



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0131003  
(43) 공개일자 2021년11월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A63H 3/18 (2006.01) A63H 3/36 (2006.01)  
A63H 3/40 (2006.01) A63J 19/00 (2006.01)

(52) CPC특허분류  
A63H 3/18 (2013.01)  
A63H 3/36 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2020-0049253  
(22) 출원일자 2020년04월23일  
심사청구일자 2020년04월23일

(71) 출원인  
**(주)메세**  
서울특별시 구로구 디지털로 242, 1010호 (구로동)  
(72) 발명자  
**전광호**  
서울특별시 서초구 테봉로2길 60, 306동 104호(우면동, 서초네이처힐3단지)  
(74) 대리인  
**유병욱, 한승범**

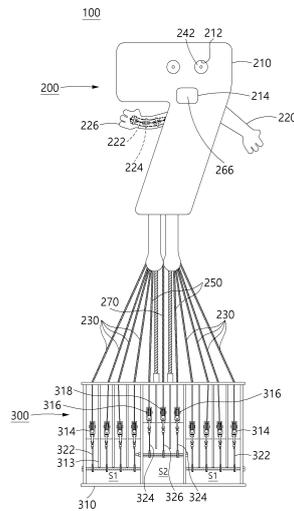
전체 청구항 수 : 총 15 항

(54) 발명의 명칭 **모션 퍼펫**

(57) 요약

본 발명의 실시예에 따른 모션 퍼펫은, 퍼펫 본체, 상기 퍼펫 본체의 양측부에 각각 사지 형상으로 배치되고 와이어 조절 방식을 통해 절곡 가능하도록 마련된 사지 모션부, 상기 사지 모션부에 일단부가 연결되고 상기 사지 모션부의 절곡 방향에 대응하는 방향으로 복수개가 마련된 사지 모션 와이어, 상기 퍼펫 본체의 하부에 배치되고 상기 사지 모션 와이어들을 밀거나 당길 수 있도록 상기 사지 모션 와이어들의 타단부와 연결된 컨트롤 박스, 및 상기 컨트롤 박스의 일측에 배치되고 상기 사지 모션 와이어들 중 상기 사지 모션부의 절곡 방향에 대응하는 사지 모션 와이어를 선택적으로 당길 수 있도록 마련된 모션 조절기를 포함한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

*A63H 3/40* (2013.01)

*A63J 19/00* (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

퍼펫 본체;

상기 퍼펫 본체의 양측부에서 연장된 형상으로 배치되고, 와이어 조절 방식을 통해 절곡 가능하도록 마련된 사지 모션부;

상기 사지 모션부에 일단부가 연결되고, 상기 사지 모션부의 절곡 방향에 대응하는 방향으로 복수개가 마련된 사지 모션 와이어;

상기 퍼펫 본체의 하부에 배치되고, 상기 사지 모션 와이어들을 밀거나 당길 수 있도록 상기 사지 모션 와이어들의 타단부와 연결된 컨트롤 박스; 및

상기 컨트롤 박스의 일측에 배치되고, 상기 사지 모션 와이어들 중 상기 사지 모션부의 절곡 방향에 대응하는 사지 모션 와이어를 선택적으로 당길 수 있도록 마련된 모션 조절기;

를 포함하는 모션 퍼펫.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 사지 모션부는,

상기 퍼펫 본체의 양측부에서 외측을 향해 길게 연장되고, 절곡 가능한 재질로 형성된 봉형 부재;

상기 봉형 부재가 중앙부를 관통하도록 상기 봉형 부재에 결합되고, 상기 봉형 부재의 길이 방향을 따라 복수개가 서로 이격되게 배치된 디스크 부재; 및

상기 봉형 부재와 상기 디스크 부재의 외측을 덮도록 배치된 사지 외피 부재;를 포함하며,

상기 사지 모션 와이어들은, 상기 모션 조절기에 의해 당겨지는 방향으로 상기 봉형 부재를 절곡시키도록 상기 디스크 부재들의 외각부에 배치된 것을 특징으로 하는 모션 퍼펫.

#### 청구항 3

제2항에 있어서,

상기 디스크 부재들의 외각부에는 상기 사지 모션 와이어가 배치되기 위한 복수개의 와이어홀이 각각 마련되며,

상기 사지 모션 와이어는, 상기 디스크 부재들 중 상기 퍼펫 본체에서 가장 멀리 이격된 제1 디스크 부재의 와이어홀에 고정되고, 상기 제1 디스크 부재를 제외한 다른 디스크 부재의 와이어홀에 이동 가능하게 배치되는 것을 특징으로 하는 모션 퍼펫.

#### 청구항 4

제3항에 있어서,

상기 와이어홀들은, 상기 디스크 부재들의 외각부 둘레를 따라 이격되게 배치되며, 상기 디스크 부재들에 서로 대응되게 각각 마련되며,

상기 와이어홀의 배치 위치는 상기 사지 모션부를 절곡시키고자 하는 방향과 대응하도록 마련된 것을 특징으로

하는 모션 피셋.

#### 청구항 5

제1항에 있어서,

상기 컨트롤 박스는,

상기 피셋 본체의 하부에 결합되고, 상기 사지 모션 와이어들의 타단부가 배치되기 위한 제1 공간이 내부에 형성된 박스 몸체; 및

상기 모션 조절기와 연결되고, 상기 모션 조절기의 조작력을 상기 사지 모션 와이어에 전달하도록 상기 사지 모션 와이어들의 타단부에 각각 마련된 제1 롤러 부재;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 모션 피셋.

#### 청구항 6

제5항에 있어서,

상기 사지 모션 와이어의 타단부는 상기 제1 공간의 내부에서 U자 형상으로 절곡된 후 상기 박스 몸체의 상부에 고정되고,

상기 제1 롤러 부재는, 상기 모션 조절기에 의해 하측으로 당겨짐에 따라 상기 사지 모션 와이어를 상기 모션 조절기의 당김 길이보다 2배로 증가된 길이로 당기도록 상기 사지 모션 와이어의 절곡 부위에 마련된 것을 특징으로 하는 모션 피셋.

#### 청구항 7

제5항에 있어서,

상기 제1 공간의 내부는 복수개의 제1 수용 공간으로 분할되고,

상기 제1 수용 공간들의 내부에는 상기 사지 모션 와이어의 타단부 및 상기 제1 롤러 부재가 각각 수용되는 것을 특징으로 하는 모션 피셋.

#### 청구항 8

제5항에 있어서,

상기 모션 조절기는,

상기 박스 몸체의 일측에 마련된 컨트롤 패널;

상기 제1 롤러 부재들에 일단부가 각각 연결되고, 상기 컨트롤 패널에 이동 가능하게 배치된 사지 컨트롤 와이어; 및

상기 사지 컨트롤 와이어들의 타단부와 연결되고, 상기 사지 컨트롤 와이어들 중 적어도 어느 하나를 선택적으로 밀거나 당길 수 있도록 마련된 사지 모션 조작부;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 모션 피셋.

#### 청구항 9

제8항에 있어서,

상기 사지 모션 조작부는,

상기 컨트롤 패널의 상부에 배치된 중심볼 부재; 및

상기 컨트롤 패널과 이격되도록 상기 중심볼 부재의 상부에 안착되고, 상기 중심볼 부재를 중심으로 회전 조작되는 조작 부재;를 포함하며,

상기 사지 컨트롤 와이어들의 타단부는, 상기 컨트롤 패널을 거쳐 상기 조작 부재의 서로 다른 부위에 연결되되, 상기 사지 컨트롤 와이어들 중 적어도 하나를 상기 조작 부재의 회전 조작 방향에 따라 당기도록 상기 조작 부재의 중심부에서 편심되게 배치된 것을 특징으로 하는 모션 피셋.

#### 청구항 10

제9항에 있어서,

상기 조작 부재는, 반구 형상 또는 돔 형상으로 형성되어 상기 중심볼 부재의 상부에 안착되는 돔형 안착부; 및 상기 돔형 안착부의 중심부에서 막대 형상으로 상측을 향해 길게 연장된 막대형 조작부;를 포함하며,

상기 돔형 안착부의 하면부는 평탄하게 형성되고, 상기 중심볼 부재의 상부는 상기 돔형 안착부의 하면부 중심에 구름 접촉되며,

상기 사지 컨트롤 와이어들의 타단부는 상기 돔형 안착부의 외각 둘레부를 따라 형성된 고정홀들에 고정된 것을 특징으로 하는 모션 피셋.

#### 청구항 11

제1항에 있어서,

상기 피셋 본체의 안면부에 형성된 한 쌍의 눈홀에 눈을 형성하도록 배치되고, 와이어 조절 방식을 통해 회전 가능하게 마련된 눈 모션부; 및

상기 눈 모션부의 회전 방향에 대응하도록 상기 눈 모션부에 일단부가 연결된 눈 모션 와이어;를 더 포함하며,

상기 컨트롤 박스는 상기 눈 모션 와이어들의 타단부와 연결되고,

상기 모션 조절기는 상기 눈 모션 와이어들 중 상기 눈 모션부의 회전 방향에 대응하는 눈 모션 와이어를 선택적으로 당길 수 있도록 마련된 것을 특징으로 하는 모션 피셋.

#### 청구항 12

제11항에 있어서,

상기 눈 모션부는,

상기 눈홀들에 각각 배치되는 눈알 부재;

상기 눈알 부재의 후방부에 돌출되게 마련된 눈 조절바; 및

상기 눈알 부재를 감싸는 형상으로 상기 피셋 본체의 내부에 마련되고, 상기 눈알 부재를 회전 가능하게 지지하는 회전 지지 부재;를 포함하며,

상기 눈 모션 와이어는, 상기 모션 조절기에 의해 당겨지는 방향으로 상기 눈알 부재들을 회전시키도록 상기 눈 조절바들의 단부에 각각 연결되는 것을 특징으로 하는 모션 피셋.

#### 청구항 13

제11항에 있어서,

상기 퍼펫 본체의 안면부에 형성된 입홀에 입을 형성하도록 배치되고, 와이어 조절 방식을 통해 개폐 가능하게 마련된 입 모션부; 및

상기 입 모션부의 개폐 방향에 대응하도록 상기 입 모션부에 일단부가 연결된 입 모션 와이어;를 더 포함하며, 상기 컨트롤 박스는 상기 입 모션 와이어들의 타단부와 연결되고,

상기 모션 조절기는 상기 입 모션 와이어들 중 상기 입 모션부의 개폐 방향에 대응하는 눈 모션 와이어를 선택적으로 당길 수 있도록 마련된 것을 특징으로 하는 모션 퍼펫.

#### 청구항 14

제13항에 있어서,

상기 입 모션부는,

상기 입홀을 개폐하도록 상기 퍼펫 본체의 내부에 일단부가 회전 가능하게 배치된 개폐 부재;

상기 개폐 부재의 후방부에 돌출되게 형성된 개폐 조절바; 및

상기 개폐 부재와 상기 퍼펫 본체 사이의 밀착력을 추가로 제공하도록 상기 퍼펫 본체와 상기 개폐 부재의 밀착 부위에 서로 대응되게 배치된 자성체 부재;를 포함하며,

상기 입 모션 와이어는, 상기 모션 조절기에 의해 당겨지는 방향으로 상기 개폐 부재를 회전시켜 상기 입홀을 개폐하도록 상기 개폐 조절바의 단부에 연결되는 것을 특징으로 하는 모션 퍼펫.

