(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2010년03월23일
(11) 등록번호 10-0948934
(24) 등록일자 2010년03월15일

(51) Int. Cl.
A61H 7/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2008-0029309
(22) 출원일자 2008년03월28일
심사청구일자 2008년03월28일
(65) 공개번호 10-2009-0103598
(43) 공개일자 2009년10월01일
(56) 선행기술조사문헌
JP02280757 A
JP55180521 U
KR100678349 B1
전체 청구항 수 : 총 5 항

(73) 특허권자
권영억
서울특별시 강동구 암사동 264-28(2/10)
(72) 발명자
권영억
서울특별시 강동구 암사동 264-28(2/10)
(74) 대리인
정영길

심사관 : 양성연

(54) 주무르기식 안마장치

(57) 요 약

본 발명은 주무르기식 안마장치에 관한 것이다.

이는 특히, 두개이상의 링크연결구조로 이루어진 상부 및 하부 지압로드가 일정간격을 유지토록 대향설치되고,

상기 지압로드는 각 링크에 스프링을 개재하여 연결되는 케이블로서 회전및 복원토록 설치되고,

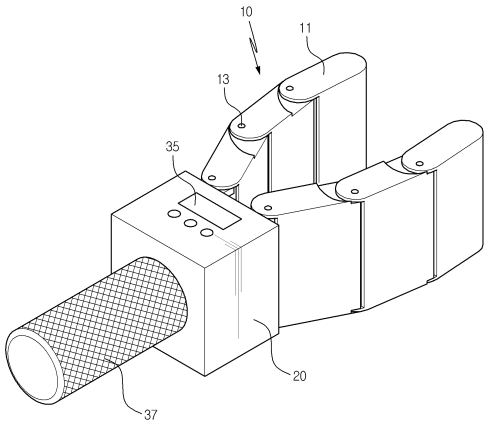
상기 케이블은 감속기를 개재하여 구동모터에 연결되고,

상기 구동모터는 정,역회전을 단속하면서 그 주기를 제어하는 제어부에 연결되는 구성으로 이루어 진다.

한편, 상기 지압로드는 그 회전각을 조절토록 회전각조절수단을 구비하는 고정축을 통하여 연결되고, 상기 회전각조절수단을 압력센서가 구비되는 모터와 내접기어 및 외접기어로서 이루어 진다.

이에 따라서, 사용자의 체형에 상관없이 정확하게 지압할 수 있도록 하고, 두드리거나 누르는 일반적인 지압효과를 지향하여 손가락으로 주무르는 효과에 최대한 근접토록 하여 지압효과를 극대화 할 수 있도록 하는 것이다.

대 표 도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

적어도 두개 이상의 링크(11) 연결구조로 이루어진 상부 및 하부지압로드(10)가 케이싱(20)에 대향 설치되고,

상기 링크(11)는, 각각 힌지핀(13)으로서 연결되면서 와이어(15)의 일단이 각각 연결되고, 그 일측에 지지바(17)가 돌출되어 와이어(15)가 스프링(16)을 개재하여 연결되며,

상기 와이어(15)는, 케이싱(20)에 구비되는 드럼(22)을 통하여 일정간격으로 배열되면서 그 일단에 구동모터(30)의 권취휠(33)에 연결되어 권취토록 설치되는 구성으로 이루어진 주무르기식 안마장치

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 링크(11)의 단부에는 지압돌기(11a)가 일체로 돌출형성되는 것을 특징으로 하는 주무르기식 안마장치

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 링크(11)는 내측에 발열시트(11b)가 내장되면서 진동모터(11c)가 내장되는 것을 특징으로 하는 주무르기식 안마장치

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 케이싱(20)은, 내측에 구동모터(30) 및 발열시트(11b)에 연결되면서 제어유니트(35)를 통하여 전원이 공급되도록 충전기 또는 밧데리중에서 선택되는 어느 하나로서 이루어진 전원공급부(37)가 더 구비되는 것을 특징으로 하는 주무르기식 안마장치

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 링크(11)는, 구동모터의 권취휠에 각각 권취되는 와이어로서 개별 동작토록 설치되는 것을 특징으로 하는 주무르기식 안마장치

명 세 서

발명의 상세한 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 사람의 손가락구조에 근접토록 다수의 링크연결구조로서 이루어진 지압로드를 구비하여 손가락에 의한 지압과 두드림 및 온열효과를 동시에 구현토록 하는 주무르기식 안마장치에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 근래에 들어 핵 가족화 되면서 환자나 노약자 등은 외부의 도움없이 신체를 자극하여 혈액순환을 돕고, 피로가 풀리게 하도록 다양한 형태의 개인용 안마기를 필요로 하고 있다.

