(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0046244
(43) 공개일자 2020년05월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61N 1/32 (2006.01) *A61H 13/00* (2006.01)
A61H 23/02 (2006.01) *A61H 39/04* (2006.01)
A61N 1/05 (2006.01) *A61N 1/36* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61N 1/322 (2013.01)
A61H 13/00 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0127091
(22) 출원일자 2018년10월24일
심사청구일자 2018년10월24일

(71) 출원인
염서준
광주광역시 남구 수박등로6번길 20 (월산동)
강종엽
광주광역시 서구 하남대로680번길 10 , 508동 1301호(동천동, 호반베르디움)
(72) 발명자
염서준
광주광역시 남구 수박등로6번길 20 (월산동)
강종엽
광주광역시 서구 하남대로680번길 10 , 508동 1301호(동천동, 호반베르디움)
(74) 대리인
특허법인아이엠

전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 **구강 근육 마사지 장치**

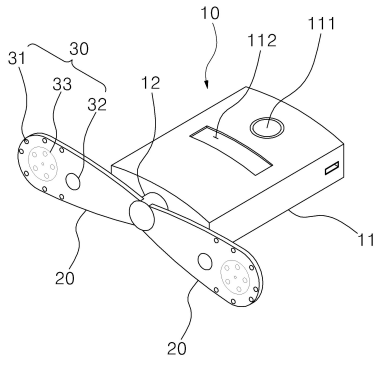
(57) 요 약

본 발명은 구강 근육 마사지 장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 구강 내로 삽입되어 진동 자극, 압력 자극 및 전기 자극에 의한 마사지를 구강 내의 입 주변의 근육에 가함으로써 입 주변 근육을 이완시키고 안면 신경을 안정화시킬 뿐만 아니라 안면 근육의 혈액 순환을 촉진하여 입 주변에 분포된 안면 근육의 기능을 회복시킬 수 있는 구강 근육 마사지 장치에 관한 것이다.

본 발명에 따른 구강 근육 마사지 장치는, 입술 또는 치아 사이에 물리는 부분을 갖는 바디부와, 상기 바디부의 주변으로 연장되어 구강 내에서 입 주변의 구강 표면에 접촉되는 구강내 삽입부와, 상기 구강내 삽입부에 접촉된 구강 표면에 자극을 가하여 마사지하도록 상기 구강내 삽입부에 구비된 마시지 수단이 포함되어 구성된 것을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도1

1



(52) CPC특허분류
A61H 23/02 (2013.01)
A61H 39/04 (2013.01)
A61N 1/0548 (2013.01)
A61N 1/36014 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

입술 또는 치아 사이에 물리는 부분을 갖는 바디부와,

상기 바디부의 주변으로 연장되어 구강 내에서 입 주변의 구강 표면에 접촉되는 구강내 삽입부와,

상기 구강내 삽입부에 접촉된 구강 표면에 자극을 가하여 마사지하도록 상기 구강내 삽입부에 구비된 마시지 수단이 포함되어 구성된 것을 특징으로 하는 구강 근육 마사지 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 바디부 주변으로 연장되어 구강 외에서 입 주변의 안면 표면에 접촉되는 입주위 안면 접촉부와,

상기 입주위 안면 접촉부에 접촉된 안면 표면에 자극을 가하여 마사지하도록 상기 입주위 안면 접촉부에 구비된 마시지 수단이 더 포함되어 구성된 것을 특징으로 하는 구강 근육 마사지 장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 마시지 수단은, 상기 구강내 삽입부에 접촉된 구강 표면에 전기적 자극을 가하여 마사지하도록 상기 구강내 삽입부에 마련된 전극이 포함되어 구성된 것을 특징으로 하는 구강 근육 마사지 장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 마시지 수단은, 상기 구강내 삽입부에 접촉된 구강 표면에 진동 자극을 가하여 마사지하도록 상기 구강내 삽입부에 마련된 가진기가 포함되어 구성된 것을 특징으로 하는 구강 근육 마사지 장치.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 마시지 수단은, 상기 구강내 삽입부에 접촉된 구강 표면에 압력 자극을 가하여 마사지하도록 상기 구강내 삽입부에 마련된 지압기가 포함되어 구성된 것을 특징으로 하는 구강 근육 마사지 장치.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 구강 근육 마사지 장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 구강 내로 삽입되어 진동 자극, 압력 자극 및 전기 자극에 의한 마사지를 구강 내의 입 주변의 근육에 가함으로써 입 주변 근육을 이완시키고 안면 신경을 안정화시킬 뿐만 아니라 안면 근육의 혈액 순환을 촉진하여 입 주변에 분포된 안면 근육의 기능을 회복시킬 수 있는 구강 근육 마사지 장치에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 현대인의 삶에서 얼굴이 차지하는 비중이 매우 높아지면서 오늘날 현대인은 남녀노소를 불문하고 신체 특히 얼굴 피부나 얼굴 라인에 매우 신경을 쓰고 있다.

