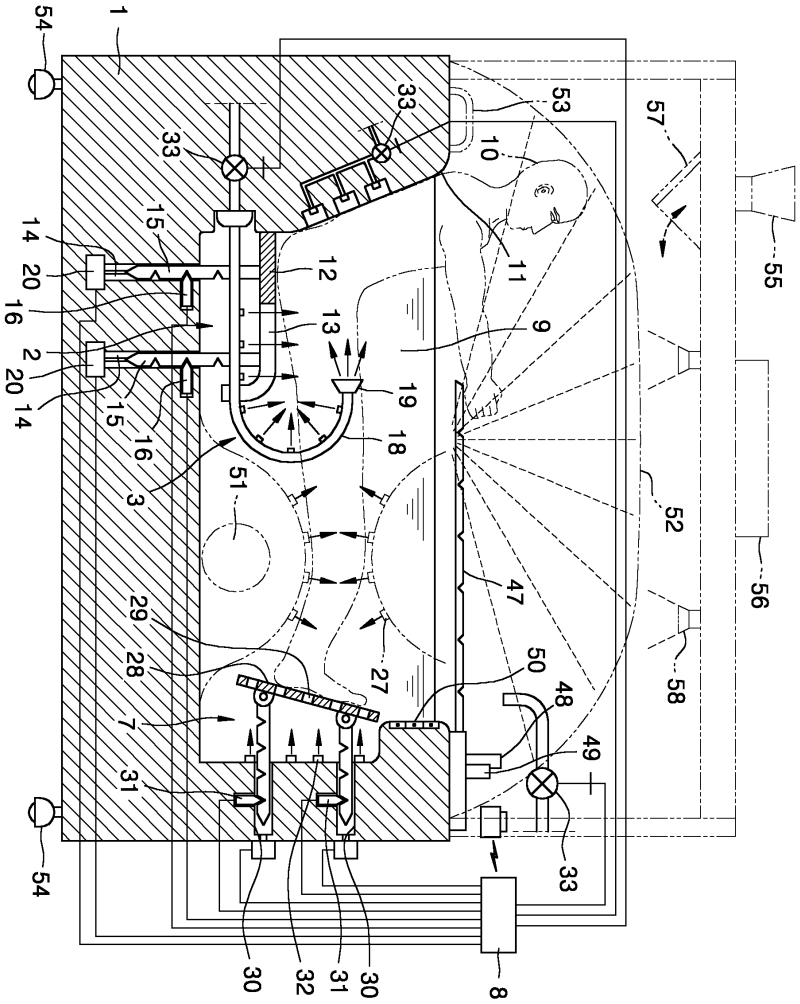
상기 몸체에 물을 공급하는 호스 등의 물 유입 및 배출장치; 및

상기 몸체에 설치되어 목욕시 비디오 및 오디오를 재생하는 AV장치;

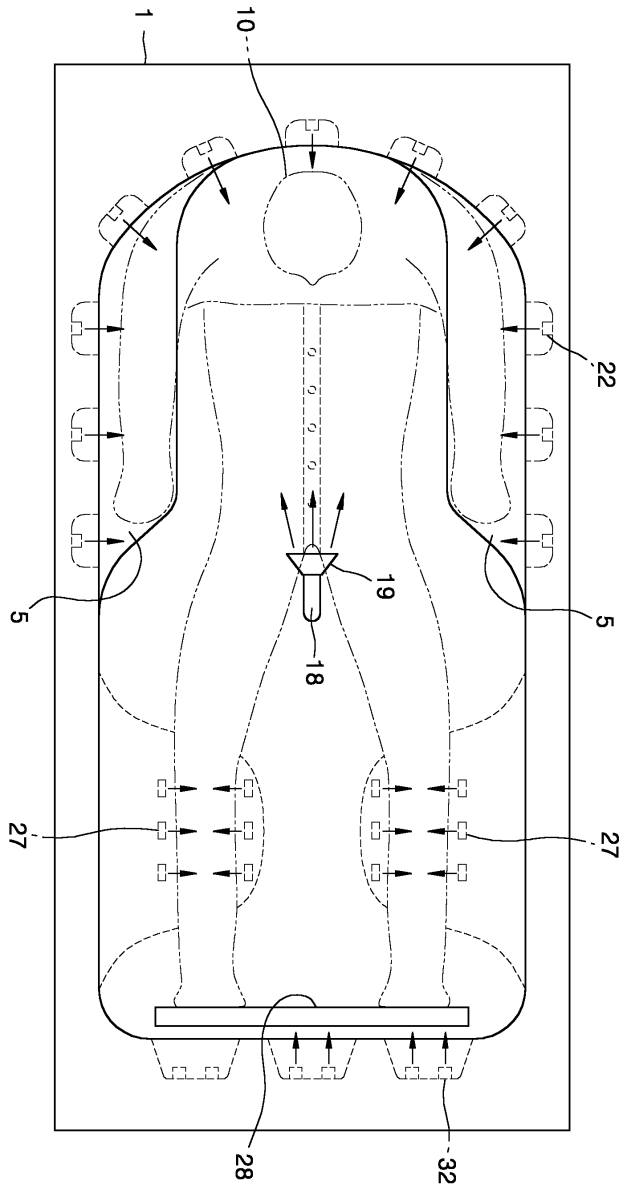
를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 다기능 욕조.