#### 청구항 15

제13항에 있어서,

상기 컨트롤 박스는, 상기 모션 조절기와 연결되고, 상기 모션 조절기의 조작력을 상기 눈 모션 와이어에 전달하도록 상기 눈 모션 와이어들의 타단부에 각각 마련된 제2 롤러 부재; 및 상기 모션 조절기와 연결되고, 상기 모션 조절기의 조작력을 상기 입 모션 와이어에 전달하도록 상기 입 모션 와이어들의 타단부에 각각 마련된 제3 롤러 부재;를 더 포함하고,

상기 모션 조절기는, 상기 제2 롤러 부재들에 일단부가 각각 연결되고, 상기 컨트롤 패널에 이동 가능하게 배치된 눈 컨트롤 와이어; 상기 눈 컨트롤 와이어들의 타단부와 연결되고, 상기 눈 컨트롤 와이어들 중 적어도 어느 하나를 선택적으로 밀거나 당길 수 있도록 상기 컨트롤 패널에 조작 가능하게 배치된 눈 모션 조작부; 상기 제3 롤러 부재들에 일단부가 각각 연결되고, 상기 컨트롤 패널에 이동 가능하게 배치된 입 컨트롤 와이어; 및 상기 입 컨트롤 와이어들의 타단부와 연결되고, 상기 입 컨트롤 와이어들 중 적어도 어느 하나를 선택적으로 밀거나 당길 수 있도록 상기 컨트롤 패널에 조작 가능하게 배치된 입 모션 조작부;를 더 포함하며,

상기 박스 몸체의 내부에는, 상기 눈 모션 와이어들의 타단부 또는 상기 입 모션 와이어들의 타단부 중 적어도 하나가 배치되기 위한 제2 공간이 더 형성된 것을 특징으로 하는 모션 퍼펫.

### 발명의 설명

#### 기술 분야

[0001] 본 발명은 모션 퍼펫에 관한 것으로서, 더 상세하게는 모션 퍼펫의 모션을 더 원활하게 조작시킬 수 있고, 인형극이나 방송 등에서 다양한 모션을 더 자연스럽게 제공할 수 있는 모션 퍼펫에 관한 것이다.

#### 배경 기술

[0003] 일반적으로, 퍼펫은 인형사(puppeteer)의 조작에 의해 애니메이트되고 움직이도록 디자인된 인형이다. 대표적인 퍼펫으로는, 꼭두각시 인형이나 양말 인형 등이 있으며, 그 뿐만 아니라 줄이나 실을 이용하여 움직이는 마리오

넷(marionette)도 있다.

- [0004] 상기와 같은 퍼펫은 인형사에 의해 직접 움직일 수 있는 구조로 형성한다.
- [0005] 예를 들면, 퍼펫은 사람의 손에 의해 각종 동작을 직접 조종하는 양말 인형이나 손인형이 있는데, 통상의 양말 인형이나 손인형은 인형을 손과 손가락에 끼워서 조종하는 형태이다.
- [0006] 한편, 퍼펫이나 마리오네트와 같은 인형은 인형극에 주로 사용되고 있지만, 최근에는 놀이 문화의 하나로 개인이 소장하여 아이들이나 친구들과의 놀이에 활용하기도 한다.
- [0007] 예를 들면, 한국공개특허 10-2019-0007188호(발명의 명칭: 스판 재질형 손인형, 공개일: 2019.01.22)에는, 손인형의 내피 재질이 스판 재질로 이루어진 스판 재질형 손인형이 개시되어 있다. 상기와 같은 한국공개특허 10-2019-0007188호(발명의 명칭: 스판 재질형 손인형, 공개일: 2019.01.22)의 스판 재질형 손인형은, 손인형의 내피가 스판 재질로 이루어져 손이나 손가락을 손인형의 내부에 끼워 넣기가 용이하고 손인형을 원활하게 동작시키는 이점이 있다.
- [0008] 한편, 최근에는 방송이나 극장의 인형극에서 더 많은 모션으로 더 자연스럽게 작동되는 모션 퍼펫의 필요성이 더욱 증가되고 있으며, 특히 개인 방송의 증가 추세에 따라 모션 퍼펫의 활용성이 더욱 확대되고 있다.
- [0009] 상기와 같은 모션 퍼펫은 사용자에게 의해 다양한 모션을 간편하게 조종하는 구조로 마련될 필요성이 있다. 일례로, 기존에 사용되는 모션 퍼펫은, 양말 인형과 같이 모션이 너무 단순하거나, 손 인형과 같이 손가락들을 개별적으로 움직이는 불편한 방식으로 조종하는 단점이 있었다. 특히, 사용자가 혼자서 간편하게 조작하면서도 풍부한 모션의 수행이 가능한 모션 퍼펫의 개발이 필요하다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

- [0011] 본 발명의 실시예는, 모션 퍼펫의 모션을 와이어 조절 방식으로 다양하고 간편하게 조종할 수 있는 모션 퍼펫을 제공한다.
- [0012] 또한, 본 발명의 실시예는, 모션 퍼펫의 사지(팔다리) 모션, 눈 모션 및 입 모션을 매우 정밀하고 안정적으로 조절할 수 있는 모션 퍼펫을 제공한다.

### 과제의 해결 수단

- [0014] 본 발명의 일실시예에 따르면, 퍼펫 본체, 상기 퍼펫 본체의 양측부에 각각 사지 형상으로 배치되고 와이어 조절 방식을 통해 절곡 가능하도록 마련된 사지 모션부, 상기 사지 모션부에 일단부가 연결되고 상기 사지 모션부의 절곡 방향에 대응하는 방향으로 복수개가 마련된 사지 모션 와이어, 상기 퍼펫 본체의 하부에 배치되고 상기 사지 모션 와이어들을 밀거나 당길 수 있도록 상기 사지 모션 와이어들의 타단부와 연결된 컨트롤 박스, 및 상기 컨트롤 박스의 일측에 배치되고 상기 사지 모션 와이어들 중 상기 사지 모션부의 절곡 방향에 대응하는 사지 모션 와이어를 선택적으로 당길 수 있도록 마련된 모션 조절기를 포함한다.
- [0015] 바람직하게, 상기 사지 모션부는, 상기 퍼펫 본체의 양측부에서 외측을 향해 길게 연장되고 절곡 가능한 재질로 형성된 봉형 부재, 상기 봉형 부재가 중앙부를 관통하도록 상기 봉형 부재에 결합되고 상기 봉형 부재의 길이 방향을 따라 복수개가 서로 이격되게 배치된 디스크 부재, 및 상기 봉형 부재와 상기 디스크 부재의 외측을 덮도록 배치된 사지 외피 부재를 포함할 수 있다.
- [0016] 상기 사지 모션 와이어들은, 상기 모션 조절기에 의해 당겨지는 방향으로 상기 봉형 부재를 절곡시키도록 상기 디스크 부재들의 외각부에 배치될 수 있다.
- [0017] 여기서, 상기 디스크 부재들의 외각부에는 상기 사지 모션 와이어가 배치되기 위한 복수개의 와이어홀이 각각 마련될 수 있다. 상기 사지 모션 와이어는, 상기 디스크 부재들 중 상기 퍼펫 본체에서 가장 멀리 이격된 제1 디스크 부재의 와이어홀에 고정될 수 있고, 상기 제1 디스크 부재를 제외한 다른 디스크 부재의 와이어홀에 이동 가능하게 배치될 수 있다.

- [0018] 그리고, 상기 와이어홀들은, 상기 디스크 부재들의 외각부 둘레를 따라 이격되게 배치되되, 상기 디스크 부재들에 서로 대응되게 각각 마련될 수 있다. 상기 와이어홀의 배치 위치는 상기 사지 모션부를 절곡시키고자 하는 방향과 대응하도록 마련될 수 있다.
- [0019] 바람직하게, 상기 컨트롤 박스는, 상기 퍼켓 본체의 하부에 결합되고 상기 사지 모션 와이어들의 타단부가 배치되기 위한 제1 공간이 내부에 형성된 박스 몸체, 및 상기 모션 조절기와 연결되고 상기 모션 조절기의 조작력을 상기 사지 모션 와이어에 전달하도록 상기 사지 모션 와이어들의 타단부에 각각 마련된 제1 롤러 부재를 포함할 수 있다.
- [0020] 상기 사지 모션 와이어의 타단부는 상기 제1 공간의 내부에서 U자 형상으로 절곡된 후 상기 박스 몸체의 상부에 고정될 수 있다. 상기 제1 롤러 부재는 상기 모션 조절기에 의해 하측으로 당겨짐에 따라 상기 사지 모션 와이어를 상기 모션 조절기의 당김 길이보다 2배로 증가된 길이로 당기도록 상기 사지 모션 와이어의 절곡 부위에 마련될 수 있다.
- [0021] 상기 제1 공간의 내부는 복수개의 제1 수용 공간으로 분할될 수 있다. 상기 제1 수용 공간들의 내부에는 상기 사지 모션 와이어의 타단부 및 상기 제1 롤러 부재가 각각 수용되는 것을 특징으로 하는 모션 퍼켓.
- [0022] 바람직하게, 상기 모션 조절기는, 상기 박스 몸체의 일측에 마련된 컨트롤 패널, 상기 제1 롤러 부재들에 일단부가 각각 연결되고 상기 컨트롤 패널에 이동 가능하게 배치된 사지 컨트롤 와이어, 및 상기 사지 컨트롤 와이어들의 타단부와 연결되고 상기 사지 컨트롤 와이어들 중 적어도 어느 하나를 선택적으로 밀거나 당길 수 있도록 마련된 사지 모션 조작부를 포함할 수 있다.
- [0023] 여기서, 상기 사지 모션 조작부는, 상기 컨트롤 패널의 상부에 배치된 중심볼 부재, 및 상기 컨트롤 패널과 이격되도록 상기 중심볼 부재의 상부에 안착되고 상기 중심볼 부재를 중심으로 회전 조작되는 조작 부재를 포함할 수 있다.
- [0024] 상기 사지 컨트롤 와이어들의 타단부는, 상기 컨트롤 패널을 거쳐 상기 조작 부재의 서로 다른 부위에 연결되되, 상기 사지 컨트롤 와이어들 중 적어도 하나를 상기 조작 부재의 회전 조작 방향에 따라 당기도록 상기 조작 부재의 중심부에서 편심되게 배치될 수 있다.
- [0025] 또는, 상기 조작 부재는, 반구 형상 또는 돔 형상으로 형성되어 상기 중심볼 부재의 상부에 안착되는 돔형 안착부, 및 상기 돔형 안착부의 중심부에서 막대 형상으로 상측을 향해 길게 연장된 막대형 조작부를 포함할 수 있다.
- [0026] 상기 돔형 안착부의 하면부는 평탄하게 형성될 수 있고, 상기 중심볼 부재의 상부는 상기 돔형 안착부의 하면부 중심에 구름 접촉될 수 있다. 상기 사지 컨트롤 와이어들의 타단부는 상기 돔형 안착부의 외각 둘레부를 따라 형성된 고정홀들에 고정될 수 있다.
- [0027] 바람직하게, 본 발명의 일실시예에 따른 모션 퍼켓은, 상기 퍼켓 본체의 안면부에 형성된 한 쌍의 눈홀에 눈을 형성하도록 배치되고 와이어 조절 방식을 통해 회전 가능하게 마련된 눈 모션부, 및 상기 눈 모션부의 회전 방향에 대응하도록 상기 눈 모션부에 일단부가 연결된 눈 모션 와이어를 더 포함할 수 있다.
- [0028] 상기 컨트롤 박스는 상기 눈 모션 와이어들의 타단부와 연결될 수 있다. 상기 모션 조절기는 상기 눈 모션 와이어들 중 상기 눈 모션부의 회전 방향에 대응하는 눈 모션 와이어를 선택적으로 당길 수 있도록 마련될 수 있다.
- [0029] 바람직하게, 상기 눈 모션부는, 상기 눈홀들에 각각 배치되는 눈알 부재, 상기 눈알 부재의 후방부에 돌출되게 마련된 눈 조절바, 및 상기 눈알 부재를 감싸는 형상으로 상기 퍼켓 본체의 내부에 마련되고 상기 눈알 부재를 회전 가능하게 지지하는 회전 지지 부재를 포함할 수 있다.
- [0030] 상기와 같은 눈 모션 와이어는, 상기 모션 조절기에 의해 당겨지는 방향으로 상기 눈알 부재들을 회전시키도록 상기 눈 조절바들의 단부에 각각 연결될 수 있다.
- [0031] 바람직하게, 본 발명의 일실시예에 따른 모션 퍼켓은, 상기 퍼켓 본체의 안면부에 형성된 입홀에 입을 형성하도록 배치되고 와이어 조절 방식을 통해 개폐 가능하게 마련된 입 모션부, 및 상기 입 모션부의 개폐 방향에 대응하도록 상기 입 모션부에 일단부가 연결된 입 모션 와이어를 더 포함할 수 있다.
- [0032] 상기 컨트롤 박스는 상기 입 모션 와이어들의 타단부와 연결될 수 있다. 상기 모션 조절기는 상기 입 모션 와이어들 중 상기 입 모션부의 개폐 방향에 대응하는 눈 모션 와이어를 선택적으로 당길 수 있도록 마련될 수 있다.

