

**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록실용신안공보(Y1)**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
A61F 5/00

(45) 공고일자 2000년10월16일  
(11) 등록번호 20-0200602  
(24) 등록일자 2000년08월10일

|             |   |           |  |
|-------------|---|-----------|--|
| (21) 출원번호   | 20-2000-0009778   | (65) 공개번호 |  |
| (22) 출원일자   | 2000년04월06일   | (43) 공개일자 |  |
| (73) 실용신안권자 | 박기봉<br>서울특별시 서대문구 연희동 115-19<br>김창현<br>서울특별시 서대문구 총정로3가 7-1 |           |  |
| (72) 고안자    | 박기봉<br>서울서대문연희동115-19<br>김창현<br>서울서대문총정로3가7-1               |           |  |

**심사관 : 김성수**

**(54) 마사지 및 디지털 자동 혈압기 기능을 갖는 다리교정구**

**요약**

본 고안은 개선된 기능을 갖는 마사지 및 디지털 자동 혈압기 기능을 갖는 다리교정구에 관한 것으로 휘어진 다리의 교정이나 물리치료 혹은 근육의 이완이나 피로회복을 위한 마사지 기능을 간편하면서도 효과적으로 수행 할 수 있으며 또한 혈압을 측정할 수 있는 다리교정구인바, 이를 위해 본 고안은 공기압의 주입 및 배출과 타이머, 전압조절 기능을 포함하는 원격 제어부 : 상기 원격제어부와 튜브 및 전원 선으로 연결되어 다리의 외면에 밀착되도록 만곡진 요홈을 갖고 바이브레이션 모터를 내장한 좌/우 한 쌍의 패드: 상기패드의 외주 면에 일체로 부착되어 공기의 주입 및 배출에 따라 패드를 압압하여 줄 수 있는 커프: 및 상기 한 쌍의 각 패드가 상호 긴밀하게 연결될 수 있도록 결속밴드가 있고 혈압을 측정할 수 있는 별도의 커프가 는 마련되는 것이다.

**대표도**

**도1**

**명세서**

**도면의 간단한 설명**

도 1은 고안 마사지 및 디지털 자동 혈압기 기능을 갖는 다리교정 구의 전체적인 구성상태를 도시해 보인 사시도.

도 2는 커프가 일체로 부착된 패드의 측면 상태도.

도 3은 도2의 상태에서 커프에 공기가 주입됨을 도시한 측면 상태도.

도 4의 (A)와 (B)는 본 고안의 작용상태를 평면에서 도시한 설명도.

도 5는 본 고안 다리교정구의 사용상태를 도시한 예시도.

※도면의 주요부분에 대한 부호의 설명※

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 10 : 원격 제어부   | 11 : 튜브        |
| 12 : 전원선      | 13 : 패드        |
| 13a : 요홈      | 14 : 바이브레이션 모터 |
| 15 : 커프       | 16 : 결속밴드      |
| 17 : 혈압측정용 커프 |                |

**고안의 상세한 설명**

**고안의 목적**

**고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술**

본 고안은 개선된 기능을 갖는 마사지 및 디지털 자동 혈압기 기능을 갖는 다리교정구에 관한 것으로, 특히 휘어진 다리의 교정이나 물리치료 혹은 근육의 이완이나 피로 회복을 위한 마사지 기능을 간편하면서도 효과적으로 수행 할 수 있는 마사지 기능과 또한 혈압을 측정할 수 있는기능을 갖는 다리교정구에 관한 것이다.

일반적으로 휘어진 다리의 교정을 위해서는 코팅된 고무벨트를 이용하여 교정하고자 하는 다리의 부위를 묶어 압박하여 주는 방식을 채택하였으나 장시간의 사용에 따라 그 교정부위에 심하게 통증이 발생하거나 혹은 혈액순환이 원활 치 못하여 사용을 기피하는 등 오히려 역효과가 우려되었고, 그 효과역시 미미한 것이 현실이었다.

한편 운동후의 근육이완 및 피로회복 그리고 원활한 혈액 순환을 도모하기 위해 제공되는 기기는 오직 마사지라는 한정된 용도로만 기능할 수있도록 되어있어 그 활용도가 매우 낮다는 문제점을 수반하고 있으며, 또한 혈압을 측정 할 수 있는 혈압 측정기는 오직 혈압 측정이라는 한정된 용도로만 기능할 수있도록 되어있다.

따라서, 미용적 혹은 건강적인 측면에서의 혈압측정 및 다리교정과 마사지 기능이 하나의 기구적인 수단을 통해 동시에 이루어질 수 있다면 이는 매우 바람직할 것으로 본 고안은 바로 이점에 착안되어 안출된 것이다.