도면

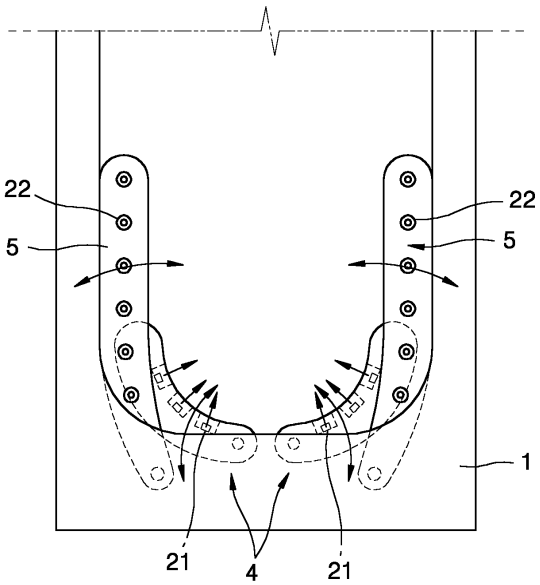
도면1


54
1
33
33
53
57
10
15
14
20
16
12
13
11
55
9
2
20
14
15
16
19
18
3
51
52
47
56
29
28
27
50
48
58
7
49
31
54
33
30
32
31
30
8