[0003] 상기와 같이 얼굴 외모에 관심이 커지면서 이와 관련된 제품이 많이 개발되고 있으며, 그 대표적인 제품으로 대한민국 공개특허 제10-2014-0105154호(휴대용 얼굴 마사지기, 2014.09.01), 대한민국 공개특허 제10-2013-0108719호(얼굴 마사지용 진동마스크, 2013.10.07) 및 대한민국 등록특허 제10-1095932호(얼굴 마사지기,

2011.12.13)에서와 같이 얼굴 피부나 근육을 마사지하는 장치가 이에 해당되는 것이다.

[0004] 한편, 사람의 얼굴 중에서는 특히 입술과 입 주변에 음식 섭취, 발육은 의식적이나 무의식적으로 수축 및 이완이 되면서 활성화되는데, 이러한 긴장음 및 얼굴 표정을 만들기 위해 도움이 되는 다수의 근육이 위치된다. 이러한 근이 지속적으로 반복되는 경우 입 주변 근육은 손상되게 되고 그에 따라 근육의 완화가 필요해진다.

[0005] 예를 들면, 관악기를 연주하는 사람의 경우 입 주변 근육은 다양한 방식과 다양한 강도로 긴장되게 되고, 그에 따라 근육은 피로해지고 손상되기 시작하여 유연성이 감소되어 근육의 기능이 저하되게 된다. 또한, 언어 장애가 있는 사람의 경우 입 주변 근육이 조절이 불가능한 방식으로 활성화되어 근육이 무의식적으로 수축되는 경우가 발생될 뿐만 아니라 그 회복에 수초가 걸리는 경우가 있다.

[0006] 그런데, 상기의 얼굴 마사지 장치는 얼굴 전체의 외면에 물리적, 전기적 및 화학적인 자극을 가하기 위한 것으로 다양한 근육이 분포된 입 주변 근육의 손상이나 피로를 완화시키는데 한계가 있다.

[0007] 또한, 영어의 발음 발성을 위해서는 국어의 발음 발성과는 다른 입 모양을 만들어야 하는데 한국인의 경우 영어 발음을 위한 입 모양을 만드는 것이 익숙지 않아 영어의 발음에 어려움을 겪는다. 이러한 한국인이 영어 발음에 겪는 문제는 입 주변 근육의 기능을 회복시킴으로써 상당 부분을 해소할 수 있게 된다.

[0008] 이러한 문제점을 인식하여 대한민국 등록실용신안 제20-0321005호(입가 마사지마스크, 2003.07.10) 및 유럽 공개특허 제EP02783673A1호(Device for vibrational massage of oral muscles of an individual, 2014.10.01)에는 입 주변 근육을 마사지하여 입 주변 근육의 기능을 회복시키기 위한 기술이 제시되고 있다.

[0009] 그러나, 상기에 제시된 기술은 입 주변의 얼굴 표면에 진동을 가하거나 입 자체에 진동을 가하여 입 주변 근육을 마사지하는 방식이어서 입 주변의 구강 내에에 분포하는 근육에 대한 직접적인 마사지는 불가능한 단점을 갖는다.

선행기술문헌

특허문헌

[0010] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 제10-2014-0105154호(2014.09.01) : 휴대용 얼굴 마사지기

(특허문헌 0002) 대한민국 공개특허 제10-2013-0108719호(2013.10.07) : 얼굴 마사지용 진동마스크

(특허문헌 0003) 대한민국 등록특허 제10-1095932호(2011.12.13) : 얼굴 마사지기

(특허문헌 0004) 대한민국 등록실용신안 제20-0321005호(2003.07.10) : 입가 마사지마스크

(특허문헌 0005) 유럽 공개특허 제EP02783673A1호(2014.10.01) : Device for vibrational massage of oral muscles of an individual

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 본 발명은 상기와 같은 점을 인식하여 안출된 것으로 본 발명의 목적은 구강 내로 삽입되어 진동 자극, 압력 자극 및 전기 자극에 의한 마사지를 구강 내의 입 주변의 근육에 가함으로써 입 주변 근육을 이완시키고 안면 신경을 안정화시킬 뿐만 아니라 안면 근육의 혈액 순환을 촉진하여 입 주변에 분포된 안면 근육의 기능을 회복시킬 수 있는 구강 근육 마사지 장치를 제공하기 위한 것이다.

과제의 해결 수단

[0012] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 구강 근육 마사지 장치는, 입술 또는 치아 사이에 물리는 부분을 갖는 바디부와, 상기 바디부의 주변으로 연장되어 구강 내에서 입 주변의 구강 표면에 접촉되는 구강내 삽입부와, 상기 구강내 삽입부에 접촉된 구강 표면에 자극을 가하여 마사지하도록 상기 구강내 삽입부에 구비된 마시지 수단이 포함되어 구성된 것을 특징으로 한다.