- [0033] 바람직하게, 상기 입 모션부는, 상기 입홀을 개폐하도록 상기 퍼펫 본체의 내부에 일단부가 회전 가능하게 배치된 개폐 부재, 상기 개폐 부재의 후방부에 돌출되게 형성된 개폐 조절바, 및 상기 개폐 부재와 상기 퍼펫 본체 사이의 밀착력을 추가로 제공하도록 상기 퍼펫 본체와 상기 개폐 부재의 밀착 부위에 서로 대응되게 배치된 자성체 부재를 포함할 수 있다.
- [0034] 상기와 같은 입 모션 와이어는, 상기 모션 조절기에 의해 당겨지는 방향으로 상기 개폐 부재를 회전시켜 상기 입홀을 개폐하도록 상기 개폐 조절바의 단부에 연결될 수 있다.
- [0035] 바람직하게, 상기 컨트롤 박스는, 상기 모션 조절기와 연결되고 상기 모션 조절기의 조작력을 상기 눈 모션 와이어에 전달하도록 상기 눈 모션 와이어들의 타단부에 각각 마련된 제2 롤러 부재, 및 상기 모션 조절기와 연결되고 상기 모션 조절기의 조작력을 상기 입 모션 와이어에 전달하도록 상기 입 모션 와이어들의 타단부에 각각 마련된 제3 롤러 부재를 더 포함할 수 있다.
- [0036] 바람직하게, 상기 모션 조절기는, 상기 제2 롤러 부재들에 일단부가 각각 연결되고 상기 컨트롤 패널에 이동 가능하게 배치된 눈 컨트롤 와이어, 상기 눈 컨트롤 와이어들의 타단부와 연결되고 상기 눈 컨트롤 와이어들 중 적어도 어느 하나를 선택적으로 밀거나 당길 수 있도록 상기 컨트롤 패널에 조작 가능하게 배치된 눈 모션 조작부, 상기 제3 롤러 부재들에 일단부가 각각 연결되고 상기 컨트롤 패널에 이동 가능하게 배치된 입 컨트롤 와이어, 및 상기 입 컨트롤 와이어들의 타단부와 연결되고 상기 입 컨트롤 와이어들 중 적어도 어느 하나를 선택적으로 밀거나 당길 수 있도록 상기 컨트롤 패널에 조작 가능하게 배치된 입 모션 조작부를 더 포함할 수 있다.
- [0037] 상기 박스 몸체의 내부에는, 상기 눈 모션 와이어들의 타단부 또는 상기 입 모션 와이어들의 타단부 중 적어도 하나가 배치되기 위한 제2 공간이 더 형성될 수 있다.

**발명의 효과**

- [0039] 본 발명의 실시예에 따른 모션 퍼펫은, 모션 조절기를 통해 사지 모션 와이어를 당기거나 밀어서 사지 모션부를 간편하게 절곡시키는 구조이므로, 사지 모션부의 모션을 와이어 조절 방식으로 다양하고 간편하게 조종할 수 있다. 즉, 본 실시예에서는 모션 퍼펫의 사용자가 모션 조절기를 조작하는 간단한 방법으로 사지 모션부를 다양한 방향으로 원활하게 절곡시킬 수 있고, 그에 따라 사지 모션부의 모션을 원하는 동작으로 간편하고 정확하게 조종할 수 있다.
- [0040] 또한, 본 발명의 실시예에 따른 모션 퍼펫은, 단수개의 모션 조절기를 조작하여 사지 모션부, 눈 모션부 및 입 모션부의 모션을 모두 조절하는 구조이므로, 모션 퍼펫의 모션을 간편하고 다양하게 조절할 수 있고, 그에 따라 모션 퍼펫에 의해 다양한 모션으로 연출할 수 있다. 따라서, 본 실시예에서는 인형극이나 개인 방송에서 모션 퍼펫을 원활하게 활용할 수 있고, 사용자가 원하는 모션으로 모션 퍼펫을 조종할 수 있다.
- [0041] 또한, 본 발명의 실시예에 따른 모션 퍼펫은, 사지 모션부와 눈 모션부 및 입 모션부의 작동을 와이어 조절 방식으로 조절하는 구조이므로, 모션 퍼펫에 대한 각종 모션을 단순한 조절 방식으로 조절할 수 있고, 모션 퍼펫의 전체 구조를 상대적으로 콤팩트하게 제작할 수 있다.
- [0042] 또한, 본 발명의 실시예에 따른 모션 퍼펫은, 사지 모션부의 봉형 부재를 따라 배치된 디스크 부재들의 외각부에 형성된 와이어홀들에 사지 모션 와이어를 각각 배치시킨 후 사지 모션 와이어들을 선택적으로 당겨 사지 모션부를 절곡시키는 구조이므로, 사지 모션 와이어들을 밀거나 당기는 조작에 따라 사지 모션부를 원하는 방향으로 절곡시킬 수 있고, 그에 따라 사지 모션부의 모션을 다양하고 신속하게 조절할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0044] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 모션 퍼펫이 도시된 정면도이다.
- 도 2는 도 1에 도시된 사지 모션부의 내부 구조를 개략적으로 나타낸 사시도이다.
- 도 3은 도 1에 도시된 눈 모션부의 내부 구조를 나타낸 평면도이다.
- 도 4는 도 1에 도시된 눈 모션부와 입 모션부의 내부 구조를 나타낸 측면도이다.

도 5 내지 도 7은 도 1에 도시된 퍼펫 컨트롤러를 나타낸 정면도, 평면도 및 측면도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0045] 이하에서, 본 발명에 따른 실시예들을 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다. 그러나, 본 발명이 실시예들에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다. 각 도면에 제시된 동일한 참조 부호는 동일한 부재를 나타낸다.
- [0047] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 모션 퍼펫(100)이 도시된 정면도이다. 도 2는 도 1에 도시된 사지 모션부(220)의 내부 구조를 개략적으로 나타낸 사시도이고, 도 3은 도 1에 도시된 눈 모션부(240)의 내부 구조를 나타낸 평면도이며, 도 4는 도1에 도시된 눈 모션부와 입 모션부(260)의 내부 구조를 나타낸 측면도이다. 도 5 내지 도 7은 도 1에 도시된 퍼펫 컨트롤러(300)를 나타낸 정면도, 평면도 및 측면도이다.
- [0048] 도 1 내지 도 7을 참조하면, 본 발명의 일실시예에 따른 모션 퍼펫(100)은 퍼펫 유닛(200) 및 퍼펫 컨트롤러(300)를 포함할 수 있다.
- [0049] 여기서, 퍼펫 유닛(200)은 인형극이나 개인 방송 등에 사용하기 위한 인형으로써, 다양한 동물이나 인물 또는 창작 캐릭터 중 어느 하나로 형성될 수 있다. 예를 들면, 퍼펫 유닛(100)은 강아지, 고양이, 원숭이, 어린이, 산타클로스, 미키마우스, 헬로키티 등의 다양한 형상으로 마련될 수 있다.
- [0050] 이하, 본 실시예에서는 퍼펫 유닛(200)의 전체 형상이 '7'의 숫자 모양으로 제작된 것에 대해서 예시적으로 설명한다. 상기와 같은 퍼펫 유닛(200)에는 눈과 사지를 다양한 방향으로 움직이거나 입을 여닫기 위한 다양한 종류의 모션부가 마련될 수 있다. 여기서, 사지(四肢)는 팔과 다리를 의미하며, 이하에서 "사지"는 팔 또는 다리를 포함하는 용어이다.
- [0051] 그리고, 퍼펫 컨트롤러(300)는 퍼펫 유닛(200)의 하측에 배치되며, 퍼펫 유닛(200)의 하부에 연결될 수 있다. 퍼펫 컨트롤러(300)는 모션 퍼펫(100)의 사용자에게 착용되거나 파지 또는 고정될 수 있으며, 그에 따라 퍼펫 컨트롤러(300)는 퍼펫 유닛(200)을 지지하는 구조로 마련될 수 있다. 모션 퍼펫(100)의 사용자는 퍼펫 컨트롤러(300)를 통해 퍼펫 유닛(200)의 모션을 간편하고 원활하게 조종할 수 있다.
- [0053] 도 1 내지 도 4를 참조하면, 본 발명의 일실시예에 따른 퍼펫 유닛(200)은 퍼펫 본체(210), 사지 모션부(220), 사지 모션 와이어(230), 눈 모션부(240), 눈 모션 와이어(250), 입 모션부(260), 및 입 모션 와이어(270)를 포함할 수 있다.
- [0054] 도 1에 도시된 바와 같이, 사지 모션부(220)는 퍼펫 유닛(200)의 양사지 역할을 수행하도록 퍼펫 본체(210)의 양측부에 각각 길게 연장된 형상으로 도시되어 있으나, 사지 모션부(220)는 팔 뿐만 아니라 퍼펫 유닛(200)의 다리 역할을 수행하도록 퍼펫 본체(210)에서 길게 연장 형성될 수도 있다.
- [0055] 여기서, 사지 모션부(220)는 퍼펫 본체(210)의 양측부에 각각 길게 연장된 형상으로 배치되며, 전후 방향과 상하 방향으로 절곡 가능하도록 마련될 수 있다. 그리고, 눈 모션부(240)는 퍼펫 유닛(200)의 눈동자 역할을 수행하도록 퍼펫 본체(210)의 전면에 형성된 눈홀(212)에 배치되며, 눈홀(212)의 내부에 회전 가능하도록 마련될 수 있다. 또한, 입 모션부(260)는 퍼펫 유닛(200)의 입 역할을 수행하도록 퍼펫 본체(210)의 전면에 형성된 입홀(214)에 배치되며, 입홀(214)을 여닫을 수 있도록 마련될 수 있다.
- [0056] 이하, 본 실시예에서는 사지 모션 와이어(230)와 눈 모션 와이어(250) 및 입 모션 와이어(270)에 의한 와이어 조절 방식을 이용하여 사지 모션부(220)와 눈 모션부(240) 및 입 모션부(260)의 모션을 원활하게 조절할 수 있고, 그에 따라 한 명의 사용자가 모션 퍼펫(100)을 조종하면서 인형극이나 개인 방송을 간편하게 진행할 수 있다.
- [0057] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 퍼펫 본체(210)는 퍼펫 프레임의 외측에 퍼펫 외피를 씌운 인형으로써, 인형극이나 방송 등에서 관객이나 시청자에게 보여지는 구성이다. 퍼펫 본체(210)의 하부는 퍼펫 컨트롤러(300)의 상부에 견고하게 고정될 수 있다. 상기와 같은 퍼펫 본체(210)의 퍼펫 프레임의 하부는 하측으로 길게 연장되어 후술하는 퍼펫 컨트롤러(300)의 컨트롤 박스(310)의 상부에 연결 고정될 수 있다.
- [0058] 퍼펫 본체(210)의 안면부에는 한 쌍의 눈홀(212) 및 입홀(214)이 형성될 수 있고, 퍼펫 본체(210)의 측면부에는 인출홀(216)이 형성될 수 있다. 퍼펫 본체(210)의 눈홀(212)에는 인형의 눈에 해당하는 눈 모션부(240)가 마련