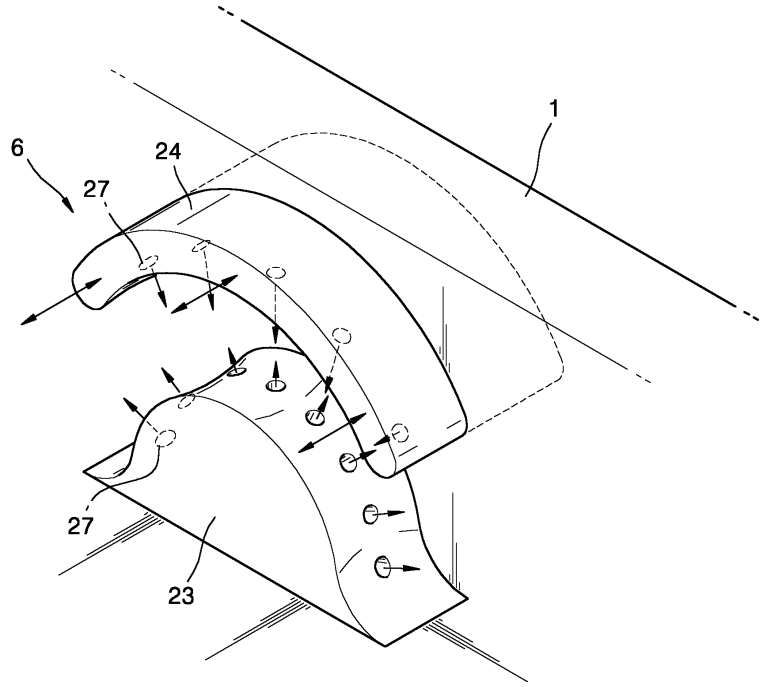
도면2



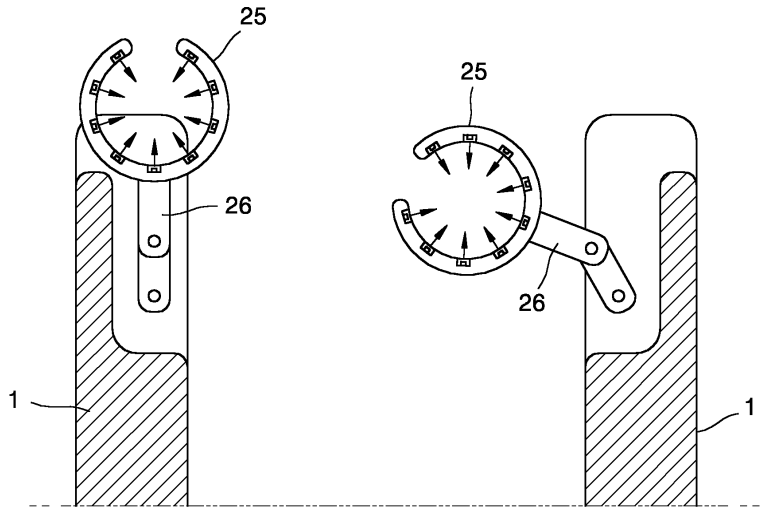
도면3



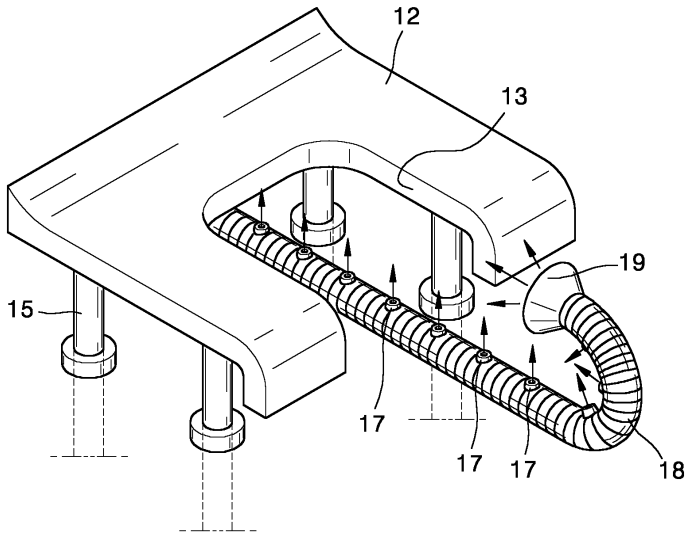
도면4



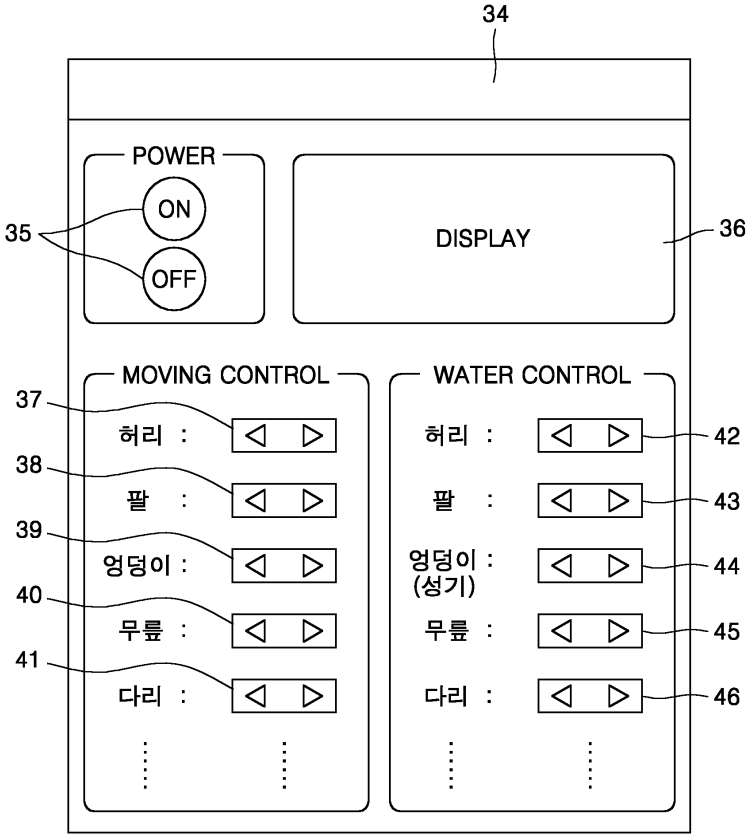
도면5



도면6



도면7


34
POWER
ON
OFF
35
DISPLAY
36
MOVING CONTROL
37
허리 :
38
팔 :
39
엉덩이 :
40
무릎 :
41
다리 :
WATER CONTROL
허리 :
42
팔 :
43
엉덩이 :
(성기)
44
무릎 :
45
다리 :
46