[0013] 또한, 본 발명에 따른 구강 근육 마사지 장치는, 상기 바디부 주변으로 연장되어 구강 외에서 입 주변의 안면 표면에 접촉되는 입주위 안면 접촉부와, 상기 입주위 안면 접촉부에 접촉된 안면 표면에 자극을 가하여 마사지

하도록 상기 입주위 안면 접촉부에 구비된 마시지 수단이 더 포함되어 구성된 것을 특징으로 한다.

[0014] 또한, 본 발명에 따른 구강 근육 마사지 장치는, 상기 마시지 수단은, 상기 구강내 삽입부에 접촉된 구강 표면에 전기적 자극을 가하여 마사지하도록 상기 구강내 삽입부에 마련된 전극이 포함되어 구성된 것을 특징으로 한다.

[0015] 또한, 본 발명에 따른 구강 근육 마사지 장치는, 상기 마시지 수단은, 상기 구강내 삽입부에 접촉된 구강 표면에 진동 자극을 가하여 마사지하도록 상기 구강내 삽입부에 마련된 가진기가 포함되어 구성된 것을 특징으로 한다.

[0016] 또한, 본 발명에 따른 구강 근육 마사지 장치는, 상기 마시지 수단은, 상기 구강내 삽입부에 접촉된 구강 표면에 압력 자극을 가하여 마사지하도록 상기 구강내 삽입부에 마련된 지압기가 포함되어 구성된 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0017] 상기와 같은 구성에 의하여 본 발명에 따른 구강 근육 마사지 장치는 구강 내로 삽입되어 진동 자극, 압력 자극 및 전기 자극에 의한 마사지를 구강 내의 입 주변의 근육에 가함으로써 입 주변 근육을 이완시키고 안면 신경을 안정화시킬 뿐만 아니라 안면 근육의 혈액 순환을 촉진하여 입 주변에 분포된 안면 근육의 기능을 회복시킬 수 있는 장점을 갖는다.

[0018] 특히, 본 발명에 따른 구강 근육 마사지 장치는 입 주변 근육의 기능을 회복시킴으로써 입 주변 근육을 사용하는 연주자에게 도움이 될 뿐만 아니라 언어 장애의 치료 및 영어나 국어의 발음 교정에 도움이 된다.

[0019] 또한, 본 발명에 따른 구강 근육 마사지 장치는 입 주변 근육을 이완시키고 혈액 순환을 촉진시킴으로써 안면 근육의 노화를 지연시키는 등의 미용에 도움이 된다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치를 도시한 사시도

도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치를 정면에서 바라본 도면

도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치를 사용자가 입에 문 상태를 도시한 단면도

도 4a 및 도 4b는 본 발명의 일실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치에서 지압기의 구조를 개념적으로 도시한 분해사시도 및 단면도

도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치의 구성을 도시한 블럭도

도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치를 도시한 사시도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 이하에서는 도면 및 실시예를 참조하여 본 발명에 따른 구강 근육 마사지 장치를 보다 상세하게 설명하기로 한다.

[0022] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치를 도시한 사시도이고, 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치를 정면에서 바라본 도면이며, 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치를 사용자가 입에 문 상태를 도시한 단면도이고, 도 4a 및 도 4b는 본 발명의 일실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치에서 지압기의 구조를 개념적으로 도시한 분해사시도 및 단면도이며, 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치의 구성을 도시한 블럭도이고, 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치를 도시한 사시도이다.

[0023] 본 발명에 따른 구강 근육 마사지 장치(1)는 구강 내(Mi)에서 입 주변 근육(M)을 마사지하도록 구강내 삽입부(20)가 구강 내(Mi)의 입 주변 근육(M)과 치아 또는 잇몸(T) 사이의 틈새에 위치되게 상기 구강 내(Mi)로 삽입되어 진동 자극, 압력 자극 및 전기 자극에 의한 마사지를 구강 내(Mi)에서 입 주변의 근육(M)에 가하도록 구성된 것을 특징으로 한다.

[0024] 도1 내지 도 5를 참조하면, 본 발명의 일실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치(1)는 바디부(10), 구강내 삽입부

(20), 마사지 수단(30) 및 제어수단(50)이 포함되어 구성된다.

[0025] 상기 바디부(10)는 내부에 충전지 및 제어 회로와 같은 구성이 수용되고, 일부분은 치아나 입술에 물려 잡히기 위한 구조를 제공하기 위한 구성이다.

[0026] 도면을 참조하면, 상기 바디부(10)는 박스 형태의 케이스(11)와, 상기 케이스(11)의 내측에서 내측 방향으로 돌출된 부분을 형성하는 연결부(12)를 갖게 형성된다.

[0027] 상기 바디부(10)의 케이스(11) 내부에는 충전지(도면에 미도시)나 제어 회로가 형성된 기판(도면에 미도시)이 수용되고, 외부에는 사용자가 조작을 입력하기 위한 스위치(111)나 동작 상태가 표시되기 위한 디스플레이(112)가 형성된다.