될 수 있고, 퍼펫 본체(210)의 입홀(214)에는 인형의 입에 해당하는 입 모션부(260)가 마련될 수 있다. 퍼펫 본체(210)의 인출홀(216)에는 사지 모션부(220)의 모션을 조절하기 위한 사지 모션 와이어(230)가 인출 가능하게 마련될 수 있다.

- [0059] 도 1 또는 도 2에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 사지 모션부(220)는 퍼펫 본체(210)의 양측부에 각각 사지 형상으로 배치될 수 있다. 상기와 같은 사지 모션부(220)는 와이어 조절 방식을 통해 절곡 가능하도록 마련될 수 있다.
- [0060] 예를 들면, 사지 모션부(220)는 봉형 부재(222), 디스크 부재(224), 및 사지 외피 부재(226)를 포함할 수 있다.
- [0061] 봉형 부재(222)는 봉 형상으로 길게 연장된 사지 모션부(220)의 메인 골격에 해당하는 부재로서, 퍼펫 본체(210)의 양측부에서 외측을 향해 길게 연장될 수 있다. 상기와 같은 봉형 부재(222)는 절곡 가능한 연성 재질로 형성될 수 있다. 봉형 부재(222)의 일단부는 퍼펫 본체(210)의 측면부에 고정될 수 있고, 봉형 부재(222)의 타단부는 퍼펫 본체(210)의 양측으로 길게 연장될 수 있다.
- [0062] 디스크 부재(224)는 원판 형상으로 형성된 부재로서, 봉형 부재(222)에 복수개가 서로 다른 위치에 결합될 수 있다. 즉, 디스크 부재(224)들은 봉형 부재(222)의 길이 방향을 따라 서로 이격되게 배치될 수 있다.
- [0063] 여기서, 디스크 부재(224)들의 중앙부에는 봉형 부재(222)가 관통되게 배치될 수 있다. 상기와 같은 디스크 부재(224)들의 중앙부에는 관통되게 배치된 봉형 부재(222)와 고정되기 위한 디스크 고정부(225)가 마련될 수 있다. 이하, 본 실시예에서는 3개의 디스크 부재(224)가 봉형 부재(222)에 이격되게 배치된 것으로 설명한다. 즉, 제1 디스크 부재(224a)와 제2 디스크 부재(224b) 및 제3 디스크 부재(224c)가 봉형 부재(222)의 일단부에서 타단부를 따라 일정 간격으로 이격되게 배치될 수 있다.
- [0064] 또한, 디스크 부재(224)들의 외각부에는 사지 모션 와이어(230)가 배치되기 위한 복수개의 와이어홀(228)이 각각 마련될 수 있다. 상기와 같은 와이어홀(228)들은 디스크 부재(224)의 외각부 둘레를 따라 이격되게 배치될 수 있다. 제1,2,3 디스크 부재(224)에는 와이어홀(228)들이 서로 대응되게 각각 마련될 수 있다.
- [0065] 이때, 와이어홀(228)의 배치 위치는 사지 모션부(220)를 절곡시키고자 하는 방향과 대응하도록 마련될 수 있다. 즉, 제1,2,3 디스크 부재(224)의 와이어홀(228)에 배치된 사지 모션 와이어(230)를 조절하여 사지 모션부(220)를 절곡시키는 구조이므로, 사지 모션부(220)가 와이어홀(228)의 배치 위치에 대응하는 방향으로 절곡될 수 있다.
- [0066] 사지 외피 부재(226)는 봉형 부재(222)와 디스크 부재(224)의 외측을 덮을 수 있도록 봉형 부재(222)와 디스크 부재(224)에 배치될 수 있다.
- [0067] 도 1, 도 2 및 도 5에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 사지 모션 와이어(230)는 사지 모션부(220)의 모션을 조절하기 위한 부재로서, 사지 모션부(220)의 절곡 방향에 대응하는 방향으로 사지 모션부(220)에 복수개가 마련될 수 있다. 상기와 같은 사지 모션 와이어(230)의 일단부는 사지 모션부(220)의 디스크 부재(224)들에 연결되되, 디스크 부재(224)들의 외각부에 형성된 와이어홀(228)들에 각각 배치될 수 있다.
- [0068] 사지 모션 와이어(230)는 후술하는 퍼펫 컨트롤러(300)의 모션 조절기(320)에 의해 당겨지거나 밀어져서 사지 모션부(220)를 원하는 방향으로 절곡시킬 수 있다. 이를 위하여, 사지 모션 와이어(230)의 일단부는, 퍼펫 본체(210)의 인출홀(216)에 인출 가능하게 배치되되, 제1 디스크 부재(224a)의 와이어홀(228)에 고정될 수 있고, 제2 디스크 부재(224b)와 제3 디스크 부재(224c)의 와이어홀(228)에 이동 가능하게 배치될 수 있다.
- [0069] 상기와 같은 사지 모션 와이어(230)의 일단부는 디스크 부재(224)들의 와이어홀(228)에 하나씩 각각 배치될 수 있다. 하지만, 본 실시예에서는, 사지 모션 와이어(230)의 일단부가 디스크 부재(224)들의 일측에 형성된 와이어홀(228)에 배치될 수 있고, 디스크 부재(224)들의 타측에 형성된 와이어홀(228)로 절곡된 후 해당 와이어홀(228)에 배치될 수 있다.
- [0070] 한편, 사지 모션 와이어(230)는, 퍼펫 컨트롤러(300)의 모션 조절기(320)의 조작력을 사지 모션부(220)에 전달하는 와이어 부재(230a), 및 와이어 부재(230a)의 외측을 감싸도록 마련된 가이드 호스(230b)를 포함할 수 있다.
- [0071] 즉, 와이어 부재(230a)의 일단부는 사지 모션부(220)의 디스크 부재(224)들에 연결될 수 있고, 와이어 부재(230a)의 타단부는 모션 조절기(320)에 연결될 수 있다. 또한, 와이어 부재(230a)는 가이드 호스(230b)의 내부에 길이 방향을 따라 이동 가능하게 배치될 수 있고, 가이드 호스(230b)는 와이어 부재(230a)와 함께 자유롭게

절곡되는 구조로 형성될 수 있다. 일례로, 가이드 호스(230b)는 와이어 부재(230a)와 함께 절곡이 원활함과 아울러 외부 하중에 의해 쉽게 찌그러지지 않고 와이어 부재(230a)의 이동을 안내하도록 금속 와이어를 나선형으로 감은 형상으로 제조된 호스가 사용될 수 있다.