[0003] 이러한 개인용 안마기는, 캠축등을 이용하여 회전운동하는 지압구를 복수개 설치하여 회전할 때 신체를 주무르게 되는 일반적인 방법과 상기 지압구를 진동모터등을 연결하여 두드리는 방법 및 상기 지압구를 가열하여 피부에 열을 전달하는 방법등이 사용되고 있다.

[0004] 이와 같은 기술과 관련하여 등록특허공보 제678349호에 주무르기식 안마기가 개시되어 있으며 그 구성은 도1에서와 같이, 일단부에 손잡이부(110)가 마련되고 타단부 내측에는 일측으로 개구된 수납홈(130)이 형성된 몸체(100)와; 판형상으로이루어져 상단부가 연결되고 상기 몸체(100)의 수납홈(130)에 수납되어 몸체(100)의 외측으로 출몰가능하게 설치되되, 하단부가 서로 인접되거나 이격될 수 있도록 스프링(500) 연결되면서 양단이 톱니(222)(242)로서 연결되는 한 쌍의 제1,2안마부재(220,240)와; 상기 몸체(100)의 수용홈(130) 일측에 설치되어 제1모터(310)의 작동에 따라 구동되는 랙기어(320)와 피니언기어(330)로서 한 쌍의 제1,2안마부재(220,240)를 수용홈(130) 외측으로 출몰시키는 출몰수단(300)과; 상기 몸체(100)의 수용홈(130) 일측에 설치되어 제2모터(410)의 작동에 따라 회전하는 편심캠(430)에 의해 어느 하나의 안마부재(220,240)를 회동 가압하는 회동수단

(400)과; 상기 제1,2모터(310,410)에 전원을 공급하는 전원공급수단;으로 구성되고, 상기 제1,2안마부재(220,240)는 서로 인접되는 방향 및 이격되는 방향으로 회동될 수 있도록 상단부가 연결블록(230)에 각각 힌지 결합되는 구성으로 이루어 진다.

[0005] 그러나, 상기와 같은 안마기는, 정형화 되는 안마부재(220)(240)가 일정한 규격으로 전후진 하는 동작에 의해 지압하는 구성으로 일반적인 지압과 차이가 없으며, 편심캠(430)의 편심각도에 따라 일정한 지압력만이 동작토록 되어 정확한 지압효과를 가져올 수 없게 되고, 두드리거나 열을 발생시키는 장치가 없어 지압효과가 저하되는 단점이 있는 것이다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0006] 상기와 같인 종래의 문제점들을 개선하기 위한 본 발명의 목적은, 손가락에 의한 지압과 두드림 및 온열효과를 동시에 구현할 수 있도록 하고, 사용자의 체형에 상관없이 정확하게 지압할 수 있도록 하며, 두드리거나 누르는 일반적인 지압효과를 지향하여 손가락으로 주무르는 효과에 최대한 근접토록 하여 지압효과를 극대화 할 수 있도록 하고, 지압력을 용이하게 조절할 수 있도록 하는 주무르기식 안마장치를 제공한다.

과제 해결수단

[0007] 본 발명은 상기 목적을 달성하기 위하여, 두개이상의 링크연결구조로 이루어진 상부 및 하부 지압로드가 일정간격을 유지토록 대향설치되고,

[0008] 상기 지압로드는 각 링크에 스프링을 개재하여 연결되는 케이블로서 회전 및 복원토록 설치되고,

[0009] 상기 케이블은 감속기를 개재하여 구동모터에 연결되고,

[0010] 상기 구동모터는 정,역회전을 단속하면서 그 주기를 제어하는 제어부에 연결되는 구성으로 이루어 진 주무르기식 안마장치를 제공하는 데 있다.

[0011] 한편, 본 발명의 지압로드는 그 회전각을 조절토록 회전각조절수단을 구비하는 고정축을 통하여 연결되고, 상기 회전각조절수단을 압력센서가 구비되는 모터와 내접기어 및 외접기어로서 이루어 진 주무르기식 안마장치를 제공하는 데 있다.