[0028] 상기 바디부(10)의 연결부(12)는 사용자가 입술이나 치아로 물어 잡기 위한 부분으로 상기 바디부(10)의 내측 단부에서 내측 방향으로 일정 길이로 돌출되게 형성된 부분이다. 도면에는 상기 연결부(12)가 사용자가 입술로 물 수 있게 형성된 예가 도시되어 있으나, 상기 연결부(12)는 내측으로 더 연장되게 돌출되어 치아 사이에 물리게 형성될 수 있다.

[0029] 상기 연결부(12)에는 양측으로 상기 구강내 삽입부(20)가 연결되며, 상기 연결부(12)의 내부에는 상기 케이스(11)의 내부에 위치된 기판으로부터 상기 구강내 삽입부(20)에 구비된 마사지 수단(30)으로 이어지는 전선의 배치가 이루어진다.

[0030] 상기 구강내 삽입부(20)는 상기 바디부(10)의 연결부(12) 주변으로 연장되어 얇은 판 형상으로 형성되고 내부에 구강 근육(M)의 구강 내 표면(Msi)을 마사지 자극하기 위한 마사지 수단(30)이 장착되기 위한 구조를 형성하기 위한 구성이다. 도면을 참조하면, 상기 구강내 삽입부(20)는 상기 연결부(12)의 내측 가장자리에서 양측 방향 각각으로 연장되어 두께가 얇은 날개 형상으로 형성된 구조를 갖는다. 일반적으로 사용자의 입 주변 근육(M)과 치아 및 잇몸(T) 사이의 틈새는 비교적 좁기 때문에 그 틈새로 삽입되는 상기 구강내 삽입부(20)는 구강 내(Mi)로 진입되어 입 주변 근육(M)과 치아 및 잇몸(T) 사이의 틈새에 용이하게 자리 잡을 수 있도록 그 틈새의 형상에 따라 두께는 얇고 적절한 너비와 폭을 갖도록 형성된다. 도면에는 상기 구강내 삽입부(20)가 타원 곡선형의 가장자리 테두리를 갖는 두께가 얇은 판 형상으로 형성된 구조가 도시되어 있으나, 이는 구강 내의 입 주변 근육(M)과 치아 및 잇몸(T) 사이의 틈새의 형상에 따라 다른 모양을 갖도록 형성될 수 있다. 상기와 같이 형성된 구강내 삽입부(20)는 구강 내(Mi)의 입 주변 근육(M)과 치아 및 잇몸(T) 사이의 틈새에 개재되어 표면이 입 주변의 구강 표면(Msi)에 접촉된다.

[0031] 상기 마사지 수단(30)은 상기 구강내 삽입부(20)의 표면에 접촉된 입 주변의 구강 표면(Msi)에 전기적인 자극, 압박 자극, 진동 자극 등과 같은 마사지 자극을 가하기 위한 구성으로 상기 구강내 삽입부(20)에 구비된다. 상술한 바와 같이 상기 구강내 삽입부(20)는 구강 내(Mi)의 입 주변 근육(M)과 치아 및 잇몸(T) 사이의 틈새에 개재되어 표면이 입 주변의 구강 표면(Msi)에 접촉되는데, 상기 마사지 수단(30)은 상기 구강내 삽입부(20)에 접촉된 입 주변의 구강 표면(Msi)에 마사지 자극을 가한다.

[0032] 상기 마시지 수단(30)이 입 주변의 구강 표면(Msi)에 가하는 마사지 자극은 전기나 압력 또는 진동과 같은 다양한 방법으로 이루어지는데, 도면에는 전기 자극, 진동 자극 및 압박 자극을 가하도록 구성된 실시예가 도시되어 있다.

[0033] 도면을 참조하면, 상기 구강내 삽입부(20)에 접촉된 구강 표면(Msi)에 전기적 자극을 가하여 근육을 마사지하도록 상기 마사지 수단(30)에는 상기 구강내 삽입부(20)에 전극(31)이 구비된다. 상기 전극(31)은 제어수단(50)의 제어부(51)에 의해 통전 전류 및 전압, 통전 시간, 통전 펄스 등이 제어되어 가해지는 전류를 입 주변 구강 표면(Msi)으로 흐르도록 인가하게 되고, 그에 따라 입 주변 구강 근육(M)에 전기적인 자극이 가해지게 된다.

[0034] 또한, 상기 구강내 삽입부(20)에 접촉된 구강 표면에 초음파 진동과 같은 진동 자극을 가하여 근육을 마사지하도록 상기 마사지 수단(30)에는 상기 구강내 삽입부(20)에 마련된 가진기(32)가 구비된다. 상기 가진기(32)는 초음파 진동자를 이용하는 방식이나 편심 모터를 이용하는 방식 등 다양한 구조로 구성될 수 있으나, 두께가 얇은 구강내 삽입부(20)의 내부에 매설될 수 있는 크기와 두께를 갖는 피에조 타입의 가진기가 이용되는 것이 바람직하다.

[0035] 상기 마시지 수단(30)에는 상기 구강내 삽입부(20)에 접촉된 구강 표면(Msi)을 누르는 압력 자극을 가하여 마사지하기 위한 지압기(33)가 상기 구강내 삽입부(20)에 마련되어 구비된다.