- [0072] 또한, 사지 모션 와이어(230)는 제1 사지 모션 와이어(232), 제2 사지 모션 와이어(234), 제3 사지 모션 와이어(236) 및 제4 사지 모션 와이어(238)를 제공할 수 있다.
- [0073] 제1 사지 모션 와이어(232)의 일단부는 사지 모션부(220)를 상측으로 절곡시키도록 제1,2,3 디스크 부재(224)의 와이어홀(228)들 중 상대적으로 상측에 배치된 와이어홀(228)에 마련될 수 있다. 제2 사지 모션 와이어(234)의 일단부는 사지 모션부(220)를 하측으로 절곡시키도록 제1,2,3 디스크 부재(224)의 와이어홀(228)들 중 상대적으로 하측에 배치된 와이어홀(228)에 마련될 수 있다. 제3 사지 모션 와이어(236)의 일단부는 사지 모션부(220)를 전방으로 절곡시키도록 제1,2,3 디스크 부재(224)의 와이어홀(228)들 중 상대적으로 전방에 배치된 와이어홀(228)에 마련될 수 있다. 제4 사지 모션 와이어(238)의 일단부는 사지 모션부(220)를 후방으로 절곡시키도록 제1,2,3 디스크 부재(224)의 와이어홀(228)들 중 상대적으로 후방에 배치된 와이어홀(228)에 마련될 수 있다.
- [0074] 도 1, 도 3과 도 4에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 눈 모션부(240)는 퍼펫 본체(210)의 안면부에 형성된 한 쌍의 눈홀(212)에 눈을 형성하도록 배치될 수 있다. 상기와 같은 눈 모션부(240)는 사지 모션부(220)와 같은 와이어 조절 방식을 통해 회전 가능하게 마련될 수 있다. 이하, 본 실시예에서는 눈 모션부(240)가 좌우 방향과 상하 방향으로 눈동자를 움직이는 모션을 수행할 수 있다.
- [0075] 예를 들면, 눈 모션부(240)는 눈알 부재(242), 눈 조절바(244), 및 회전 지지 부재(246)를 포함할 수 있다.
- [0076] 눈알 부재(242)는 눈알과 같은 구 형상의 부재로서, 상하 방향과 좌우 방향으로 회전 가능하게 각각 배치될 수 있다.
- [0077] 눈 조절바(244)는 눈알 부재(242)의 후방부에서 돌출되게 마련될 수 있다. 즉, 눈 조절바(244)는 눈알 부재(242)와 함께 회전될 수 있다. 상기와 같이 한 쌍의 눈알 부재(242)에 마련된 눈 조절바(244)는 서로 연동 가능하게 연결될 수 있다. 예를 들면, 본 실시예에서는 눈 조절바(244)들이 서로 평행하게 마련되되, 눈 조절바(244)들의 단부가 별도의 바 연결재(244a)에 의해 연결될 수 있다.
- [0078] 회전 지지 부재(246)는 눈알 부재(242)를 감싸는 형상으로 퍼펫 본체(210)의 내부에 마련될 수 있다. 상기와 같은 회전 지지 부재(246)는 눈알 부재(242)를 눈홀(212)의 내부에서 회전 가능하게 지지할 수 있다. 일례로, 회전 지지 부재(246)는, 눈알 부재(242)를 회전 가능하게 지지하도록 눈알 부재(242)를 감싸는 형상으로 마련된 회전 가이드(246a), 및 회전 가이드(246a)의 배치 위치를 고정하도록 회전 가이드(246a)와 퍼펫 본체(210) 사이에 마련된 가이드 지지대(246b)를 포함할 수 있다.
- [0079] 도 1, 도 3 내지 도 5에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 눈 모션 와이어(250)는 눈 모션부(240)의 모션을 조절하기 위한 부재로서, 눈 모션부(240)의 회전 방향에 대응하는 방향으로 눈 모션부(240)에 복수개가 마련될 수 있다. 상기와 같은 눈 모션 와이어(250)의 일단부는 눈 모션부(240)의 눈 조절바(244)에 연결되되, 눈 조절바(244)의 좌측부와 우측부에 좌우 방향으로 당기도록 연결되거나, 눈 조절바(244)의 상부에 상하 방향으로 당기도록 연결될 수 있다. 즉, 눈 모션 와이어(250)는, 퍼펫 컨트롤러(300)의 모션 조절기(320)에 의해 당겨짐에 따라 눈 조절바(244)들을 좌우 방향 또는 상하 방향으로 각각 회전시켜 눈알 부재(242)들을 좌우 또는 상하로 회전시킬 수 있다.
- [0080] 한편, 눈 모션 와이어(250)는 사지 모션 와이어(230)와 동일한 구조로 마련될 수 있다. 즉, 눈 모션 와이어(250)는 와이어 부재(230a) 및 가이드 호스(230b)를 포함할 수 있다.
- [0081] 또한, 눈 모션 와이어(250)는 제1 눈 모션 와이어(252), 제2 눈 모션 와이어(254) 및 제3 눈 모션 와이어(256)를 제공할 수 있다.
- [0082] 제1 눈 모션 와이어(252)의 일단부는 눈 모션부(240)를 좌측으로 회전시키도록 눈 조절바(244)들의 좌측부에 연결될 수 있다. 제2 눈 모션 와이어(254)의 일단부는 눈 모션부(240)를 우측으로 회전시키도록 눈 조절바(244)들의 우측부에 연결될 수 있다. 제3 눈 모션 와이어(256)의 일단부는 눈 모션부(240)를 상하 방향으로 회전시키도록 눈 조절바(244)들의 단부에 연결된 바 연결재(244a)의 상부에 연결될 수 있다.
- [0083] 도 1과 도 4에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 입 모션부(260)는, 퍼펫 본체(210)의 안면부에 형성된 입홀(214)에 입을 형성하도록 배치될 수 있다. 상기와 같은 입 모션부(260)는 사지 모션부(220)와 같은 와이어 조절 방식을 통해 개폐 가능하게 마련될 수 있다. 이하, 본 실시예에서는 입 모션부(260)가 상하 방향으로 여닫이 방식

으로 움직이는 모션을 수행할 수 있다.

- [0084] 예를 들면, 입 모션부(260)는 개폐 부재(262), 개폐 조절바(264), 및 자성체 부재(266)를 포함할 수 있다.
- [0085] 개폐 부재(262)는 입홀(214)을 개폐하는 입과 같은 부재로서, 여단이 방식으로 개폐 가능하게 배치될 수 있다. 개폐 부재(262)는 패널 형상으로 마련되되, 입홀(214)의 내부에 개폐 가능하게 배치될 수 있다. 상기와 같은 개폐 부재(262)의 일단부는, 퍼펫 본체(210)의 내부에 힌지 구조로 회전 가능하게 연결될 수 있고, 그에 따라 입홀(214)의 내부에 상하 방향으로 회전되면서 입홀(214)이 개폐될 수 있다.
- [0086] 개폐 조절바(264)는, 개폐 부재(262)의 일단부에서 후방으로 길게 돌출되되, 개폐 부재(262)와의 사이에 소정의 각도로 꺾이는 형상으로 마련되도록 개폐 부재(262)의 후방부에서 후방을 향해 소정의 경사각으로 길게 돌출될 수 있다. 상기와 같은 개폐 조절바(264)에는 후술하는 입 모션 와이어(270)의 일단부가 연결될 수 있다. 따라서, 입 모션 와이어(270)가 당겨짐에 따라 개폐 조절바(264)도 함께 당겨지면서 개폐 부재(262)가 하측으로 회전될 수 있고, 그에 따라 입홀(214)이 개폐 부재(262)에 의해 닫힘될 수 있다.
- [0087] 상기와 같은 개폐 조절바(264)와 퍼펫 본체(210) 사이에는 탄성 부재(268)가 탄성적으로 마련될 수 있다. 즉, 탄성 부재(268)는 개폐 조절바(264)에 탄성력을 제공하여 입홀(214)이 열리는 방향으로 개폐 부재(262)를 탄성적으로 지지할 수 있다.
- [0088] 자성체 부재(266)는, 개폐 부재(262)와 퍼펫 본체(210) 사이의 밀착력을 추가로 제공하기 위한 부재로서, 퍼펫 본체(210)와 개폐 부재(262)의 밀착 부위에 서로 대응되게 배치될 수 있다. 일례로, 자성체 부재(266)는, 퍼펫 본체(210) 중에서 개폐 부재(262)가 밀착되는 부위에 마련된 제1 자성체(266a), 및 제1 자성체(266a)에 근접됨에 따라 제1 자성체(266a)와의 사이에 전자기적인 밀착력을 발생하도록 개폐 부재(262)에 배치되는 제2 자성체(266b)를 포함할 수 있다. 상기와 같은 제1 자성체(266a)와 제2 자성체(266b)는 영구자석으로 각각 형성되거나, 영구자석과 금속재질로 형성될 수 있다.
- [0089] 도 1과 도 4에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 입 모션 와이어(270)는 입 모션부(260)의 모션을 조절하기 위한 부재로서, 입 모션부(260)의 개폐시키는 방향으로 입 모션부(260)에 연결될 수 있다. 상기와 같은 입 모션 와이어(270)의 일단부는 입 모션부(260)의 개폐 조절바(264)에 연결되되, 입 모션부(260)가 개폐되는 방향으로 당기도록 연결될 수 있다. 즉, 입 모션 와이어(270)는, 퍼펫 컨트롤러(300)의 모션 조절기(320)에 의해 당겨짐에 따라 개폐 조절바(264)를 개폐시켜 개폐 부재(262)를 상하 방향으로 회전시킬 수 있다.
- [0090] 한편, 입 모션 와이어(270)는 사지 모션 와이어(230)와 동일한 구조로 마련될 수 있다. 즉, 입 모션 와이어(270)는 와이어 부재(230a) 및 가이드 호스(230b)를 포함할 수 있다.
- [0092] 도 1, 도 5 내지 도 7를 참조하면, 본 발명의 일실시예에 따른 퍼펫 컨트롤러(300)는 컨트롤 박스(310) 및 모션 조절기(320)를 포함한다.
- [0093] 퍼펫 컨트롤러(300)는 퍼펫 유닛(200)의 하부에 일체로 배치되되, 모션 퍼펫(100)의 사용자에게 다양한 방법으로 고정될 수 있다. 일례로, 모션 퍼펫(100)의 사용자는 퍼펫 컨트롤러(300)를 견착하거나 파지 또는 착용하는 방법으로 모션 퍼펫(100)이 사용될 수 있다.
- [0094] 컨트롤 박스(310)는, 퍼펫 유닛(200)의 하부에 연결될 수 있고, 사지 모션 와이어(230)와 눈 모션 와이어(250) 및 입 모션 와이어(270)의 타단부와 연결될 수 있다. 모션 조절기(320)는, 컨트롤 박스(310)의 일측에 구비될 수 있고, 사지 모션 와이어(230)와 눈 모션 와이어(250) 및 입 모션 와이어(270)의 타단부에 조작력을 선택적으로 제공하도록 마련될 수 있다.
- [0095] 도 1, 도 5 내지 도 7를 참조하면, 본 발명의 일실시예에 따른 컨트롤 박스(310)는, 퍼펫 본체(210)의 하부에 배치되되, 사지 모션 와이어(230)와 눈 모션 와이어(250) 및 입 모션 와이어(270)를 밀거나 당길 수 있도록 사지 모션 와이어(230)와 눈 모션 와이어(250) 및 입 모션 와이어(270)의 타단부에 연결될 수 있다.
- [0096] 예를 들면, 컨트롤 박스(310)는 박스 몸체(312), 제1 롤러 부재(314), 제2 롤러 부재(316), 및 제3 롤러 부재(318)를 포함할 수 있다.
- [0097] 도 1, 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 박스 몸체(312)는 퍼펫 본체(210)의 하부에 결합된 박스 형상의 부재로서, 사지 모션 와이어(230)와 눈 모션 와이어(250) 및 입 모션 와이어(270)의 타단부를 배치하기 위한 복수개의 공간(S1, S2)이 내부에 형성될 수 있다. 즉, 박스 몸체(312)의 내부에는, 사지 모션 와이어

(230)들의 타단부가 배치되기 위한 제1 공간(S1) 및 눈 모션 와이어(250)들의 타단부 또는 입 모션 와이어(270)들의 타단부 중 적어도 하나가 배치되기 위한 제2 공간(S2)이 형성될 수 있다. 하지만, 상기와 다르게, 사지 모션 와이어(230)들의 타단부가 배치되기 위한 제1 공간(S1), 눈 모션 와이어(250)들의 타단부가 배치되기 위한 제2 공간, 및 입 모션 와이어(270)들의 타단부가 배치되기 위한 제3 공간이 박스 몸체(312)의 내부에 개별적으로 형성될 수도 있다.

[0098] 예를 들면, 제1 공간(S1)은 박스 몸체(312)의 내부의 좌우측에 각각 형성될 수 있고, 제2 공간(S2)은 제1 공간(S1)들의 사이에 배치되도록 박스 몸체(312)의 내부의 중간에 형성될 수 있다. 이때, 박스 몸체(312)의 내부 좌측에 형성된 제1 공간(S1)에는 퍼켓 본체(210)의 좌측부에 배치된 사지 모션부(220)와 연결된 사지 모션 와이어(230)들의 타단부가 배치될 수 있고, 박스 몸체(312)의 내부 우측에 형성된 제1 공간(S1)에는 퍼켓 본체(210)의 우측부에 배치된 사지 모션부(220)와 연결된 사지 모션 와이어(230)들의 타단부가 배치될 수 있다.