효 과

[0012] 이상과 같이 본 발명에 의하면, 손가락에 의한 지압과 두드림 및 온열효과를 동시에 구현하고, 사용자의 체형에 상관없이 정확하게 지압하며, 두드리거나 누르는 일반적인 지압효과를 지향하여 손가락으로 주무르는 효과에 최대한 근접토록 하여 지압효과를 극대화 하고, 지압력을 용이하게 조절하는 효과가 있는 것이다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0013] 이하, 첨부된 도면에 의거하여 본 발명의 실시예를 상세하게 설명하면 다음과 같다.

[0014] 도2는 본 발명에 따른 안마장치를 도시한 사시도 이고, 도3은 본 발명에 따른 안마장치를 도시한 요부 사시도이며, 도4a,b는 본 발명에 따른 안마장치를 도시한 측면도 및 평면도 이고, 도5및 도6은 각각 본 발명의 다른 실시예에 따른 안마장치를 도시한 측면도이다.

[0015] 본 발명은, 두개이상의 링크(11)가 연결되는 연결구조로 이루어진 상부 및 하부 지압로드(10)가 일정간격을 유지토록 대향설치된다.

[0016] 그리고, 상기 링크(11)는, 각각 힌지핀(13)으로서 연결되면서 와이어(15)의 일단이 각각 연결된다.

[0017] 이때, 상기 링크(11)는, 그 일측에 지지바(17)가 돌출되어 와이어(15)가 스프링(16)을 개재하여 연결된다.

[0018] 또한, 상기 링크(11)의 단부에는 지압돌기(11a)가 일체로 돌출형성되면서 내측에 발열시트(11b)가 내장된다.

[0019] 계속하여, 상기 와이어(15)는, 케이싱(20)에 구비되는 드럼(22)을 통하여 일정간격으로 배열되면서 그 일단에 구동모터(30)가 구비되는 각각의 권취휠(33)에 연결되어 권취토록 설치된다.

[0020] 그리고, 상기 구동모터(30) 및 발열시트(11b)는 제어유니트(35)에 연결되면서 충전기 또는 밧데리중에서 선택되

는 어느 하나로서 이루어진 전원공급부(37)에서 전원이 공급토록 설치된다.

[0021] 상기와 같은 구성으로 이루어진 본 발명의 동작을 설명한다.

[0022] 도2 내지 도6에서 도시한 바와같이 본 발명의 전원공급부(37)는, 일반적인 밧데리전원이나 충전전원 및 ac/dc전원중에서 선택되는 어느 하나로서 이루어져 제어유니트(35)에 의해 제어동작을 통하여 전원을 구동모터(30) 또는 발열시트(11b)에 공급토록 한다.

[0023] 이때, 상기 지압로드(10)는, 그 양단에 케이싱(20)에 일정간격 이격되는 상태로 그 단부가 상호 대향토록 형성되어 그 내측에 어깨나 팔등이 삽입될 때 각각의 링크(11)가 회전되면서 지압토록 된다.

[0024] 즉, 사람의 손가락과 동일한 원리로 동작토록 되어 그 지압효과를 극대화 할 수 있게 된다.

[0025] 더하여, 상기 발열시트(11b)의 일측에는 진동모터(11c)가 구비되어 지압시 진동효과도 부가되도록 한다.

[0026] 계속하여, 상기 지압로드(100)는 각 링크(11)에 스프링(16)을 개재하여 연결되는 와이어(15)가 구동모터(30)의 회전시 와이어가 감기면서 링크가 다른 링크를 축으로 회전토록 하면서 지압하고, 상기 전원이 차단되면서 스프링(16)의 반력에 의해 링크가 다른 링크를 축으로 역회전되어 복원토록 된다.

[0027] 이때, 상기 구동모터(30)는, 전원의 공급시 정회전 및 역회전이 가능토록 되어 와이어(15)에 권취휠(33)에 권취되거나 풀리도록 되면서 각각의 링크(11)가 손가락과 같은 동작을 수행하게 된다.

[0028] 즉, 사용자가 전원을 공급하면 각각의 링크(11)가 다른 링크를 중심으로 일측으로 회전하면서 사용자의 어깨나 팔등을 주무르게 된다.

[0029] 이때, 상기 링크(11)에는 발열시트(11b)나 진동모터(11c)가 구비되어 발열하면서 진동토록 되어 지압효과를 높일 수 있게 된다.