[0036] 상기 지압기(33)는 상기 구강내 삽입부(20)의 내부에 공기 주머니를 형성하여 그 공기 주머니를 수축과 팽창시

켜 구강 표면(Msi)를 누르는 방식, 외측으로 돌출된 지압볼이나 지압구를 움직여 구강 표면(Msi)를 누르는 방식 등과 같은 다양한 방법으로 구현이 가능하며, 도면에는 지압볼(333)을 움직여 구강 표면(Msi)를 눌러 가압하는 방식의 지압기가 구강내 삽입부(20)에 장착된 예가 도시되어 있다.

[0037] 도 4a 및 도 4b는 납작한 형상의 구강내 삽입부(20)에 장착되어 지압볼(333)이 구강내 삽입부(20)의 표면으로 돌출되어 움직이면서 구강 표면(Msi)를 누르도록 구성된 지압기(33)의 구조가 도시되어 있다. 도면을 참조하면, 상기 지압기(33)는 구강내 삽입부(20)의 내측 표피(21)와 외측 표피(22) 사이의 공간에 수용되어 장착된다. 상기 구강내 삽입부(20)의 내측 표피(21)는 치아나 잇몸(T)의 표면에 접촉되는 부분이고, 상기 외측 표피(22)는 구강 근육(M)의 구강 표면(Msi)에 접촉되는 부분이다. 상기 구강 표면(Msi)에 접촉되는 외측 표피(22)는 지압볼(333)의 움직임에 따라 외측 방향으로 돌출될 수 있는 실리콘이나 섬유와 같은 재질로 형성되는 것이 바람직하다. 상기 지압기(33)는 상기 구강내 삽입부(20)의 내측 표피(21)와 외측 표피(22) 사이의 공간에 위치되어 상기 내측 표피(21)에 고정되는 구동모터(331)와, 상기 구동모터(331)의 회전축에 결합되어 상기 외측 표피(22)와 구동모터(331) 사이에서 회전되는 볼 캐리어 디스크(332)와, 상기 볼 캐리어 디스크(332)에 형성된 볼 안착홀(332a)에 지지되어 상기 볼 캐리어 디스크(332)의 회전으로 이동되면서 상기 외측 표피(22)를 외측 방향으로 돌출시키는 지압볼(333)으로 구성된다. 상기 구동모터(331)로는 두께가 얇은 구강내 삽입부(20)의 내부에 수용이 가능하게 납작한 형상의 코인 모터가 이용되는 것이 바람직하다. 상기 볼 캐리어 디스크(332)의 회전으로 볼 안착홀(332a)에 지지된 지압볼(333)이 이동되면서 그 지압볼(333)이 상기 외측 표피(22)를 외측 방향으로 돌출시키게 되고 그에 따라 상기 외측 표피(22)에 접촉된 구강 표면(Msi)가 눌려지게 된다.

[0038] 상기 제어수단(50)은 마사지 수단(30)의 구동에 필요한 전력을 공급하고 그 구동을 제어하기 위한 구성이다. 상기 제어수단(50)은 충전지(도면에 미도시)를 포함하여 회로 기판에 구성되어 상기 바디부(10)의 내부에 수용되어 장착되며, 도 5는 이의 구성을 도시한 블럭도이다. 도면을 참조하면, 상기 제어수단(50)은 전원부(51), 제어부(52), 표시부(53) 및 조작부(54)가 구비되어 구성된다.

[0039] 상기 전원부(51)은 상기 제어부(52)를 포함하여 마사지 수단(30) 등에 전력을 공급하기 위한 구성으로 외부의 전력을 공급받아 충전하고 이를 방전하는 충전지(도면에 미도시) 및 이의 충방전을 제어하는 회로 부품으로 구성된다. 충전지를 포함하 전원부(51)는 부피가 크고 비교적 무게가 크기 때문에 박스 형상의 바디부(10)의 케이스(11)의 내부에 수용된다.

[0040] 상기 제어부(52)는 상기 전원부(51)의 전력을 공급받아 동작되어 상기 마사지 수단(30)의 작동을 제어하기 위한 구성이다. 즉, 상기 제어부(52)는 상기 마사지 수단(30)을 구성하는 전극(31)에 가해지는 전류의 세기, 시간, 펄프 파형, 진폭 등을 제어한다. 또한, 상기 제어부(52)는 상기 마사지 수단(30)을 구성하는 가진기(32)에 공급되는 전류, 진동 주파수 등을 제어하며, 상기 마사지 수단(30)을 구성하는 지압기(33)의 구동, 즉 구동모터(331)의 회전속도, 구동 시간 등을 제어한다.

[0041] 상기 표시부(53)은 본 발명에 따른 구강 근육 마사지 장치(1)의 작동 상태를 표시하기 위한 구성으로 발광 램프나 액정 디스플레이 등으로 구성된다. 도면에는 상기 표시부(53)가 바디부(10)의 케이스(11)의 상면에 디스플레이(112)를 형성하여 구성된 실시예가 도시되어 있다.