[0099] 따라서, 사지 모션 와이어(230)들의 타단부는 박스 몸체(312)의 상부 중 제1 공간(S1)과 대응되는 부위에 관통되게 배치될 수 있고, 눈 모션 와이어(250)들의 타단부 및 입 모션 와이어(270)들의 타단부는 박스 몸체(312)의 상부 중 제2 공간(S2)과 대응되는 부위에 관통되게 배치될 수 있다. 상기와 같은 사지 모션 와이어(230)와 눈 모션 와이어(250) 및 입 모션 와이어(270)의 타단부는, 박스 몸체(312)의 제1 공간(S1)과 제2 공간(S2)에 배치되되, 제1 공간(S1)과 제2 공간(S2)의 내부에서 U자 형상으로 절곡된 후 박스 몸체(312)의 상부에 고정될 수 있다.

[0100] 한편, 본 실시예에서는 박스 몸체(312)의 내부 공간이 제1 공간(S1)과 제2 공간(S2)으로 구획된 것으로 설명한다. 하지만, 이에 한정되는 것은 아니며 박스 몸체(312)의 내부 공간이 3개 이상의 공간으로 구획될 수도 있다. 일례로, 사지 모션 와이어(230)들의 타단부, 눈 모션 와이어(250)들의 타단부, 및 입 모션 와이어(270)들의 타단부가 각각 배치되기 위한 공간이 개별적으로 형성될 수도 있다.

[0101] 도 1, 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 제1 롤러 부재(314)는, 모션 조절기(320)의 조작력을 사지 모션 와이어(230)에 전달하기 위한 부재로서, 모션 조절기(320) 및 사지 모션 와이어(230)의 타단부에 연결될 수 있다. 즉, 제1 롤러 부재(314)는 사지 모션 와이어(230)들의 타단부에 의해 U자 형상으로 절곡된 부위에 각각 배치되되, 후술하는 모션 조절기(320)의 사지 컨트롤 와이어(322)의 일단부와 연동 가능하게 연결될 수 있다.

[0102] 도 1, 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 제2 롤러 부재(316)는, 모션 조절기(320)의 조작력을 눈 모션 와이어(250)에 전달하기 위한 부재로서, 모션 조절기(320) 및 눈 모션 와이어(250)의 타단부에 연결될 수 있다. 즉, 제2 롤러 부재(316)는 눈 모션 와이어(250)들의 타단부에 의해 U자 형상으로 절곡된 부위에 각각 배치되되, 후술하는 모션 조절기(320)의 눈 컨트롤 와이어(324)의 일단부와 연동 가능하게 연결될 수 있다.

[0103] 도 1, 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 제3 롤러 부재(318)는, 모션 조절기(320)의 조작력을 입 모션 와이어(270)에 전달하기 위한 부재로서, 모션 조절기(320) 및 입 모션 와이어(270)의 타단부에 연결될 수 있다. 즉, 제3 롤러 부재(318)는 입 모션 와이어(270)의 타단부에 의해 U자 형상으로 절곡된 부위에 각각 배치되되, 후술하는 모션 조절기(320)의 입 컨트롤 와이어(326)의 일단부와 연동 가능하게 연결될 수 있다.

[0104] 한편, 제1 롤러 부재(314)가 사지 모션 와이어(230)들의 타단부와 사지 컨트롤 와이어(322)의 일단부에 배치되고, 제2 롤러 부재(316)가 눈 모션 와이어(250)들의 타단부와 눈 컨트롤 와이어(324)의 일단부에 배치되며, 제3 롤러 부재(318)가 입 모션 와이어(270)들의 타단부와 입 컨트롤 와이어(326)의 일단부에 배치된다. 상기와 같이 제1,2,3 롤러 부재(314, 316, 318)가 배치되면, 사지 모션 와이어(230)와 눈 모션 와이어(250) 및 입 모션 와이어(270)의 타단부가 하측으로 당겨지는 길이가 사지 컨트롤 와이어(322)와 눈 모션 와이어(250) 및 입 모션 와이어(270)의 일단부가 하측으로 당겨지는 길이보다 2배로 증가될 수 있다. 그로 인하여, 모션 조절기(320)의 조작에 대한 사지 모션부(220)의 응답 성능이 더욱 증가될 수 있다.

[0105] 또한, 제1 공간(S1)의 내부에는 사지 모션 와이어(230)들의 타단부와 제1 롤러 부재(314)들이 수용될 수 있다. 상기와 같은 제1 공간(S1)은 사지 모션 와이어(230)의 타단부와 제1 롤러 부재(314)를 독립적으로 수용하도록 복수개의 수용 공간으로 분할될 수 있다.

[0106] 또한, 제2 공간(S2)의 내부에는 눈 모션 와이어(250)들의 타단부와 제2 롤러 부재(316)들 및 입 모션 와이어(270)의 타단부와 제3 롤러 부재(318)가 모두 수용될 수 있다. 상기와 같은 제2 공간(S2)은 눈 모션 와이어(250)의 타단부와 제2 롤러 부재(316) 및 입 모션 와이어(270)의 타단부와 제3 롤러 부재(318)를 개별적으로 수용하도록 복수개의 수용 공간으로 분할될 수 있다.

- [0107] 상기와 같이 제1 공간(S1)과 제2 공간(S2)을 분할하면, 사지 모션 와이어(230), 눈 모션 와이어(250), 입 모션 와이어(270) 및 제1,2,3 롤러 부재(314, 316, 318)가 개별적으로 독립된 공간에 배치되므로, 사지 모션 와이어(230)들과 눈 모션 와이어(250)들 및 입 모션 와이어(270)의 작동이 서로 간에 영향을 주지 않고 독립적으로 작동되어 컨트롤 박스(310)의 작동 안전성이 확보될 수 있다.
- [0108] 참고로, 도 5에 도시된 도면 번호 "319"는 사지 컨트롤 와이어(322)들의 일단부, 눈 컨트롤 와이어(324)들의 일단부, 및 입 컨트롤 와이어(326)의 일단부를 원하는 방향으로 절곡시켜 지지하기 위한 '와이어 지지바'이다. 상기와 같은 와이어 지지바(319)는 제1 공간(S1)과 제2 공간(S2)의 내부 하측에 각각 마련될 수 있다.
- [0109] 도 1, 도 5 내지 도 7를 참조하면, 본 발명의 실시시에 따른 모션 조절기(320)는, 사지 모션 와이어(230)들과 눈 모션 와이어(250)들 및 입 모션 와이어(270)를 선택적으로 당기거나 밀 수 있도록 마련될 수 있다. 상기와 같은 모션 조절기(320)는 컨트롤 박스(310)의 일측에 배치되어 컨트롤 박스(310)와 함께 일체로 마련될 수 있다. 모션 조절기(320)는 사지 모션 와이어(230)들, 눈 모션 와이어(250)들 및 입 모션 와이어(270)에 선택적으로 조작력을 제공하도록 형성될 수 있다.
- [0110] 즉, 모션 조절기(320)는, 사지 모션부(220)의 절곡 방향에 대응하여 제1,2,3,4 사지 모션 와이어(232, 234, 236, 238) 중 어느 하나를 선택적으로 당기도록 마련될 수 있고, 눈 모션부(240)의 회전 방향에 대응하여 제1,2,3 눈 모션 와이어(252, 254, 256) 중 어느 하나를 선택적으로 당기도록 마련될 수 있으며, 입 모션부(260)의 개폐 방향에 대응하여 입 모션 와이어(270)를 선택적으로 당기거나 밀어내도록 마련될 수 있다.
- [0111] 예를 들면, 모션 조절기(320)는, 컨트롤 패널(321), 사지 컨트롤 와이어(322), 사지 모션 조작부(323), 눈 컨트롤 와이어(324), 눈 모션 조작부(325), 입 컨트롤 와이어(326), 및 입 모션 조작부(327)를 포함할 수 있다.
- [0112] 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 컨트롤 패널(321)은, 박스 몸체(312)의 일측에 마련되되, 사지 모션 조작부(323)와 눈 모션 조작부(325) 및 입 모션 조작부(327)를 조작 가능하게 배치될 수 있다. 한편, 사지 컨트롤 와이어(322)들과 눈 컨트롤 와이어(324)들 및 입 컨트롤 와이어(326)는, 컨트롤 박스(310)에서 사지 모션 조작부(323)와 눈 모션 조작부(325) 및 입 모션 조작부(327)으로 안내하도록 컨트롤 패널(321)에 이동 가능하게 배치될 수 있다.
- [0113] 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 사지 컨트롤 와이어(322)는 제1 롤러 부재(314)들과 사지 모션 조작부(323)에 각각 연결될 수 있다. 즉, 사지 컨트롤 와이어(322)의 일단부는 제1 롤러 부재(314)에 연동 가능하게 연결될 수 있고, 사지 컨트롤 와이어(322)의 타단부는 사지 모션 조작부(323)에 연동 가능하게 연결될 수 있다. 상기와 같은 사지 컨트롤 와이어(322)는 컨트롤 패널(321)을 따라 이동 가능하게 배치될 수 있다.
- [0114] 예를 들면, 사지 컨트롤 와이어(322)들은, 제1 사지 모션 와이어(232)의 타단부에 제1 롤러 부재(314)를 매개로 연결되는 제1 사지 컨트롤 와이어(322a), 제2 사지 모션 와이어(234)의 타단부에 제1 롤러 부재(314)를 매개로 연결되는 제2 사지 컨트롤 와이어(322b), 제3 사지 모션 와이어(236)의 타단부에 제1 롤러 부재(314)를 매개로 연결되는 제3 사지 컨트롤 와이어(322c), 및 제1 사지 모션 와이어(232)의 타단부에 제1 롤러 부재(314)를 매개로 연결되는 제4 사지 컨트롤 와이어(322d)로 제공될 수 있다.
- [0115] 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 사지 모션 조작부(323)는 사지 컨트롤 와이어(322)들 중 적어도 어느 하나를 선택적으로 밀거나 당길 수 있도록 마련될 수 있다. 사지 모션 조작부(323)는 사지 컨트롤 와이어(322)들의 타단부와 연결될 수 있다. 이때, 사지 모션 조작부(323)는 컨트롤 패널(321)에 조이스틱 방식으로 회전 조작이 가능하도록 마련될 수 있다. 또한, 사지 컨트롤 와이어(322)들의 타단부는 사지 모션 조작부(323)의 회전 조작시 사지 모션 조작부(323)에 의해 선택적으로 당겨지도록 사지 모션 조작부(323)의 외각부 둘레를 따라 서로 이격된 위치에 고정될 수 있다.
- [0116] 상기와 같은 사지 모션 조작부(323)는 컨트롤 박스(310)의 양측부에 마련된 2개의 제1 공간(S1)에 대응하도록 컨트롤 패널(321)의 양측부에 각각 배치될 수 있다. 이때, 컨트롤 패널(321)의 좌측부에 배치된 사지 모션 조작부(323)를 조작하면, 컨트롤 박스(310)의 좌측부에 마련된 제1 공간(S1)에서 사지 컨트롤 와이어(322)들에 의해 사지 모션 와이어(230)들이 선택적으로 당겨져서 펌프 본체(210)의 좌측부에 배치된 사지 모션부(220)의 모션을 조절할 수 있다. 그리고, 컨트롤 패널(321)의 우측부에 배치된 사지 모션 조작부(323)를 조작하면, 컨트롤 박스(310)의 우측부에 마련된 제1 공간(S1)에서 사지 컨트롤 와이어(322)들에 의해 사지 모션 와이어(230)들이 선택적으로 당겨져서 펌프 본체(210)의 우측부에 배치된 사지 모션부(220)의 모션을 조절할 수 있다.
- [0117] 예를 들면, 사지 모션 조작부(323)는 중심볼 부재(323a) 및 조작 부재(323b)를 포함할 수 있다.