[0030] 이상과 같이 각각의 링크(11)가 다른 링크(11)를 중심으로 회전되는 동작을 통하여 사람의 손가락과 같이 주무르는 것과 동일한 효과를 가져와 지압효과를 높일수 있게 되는 것이다.

도면의 간단한 설명

[0031] 도1은 종래의 안마장치를 도시한 측면도 이다.

[0032] 도2는 본 발명에 따른 안마장치를 도시한 사시도 이다.

[0033] 도3은 본 발명에 따른 안마장치를 도시한 요부 사시도 이다.

[0034] 도4a,b는 본 발명에 따른 안마장치를 도시한 측면도 및 평면도 이다.

[0035] 도5 및 도6은 각각 본 발명의 다른 실시예에 따른 안마장치를 도시한 측면도이다.

[0036] *도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명*

[0037] 10...지압로드 11...링크

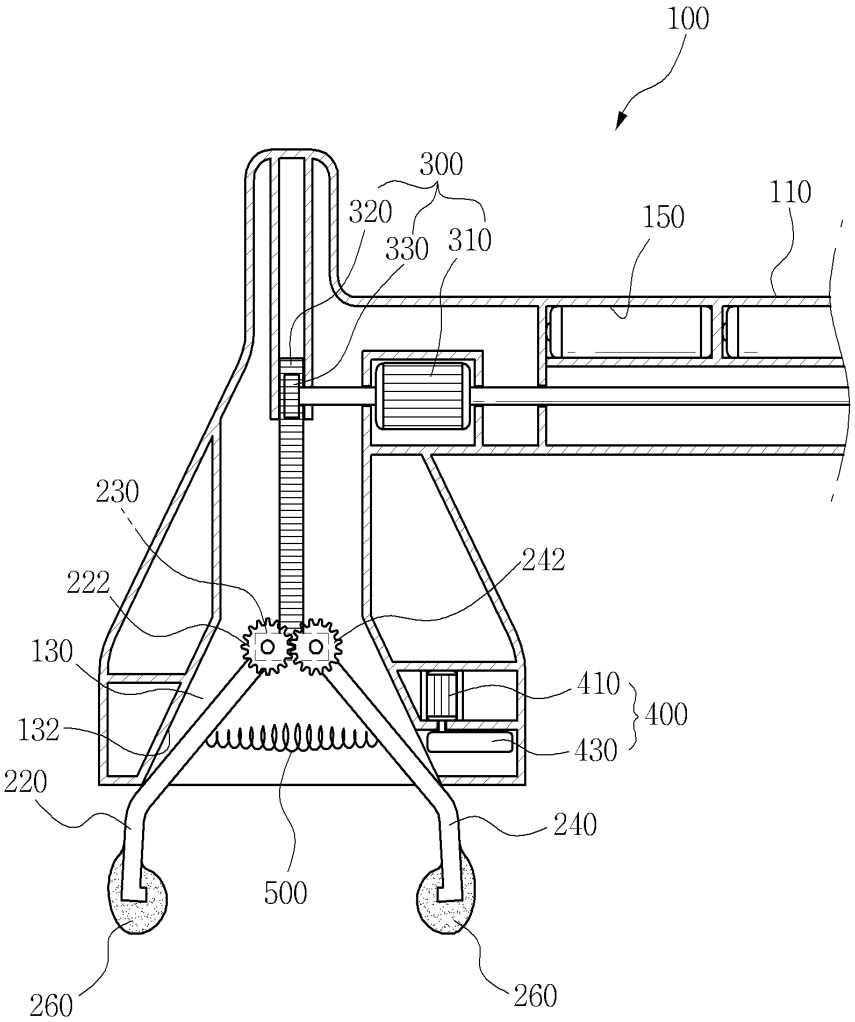
[0038] 15...와이어 16...스프링

[0039] 17...지지바 20...케이싱

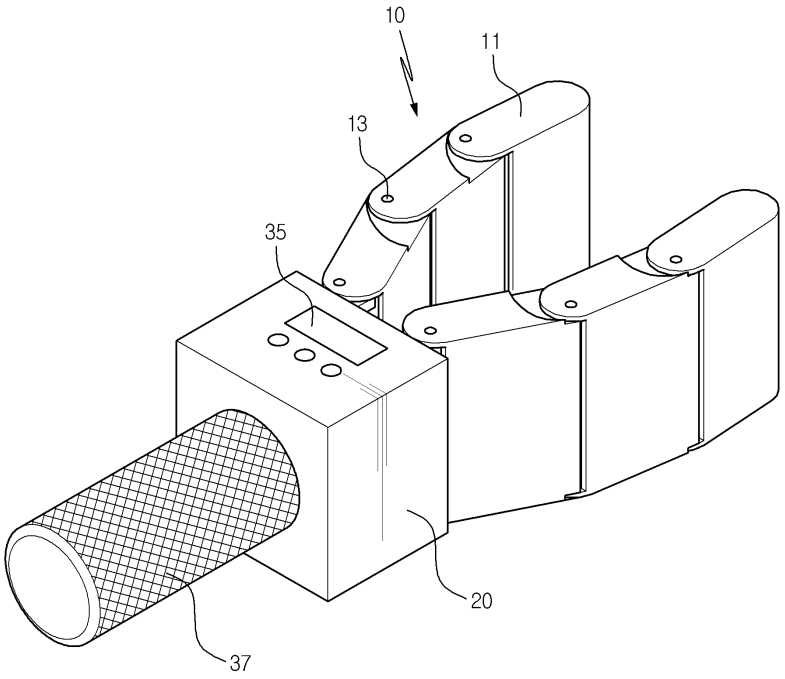
[0040] 22...드럼

도면