[0042] 상기 조작부(54)는 본 발명에 따른 구강 근육 마사지 장치(1)의 동작을 조작하기 위한 구성이다. 도면에는 상기 조작부(54)가 바디부(10)의 케이스(11)의 상면에 스위치(111)를 형성하여 구성된 실시예가 도시되어 있다. 상기 조작부(54)를 통해 사용자는 기기의 작동을 온/오프하거나, 전기 자극이나 진동 자극 등의 마사지 모드를 선택할 수 있을 뿐만 아니라 자극의 세기나 강도를 조절할 수 있게 된다.

[0043] 한편, 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치(1')를 도시한 것이다. 도 6에 도시된 실시예는 입 주변의 구강 근육(M)의 안면 표면(Mso)에 접촉되어 입주위 안면 접촉부(40)가 구비되고, 그 입주위 안면 접촉부(40)에 접촉된 안면 표면(Mso)에 마사지 자극을 가하도록 입주위 안면 접촉부(40)에 마사지 수단(도면에 미도시)이 구비된 것을 특징으로 하고, 그 이외의 구성은 도 1 내지 도 5에 도시된 실시예와 대동소이하다.

[0044] 즉, 도 6에 도시된 실시예에 따른 구강 근육 마사지 장치(1')는 내부에 마사지 수단(30)이 장착되어 구강 내의 구강 표면(Msi)에 접촉되는 구강내 삽입부(20)가 구비되어 있다는 점에서 도 1 내지 도 5에 도시된 실시예와 대동 소이하고, 다만 구강내 삽입부(20)가 구비되어 있을 뿐만 아니라 내부에 마사지 수단(도면에 미도시)이 장착되어 입 주변의 안면 표면(Mso)에 접촉되는 입주위 안면 접촉부(40)가 더 구비되어 있는 것을 특징으로 한다.

[0045] 상기 입주위 안면 접촉부(40)는 구강내 삽입부(20)와 마찬가지로 두께가 얇은 판 형상으로 형성되어 사용자의 입주의 안면 표면에 접촉되도록 구성되고, 그 내부에는 구강내 삽입부(20)의 내부에 구비된 마사지 수단(30)과

동일 또는 유사한 구조의 마사지 수단(도면에 미도시)이 구비된다. 특히 상기 입주위 안면 접촉부(40)에 구비된 마사지 수단의 전극(도면에 미도시)는 구강내 삽입부(20)에 구비된 마사지 수단(30)의 전극(31)과 대응되어 전기 극성을 달리하도록 구성되어 전류가 구강 내 표면에서 안면 표면으로 관통하여 흐르면서 입주위 안면 근육(M)에 전기 자극을 가하도록 구성될 수 있다.

[0046] 도면 및 앞에서 설명된 구강 근육 마사지 장치는 본 발명을 실시하기 위한 하나의 실시예에 불과하며, 본 발명의 기술적 사상을 한정하는 것으로 해석되어서는 안된다. 본 발명의 보호범위는 이하의 특허청구범위에 기재된 사항에 의해서만 정하여지며, 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 개량 및 변경된 실시예는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것인 한 본 발명의 보호범위에 속한다고 할 것이다.