- [0118] 중심볼 부재(323a)는 컨트롤 패널(321)의 상부에 상측으로 볼록하게 배치될 수 있다. 조작 부재(323b)는 중심볼 부재(323a)를 중심으로 회전 조작되도록 중심볼 부재(323a)의 상부에 회전 가능하게 안착될 수 있다. 따라서, 조작 부재(323b)는 중심볼 부재(323a)와 대응되는 높이로 컨트롤 패널(321)에서 상측으로 이격된 위치에 배치될 수 있다. 상기와 같이 조작 부재(323b)가 컨트롤 패널(321)로부터 이격된 위치에 배치되면, 조작 부재(323b)의 회전 조작시 컨트롤 패널(321)과의 간섭이 방지되어 조작 부재(323b)의 회전 조작 범위가 충분히 확보될 수 있다.
- [0119] 한편, 사지 컨트롤 와이어(322)들의 타단부는, 조작 부재(323b)의 서로 다른 부위에 연결되되, 사지 컨트롤 와이어(322)들 중 적어도 하나를 조작 부재(323b)의 회전 조작 방향에 따라 당기는 것이 가능하도록 조작 부재(323b)의 중심부에서 편심되게 배치될 수 있다.
- [0120] 일례로, 조작 부재(323b)는, 반구 형상 또는 돔 형상으로 형성되어 중심볼 부재(323a)의 상부에 안착되는 돔형 안착부(323c), 및 돔형 안착부(323c)의 중심부에서 막대 형상으로 상측을 향해 길게 연장된 막대형 조작부(323d)를 포함할 수 있다.
- [0121] 돔형 안착부(323c)의 하면부는 평탄하게 형성될 수 있고, 중심볼 부재(323a)의 상부는 돔형 안착부(323c)의 하면부 중심에 구름 접촉될 수 있다. 이때, 사지 컨트롤 와이어(322)들의 타단부는 돔형 안착부(323c)의 외각 둘레부를 따라 형성된 고정홀(미도시)들에 하나씩 고정될 수 있다.
- [0122] 따라서, 조작 부재(323b)를 특정 방향으로 회전 조작시키면, 사지 컨트롤 와이어(322)들 중에서 조작 부재(323b)의 회전 방향과 반대되는 방향에 배치된 사지 컨트롤 와이어(322)가 상측으로 당겨질 수 있다. 그에 따라, 해당 사지 컨트롤 와이어(322)가 제1 롤러 부재(314)를 매개로 사지 모션 와이어(230)들 중 어느 하나를 하측으로 잡아 당길 수 있다.
- [0123] 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 눈 컨트롤 와이어(324)는 제2 롤러 부재(316)들과 눈 모션 조작부(325)에 각각 연결될 수 있다. 즉, 눈 컨트롤 와이어(324)의 일단부는 제2 롤러 부재(316)에 연동 가능하게 연결될 수 있고, 눈 컨트롤 와이어(324)의 타단부는 눈 모션 조작부(325)에 연동 가능하게 연결될 수 있다. 상기와 같은 눈 컨트롤 와이어(324)는 컨트롤 패널(321)을 따라 이동 가능하게 배치될 수 있다.
- [0124] 예를 들면, 눈 컨트롤 와이어(324)들은, 제1 눈 모션 와이어(252)의 타단부에 제2 롤러 부재(316)를 매개로 연결되는 제1 눈 컨트롤 와이어(324a), 제2 눈 모션 와이어(254)의 타단부에 제2 롤러 부재(316)를 매개로 연결되는 제2 눈 컨트롤 와이어(324b), 및 제3 눈 모션 와이어(256)의 타단부에 제2 롤러 부재(316)를 매개로 연결되는 제3 눈 컨트롤 와이어(324c)로 제공될 수 있다.
- [0125] 참고로, 제3 눈 모션 와이어(256)와 제3 눈 컨트롤 와이어(324c)는 필요에 따라 생략될 수도 있다. 즉, 눈 모션 부(240)는, 눈을 좌우 방향으로만 회전시키는 구조로 마련되되, 눈을 상하 방향으로 회전시키는 구조는 생략될 수도 있다.
- [0127] 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 눈 모션 조작부(325)는 눈 컨트롤 와이어(324)들 중 적어도 어느 하나를 선택적으로 밀거나 당길 수 있도록 마련될 수 있다. 눈 모션 조작부(325)는 눈 컨트롤 와이어(324)들의 타단부와 연결될 수 있다. 이때, 눈 모션 조작부(325)는 컨트롤 패널(321)에 조이스틱 방식으로 회전 조작이 가능하도록 마련될 수 있다. 또한, 눈 컨트롤 와이어(324)들의 타단부는 눈 모션 조작부(325)의 회전 조작시 눈 모션 조작부(325)에 의해 선택적으로 당겨지도록 눈 모션 조작부(325)의 외각부 둘레를 따라 서로 이격된 위치에 고정될 수 있다.
- [0128] 상기와 같은 눈 모션 조작부(325)는 컨트롤 박스(310)의 중간부에 마련된 제2 공간(S2)에 대응하도록 컨트롤 패널(321)의 중간부에 배치될 수 있다. 이때, 눈 모션 조작부(325)를 조작하면, 제2 공간(S2)에서 눈 컨트롤 와이어(324)들에 의해 눈 모션 와이어(250)들이 선택적으로 당겨져서 눈 모션부(240)의 모션을 조절할 수 있다.
- [0129] 예를 들면, 눈 모션 조작부(325)는 중심볼 부재(325a) 및 조작 부재(325b)를 포함할 수 있다. 여기서, 본 실시예의 중심볼 부재(325a) 및 조작 부재(325b)는, 사지 모션 조작부(323)의 중심볼 부재(323a) 및 조작 부재(323b)에 비교하여 구조가 동일하므로, 그에 대한 자세한 설명은 생략한다.
- [0130] 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 입 컨트롤 와이어(326)는 제3 롤러 부재(318)들과 입 모션 조작부(327)에 연결될 수 있다. 즉, 입 컨트롤 와이어(326)의 일단부는 제3 롤러 부재(318)에 연동 가능하게 연결될 수 있고, 입 컨트롤 와이어(326)의 타단부는 입 모션 조작부(327)에 연동 가능하게 연결될 수 있다. 상기와

같은 입 컨트롤 와이어(326)는 컨트롤 패널(321)을 따라 이동 가능하게 배치될 수 있다. 예를 들면, 입 컨트롤 와이어(326)의 일단부는 입 모션 와이어(270)의 타단부에 제3 롤러 부재(318)를 매개로 연결될 수 있다.

- [0131] 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 입 모션 조작부(327)는 입 컨트롤 와이어(326)를 밀거나 당길 수 있도록 마련될 수 있다. 입 모션 조작부(327)는 입 컨트롤 와이어(326)의 타단부와 연결될 수 있다. 이때, 입 모션 조작부(327)는 컨트롤 패널(321)에 회전 레버 방식으로 회전 조작이 가능하도록 마련될 수 있다. 또한, 입 컨트롤 와이어(326)의 타단부는 입 모션 조작부(327)의 회전 조작시 입 모션 조작부(327)에 의해 당겨지도록 입 모션 조작부(327)에 고정될 수 있다.
- [0132] 상기와 같은 입 모션 조작부(327)는 컨트롤 박스(310)의 중간부에 마련된 제2 공간(S2)에 대응하도록 컨트롤 패널(321)의 중간부에 눈 모션 조작부(325)의 후방에 배치될 수 있다. 이때, 입 모션 조작부(327)를 조작하면, 제 2 공간(S2)에서 입 컨트롤 와이어(326)에 의해 입 모션 와이어(270)가 당겨져서 입 모션부(260)의 모션을 조절할 수 있다.
- [0133] 예를 들면, 입 모션 조작부(327)는 조작부 브래킷(327a), 회전 레버(327b), 및 와이어 가이드(327c)를 포함할 수 있다.
- [0134] 조작부 브래킷(327a)은 눈 모션 조작부(325)의 후방에 배치되도록 컨트롤 패널(321)의 상부에 고정될 수 있다.
- [0135] 회전 레버(327b)는, 조작부 브래킷(327a)에 회전 가능하게 배치된 회전판, 및 회전판의 일측에 돌출된 형상으로 마련된 손잡이 레버를 포함할 수 있다. 이때, 입 컨트롤 와이어(326)는 회전판의 외주에 권취되게 배치될 수 있다.
- [0136] 와이어 가이드(327c)는 회전 레버(327b)의 회전판에 입 컨트롤 와이어(326)를 안내하도록 회전 레버(327b)와 대응되는 위치에 배치될 수 있다.
- [0138] 상기와 같이 구성된 본 발명의 일실시예에 따른 모션 퍼펫(100)의 모션 작동을 살펴보면 다음과 같다.
- [0139] 먼저, 사용자가 모션 퍼펫(100)을 견착하거나 착용한 후 그 상태에서 퍼펫 컨트롤러(300)의 모션 조절기(320)를 조작한다.
- [0140] 여기서, 모션 조절기(320)의 사지 모션 조작부(323)를 조작하여 사지 컨트롤 와이어(322)들 중 적어도 어느 하나를 당기면, 그 당겨진 사지 컨트롤 와이어(322)와 연결된 사지 컨트롤 와이어(322)가 당겨지면서 사지 모션부(220)가 특정 방향으로 절곡되는 형상으로 작동한다. 그에 따라, 모션 퍼펫(100)의 사용자가 사지 모션 조작부(323)를 전후 방향과 좌우 방향으로 간편하게 회전 조작시킴으로써 퍼펫 유닛(200)의 사지를 원하는 방향으로 적절하게 움직인다.
- [0141] 그리고, 모션 조절기(320)의 눈 모션 조작부(325)를 조작하여 눈 컨트롤 와이어(324)들 중 적어도 어느 하나를 당기면, 그 당겨진 눈 컨트롤 와이어(324)와 연결된 눈 컨트롤 와이어(324)가 당겨지면서 눈 모션부(240)가 특정 방향으로 회전되는 형상으로 작동한다. 그에 따라, 모션 퍼펫(100)의 사용자가 눈 모션 조작부(325)를 전후 방향과 좌우 방향으로 간편하게 회전 조작시킴으로써 퍼펫 유닛(200)의 눈을 원하는 방향으로 적절하게 회전시킨다.
- [0142] 또는, 모션 조절기(320)의 입 모션 조작부(327)를 조작하여 입 컨트롤 와이어(326)를 당기면, 그 당겨진 입 컨트롤 와이어(326)와 연결된 입 컨트롤 와이어(326)가 당겨지면서 입 모션부(260)가 특정 방향으로 개폐되는 형상으로 작동한다. 그에 따라, 모션 퍼펫(100)의 사용자가 입 모션 조작부(327)를 정 방향 또는 역 방향으로 간편하게 회전 조작시킴으로써 퍼펫 유닛(200)의 입을 원하는 시점에 적절하게 개폐시킨다.
- [0143] 상기와 같이 모션 퍼펫(100)을 장착한 사용자가, 모션 조절기(320)의 사지 모션 조작부(323), 눈 모션 조작부(325) 및 입 모션 조작부(327)를 간편하게 조작하여 사지 모션부(220), 눈 모션부(240) 및 입 모션부(260)의 모션을 와이어 조절 방식으로 원활하게 조종한다.
- [0145] 이상과 같이 본 발명의 실시예에서는 구체적인 구성 요소 등과 같은 특정 사항들과 한정된 실시예 및 도면에 의해 설명되었으나 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것일 뿐, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상적인 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한