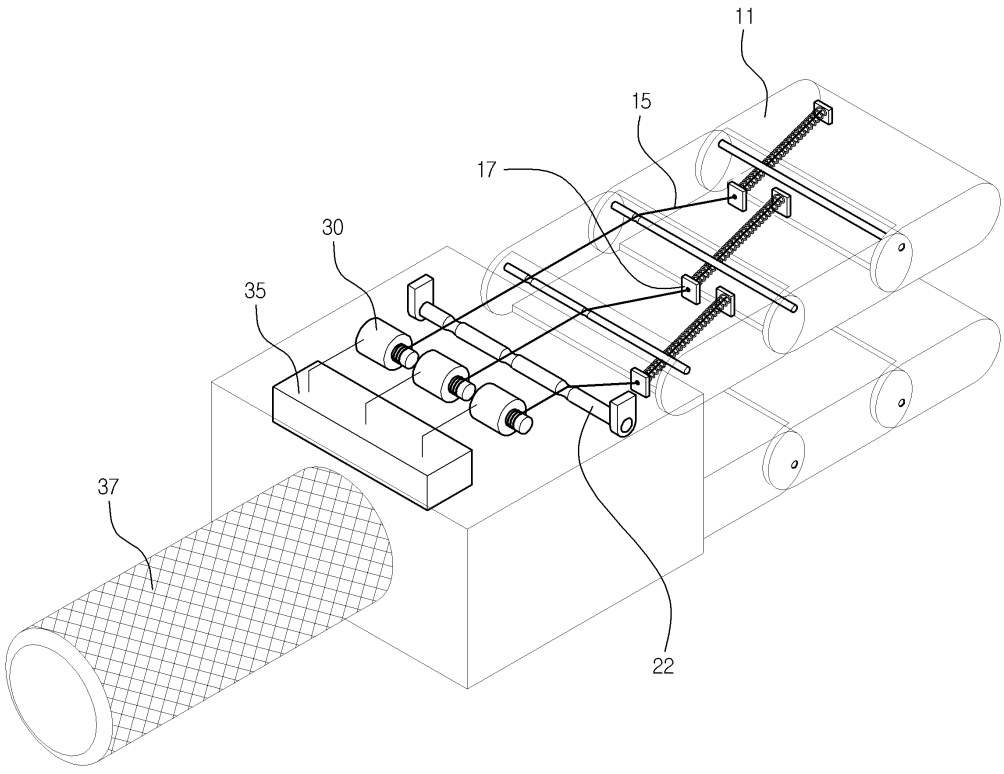
도면1


100
300
320
330
310
150
110
230
222
242
130
410
400
132
430
220
240
500
260
260

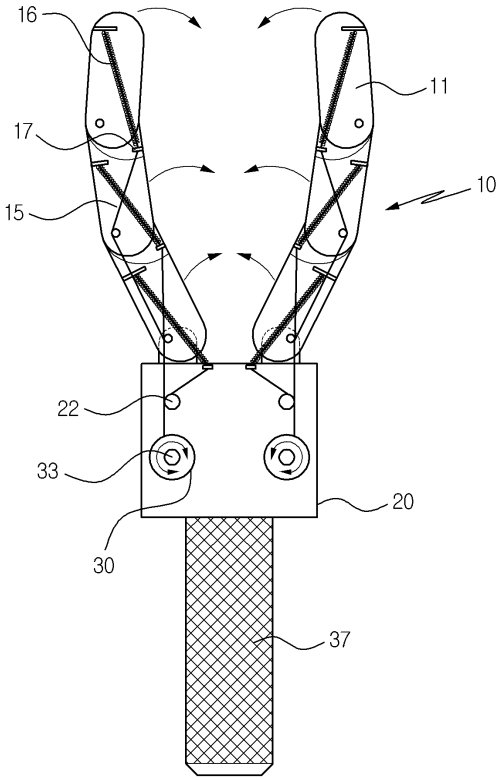
도면2



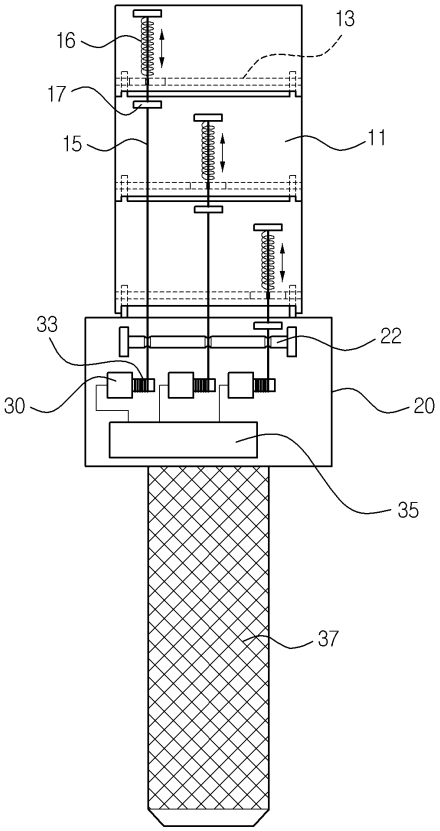
도면3



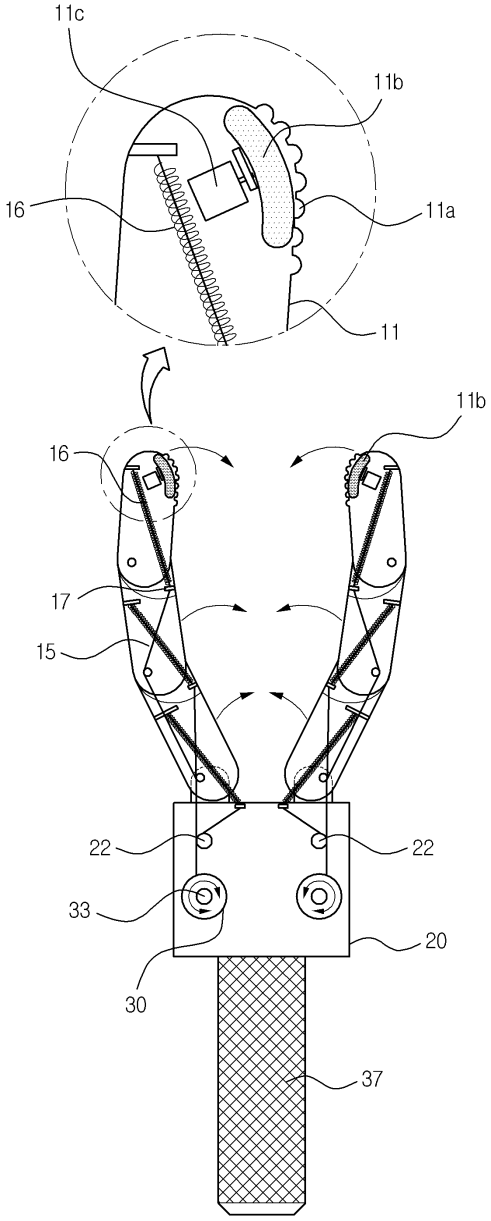
도면4a



도면4b



도면5



도면6