부호의 설명

[0047] M 입

T 치아 및 잇몸

1,1' 구강 근육 마사지 장치

10 바디부

11 케이스

12 연결부

20 구강내 삽입부

30 마사지 수단

31 전극

32 가진기

33 지압기

331 구동모터

332 볼 캐리어 디스크

333 지압볼

40 입주위 안면 접촉부

50 제어수단

51 전원부

52 제어부

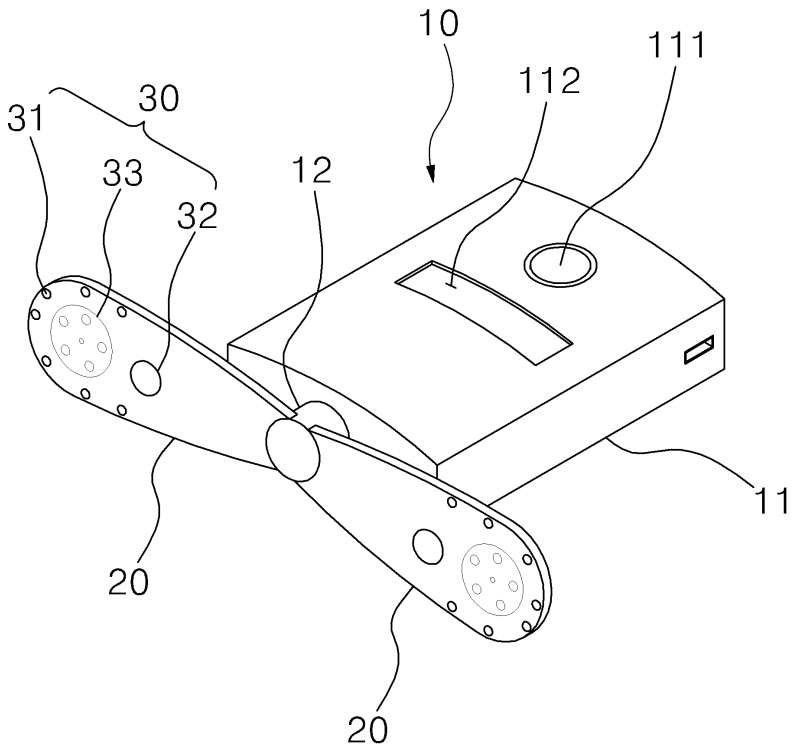
53 표시부

54 조작부