수정 및 변형이 가능하다. 따라서, 본 발명의 사상은 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 청구범위뿐 아니라 이 청구범위와 균등하거나 등가적 변형이 있는 모든 것들은 본 발명 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

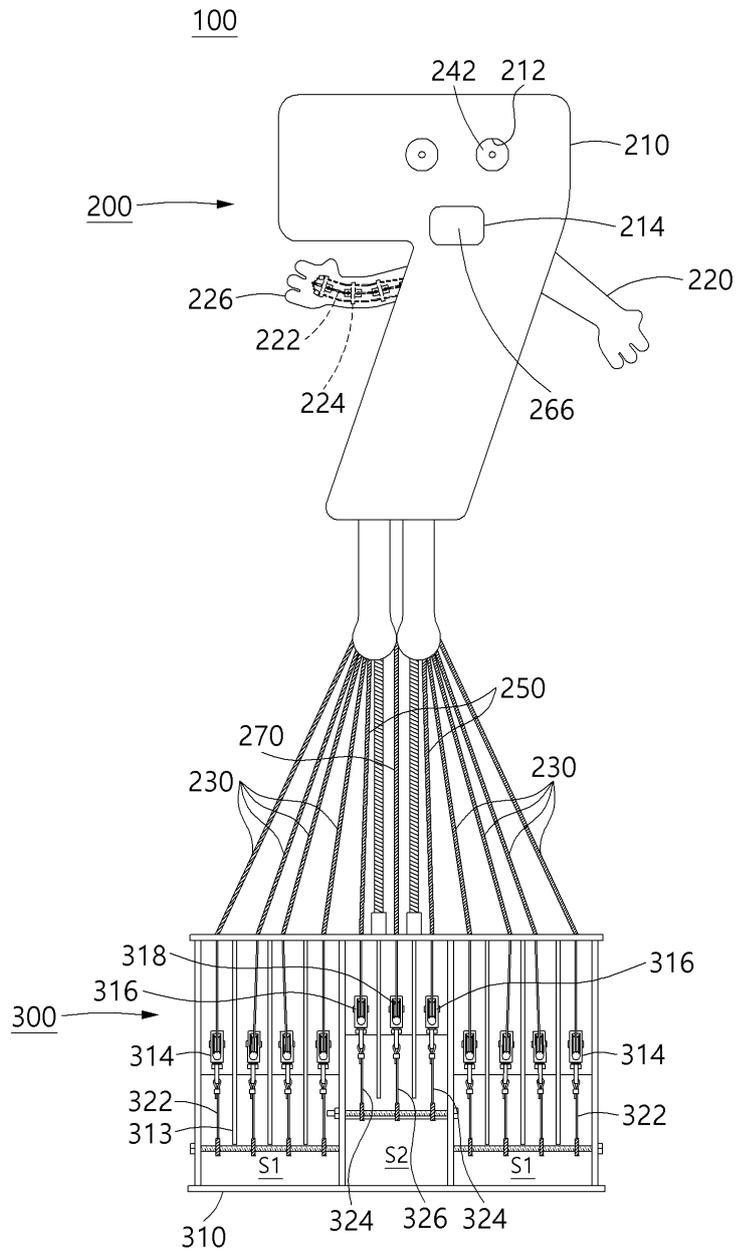
**부호의 설명**

[0147]

- 100: 모션 피펫
- 200: 피펫 유닛
- 210: 피펫 본체
- 220: 사지 모션부
- 230: 사지 모션 와이어
- 240: 눈 모션부
- 250: 눈 모션 와이어
- 260: 입 모션부
- 270: 입 모션 와이어
- 300: 피펫 컨트롤러
- 310: 컨트롤 박스
- 320: 모션 조절기
- 322: 사지 컨트롤 와이어
- 323: 사지 모션 조작부
- 324: 눈 컨트롤 와이어
- 325: 눈 모션 조작부
- 326: 입 컨트롤 와이어
- 327: 입 모션 조작부

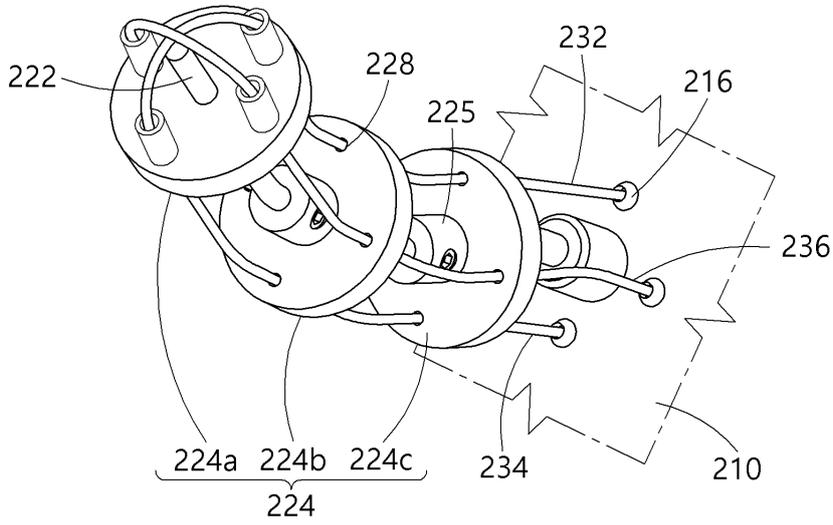
도면

도면1

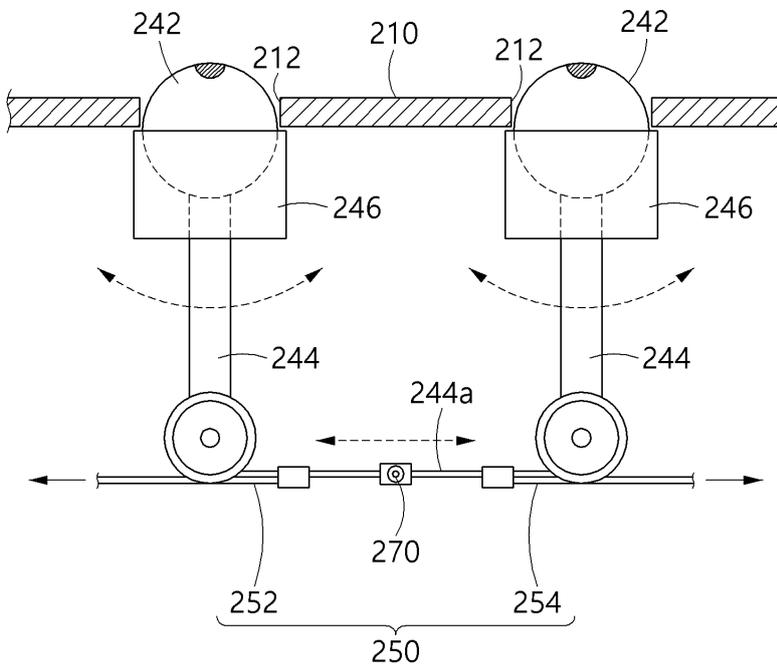


도면2

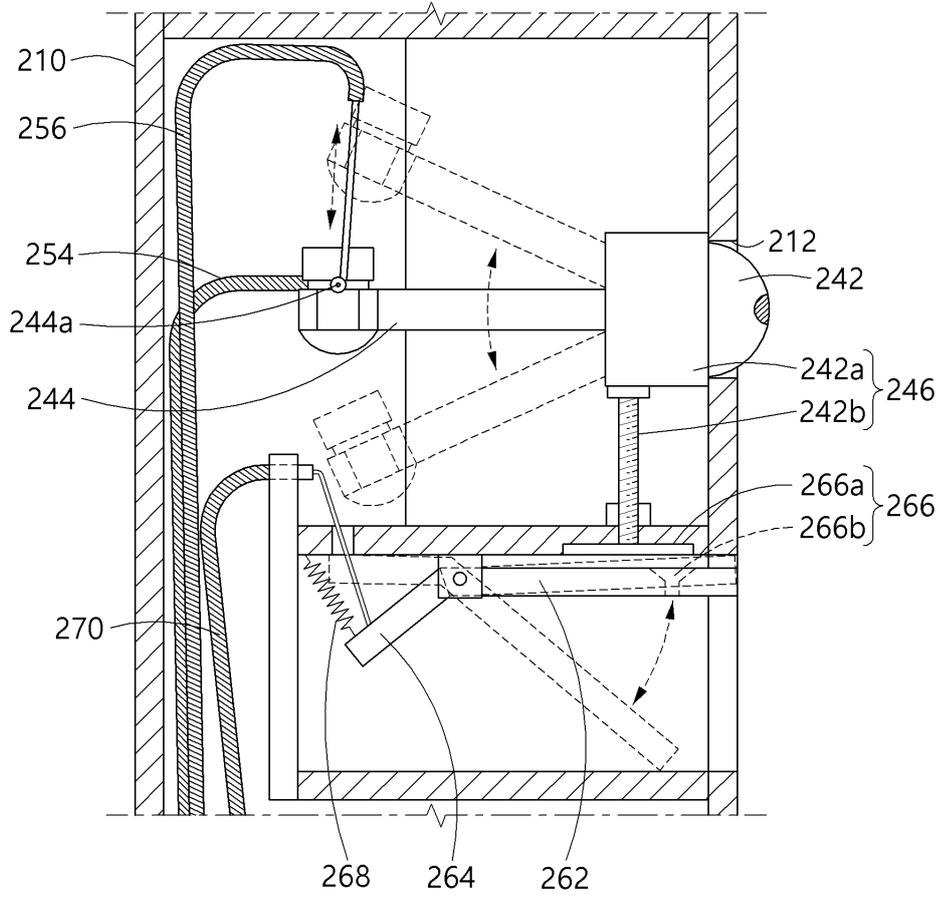
200



도면3



도면4



도면5