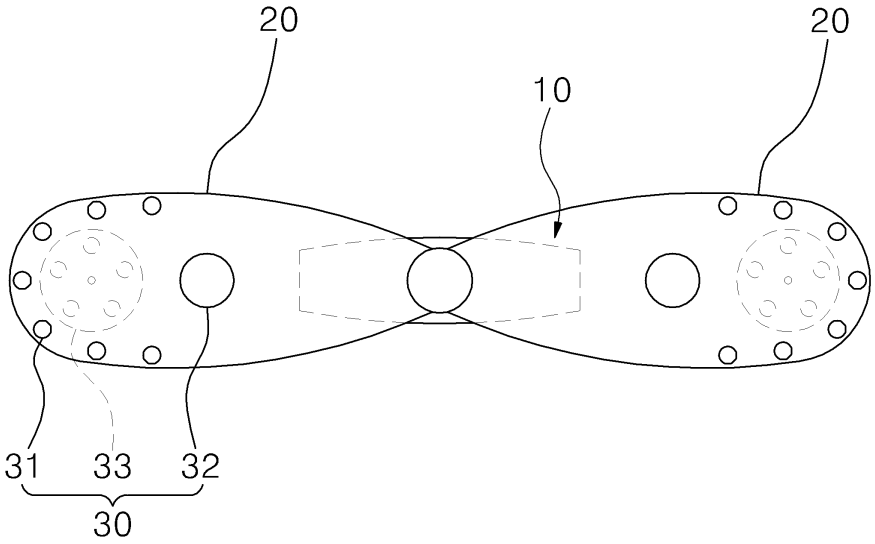
도면

도면1

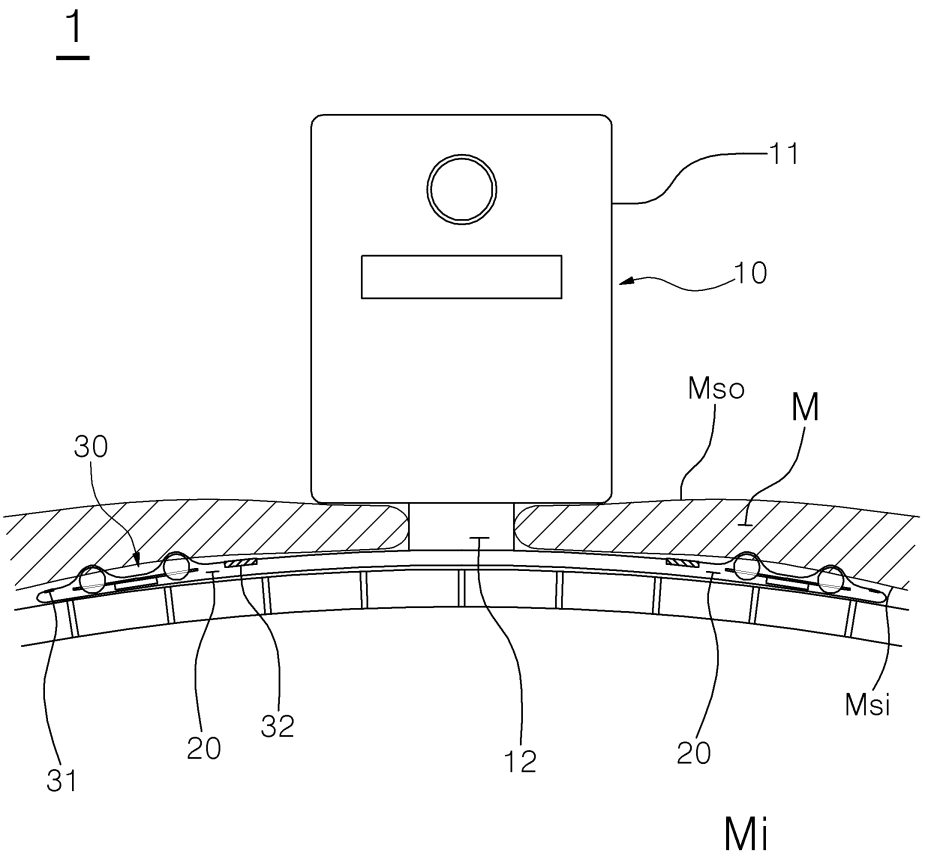
1



도면2

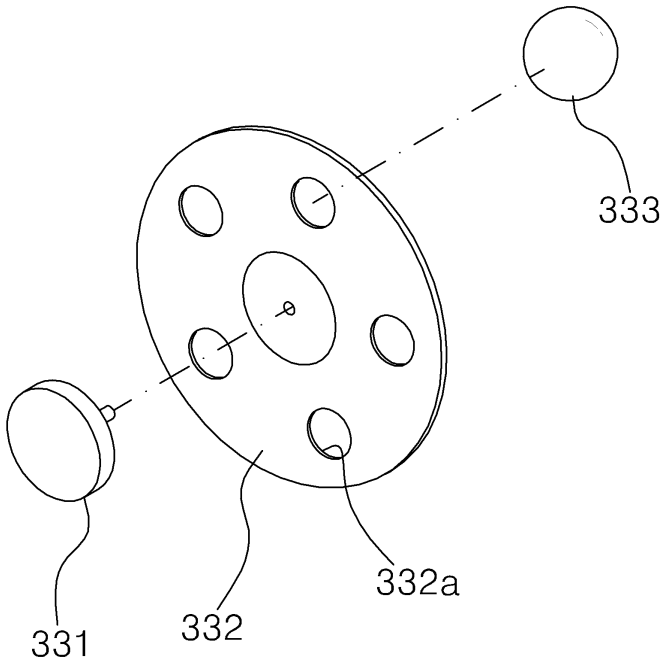


도면3



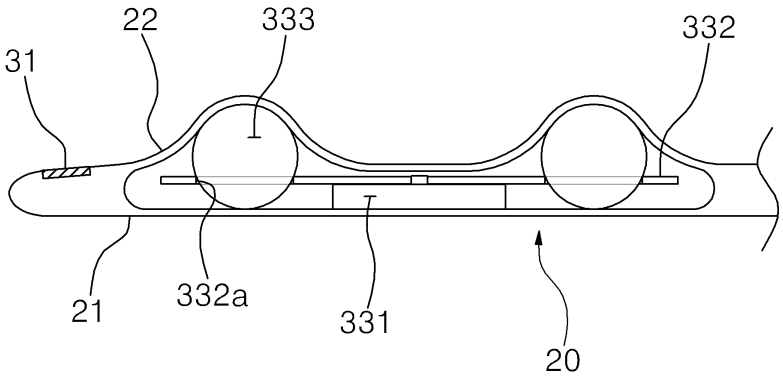
도면4a

33

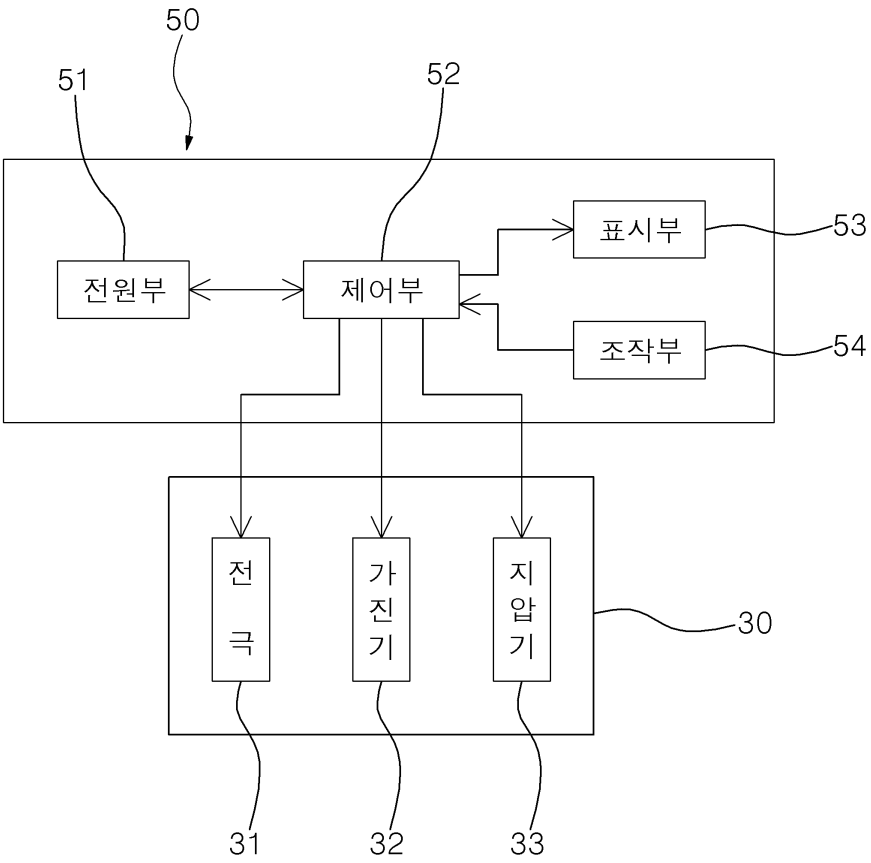


도면4b

33



도면5



도면6

1'