### 고안이 이루고자 하는 기술적 과제

즉, 본 고안은 휘어진 다리의 교정이나 물리치료, 혈압측정 및 마사지가 간편한 착용 및 사용방법에 따라 동시적으로 이루어질 수 있도록 한 다리교정구를 제공하되, 별도의 원격제어부를 이용하여 기 프로그램되어 있거나 혹은 사용자 자신 이나 보조자가 임의로 압력 조절을 통해 다리교정을 위한 공기압조절이나, 혈압측정을 위하여 일정 공기압에서 자동으로 배출 할 수 있는 기능과 디지털 모니터링 기능의 합성과 마사지용 진동의 시간 및 파동을 조절할 수 있도록 함에 그 안출된 목적이 있다.

### 고안의 구성 및 작용

상기 본 고안의 목적은 공기압의 주입 및 배출과 타이머 및 전압조절 기능을포함하는 원격제어부 : 상기 원격제어부와 튜브 및 전원선으로 연결되어 다리의 외면에 밀착되도록 만곡진 요홈을 갖고 바이브레이션 모터를 내장한 좌/우 한 쌍의 탈착 가능한 패드; 상기 패드의 외주 면에 일체로 부착되어 공기의 주입 및 배출에 따라 패드를 압박하여 줄 수 있는 커프; 및 상기 한 쌍의 각 패드가 상호 긴밀하게 연결될 수 있도록 결속밴드 및 혈압측정용 커프가 마련되어 달성될 수 있을 것이다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 바람직한 일 실시 예를 설명한다.

첨부된 도 1은 본 고안 마사지 및 디지털 자동 혈압기 기능을 갖는 다리교정구의 전체적인 사시도이며, 도 2는 커프가 부착된 패드의 측면도, 그리고 도 3은 도 2의 커프에 공기가 주입됨을 도시한 측면 상태도인데, 본 고안의 실시 예에 따르면 적정 공기압의 주입 및 배출과 그리고 작동시간의 조절을 위한 타이머 및 전압의 세기조절 기능이 외부조절을 통해 용이 하게 이루어질 수 있도록 한 원격제어부(10)를 구비하며, 이러한 상기 원격제어부(10)와 공기통로 역할의 튜브(11) 및 전원선(12)으로 연결되는 좌/우 한 쌍의 패드(13)를 마련하는데, 이 패드(13)의 내 면으로는 교정이 필요한 다리부위의 외면에 긴밀하게 밀착될 수 있도록 다소 만곡지게 형성된 요홈(13a)의 구비가 요망된다 할 것이며, 그 내면으로는 상기 전원선(12)에 의해 자체 진동이 가능한 바이브레이션 모터(14)가 내장되어 있어 다리의 마사지 기능이 가능해질 수 있게 된다.

이와 같은 기능을 갖는 패드(13)의 외주 면으로는 이와 일체로 부착되어 공기의 주입 및 배출에 따라 패드(13)의 외주 면으로는 이와 일체로 부착되어 공기의주입 및 배출에 따라 패드(13)를 안쪽으로 밀어주면서 압박하여 줄 수 있는 공기주머니 역할의 커프(15)가 마련되어 있고, 상기 한 쌍의 각 패드(13)는 상호 간에 긴밀하게 연결될 수 있도록 별도의 결속밴드(16)로서 체결될 수 있는 구조를 갖는다.또한 혈압 측정을 위한 혈압측정용 커프(17)이 준비되어 혈압측정 시 상기 원격제어부(10)의 공기 주입 배출구와 직접 연결하여 상기 원격제어부(10)의 혈압모드선택함으로써 혈압기 기능이 가능해질 수 있게 된다.

첨부된 도 4의 (A)와 (B)는 본 고안의 작용상태도이며, 도 5는 본 고안 다리교정구의 사용상태를 도시한 예시도인데, 도시된 바와 같이 커프(15)와 진동가능한 패드(13)는 상호 일체로 부착되어 있고, 커프(15)에 공기 주입 및 배출이 용이 할 수 있도록 튜브(11)와 패드(13)에는 바이브레이션 모터 (14)와 연결되어진 원격제어용 전원선(12)이 원격제어부(10)를 통해 연결되어 있어 이미 소정의 작동관계가 프로그램화 되어 있거나 혹은 임의의 선택적인 사용이 가능도록 이 원격제어부(10)를 이용하여 임의로 압력 조절에 의한 공기주입과 배출 및 마사지용 진동을 조절할 수 있게 된다.

먼저, 본 고안의 패드(13)에 형성된 요홈(13a)부분을 교정이 필요한 양쪽 다리의 외측에 위치하도록 자기의 신체에 맞게 결속밴드(16)를 조절하여 긴밀하게 결속시킨 후 다리교정 및 다리의 종아리의 근육이 뭉친 것을 풀어 주거나 마사지를 위해 원격제어부(10)를 통해 각 커프(15)에 공기 주입하여 주면 공기의 팽창으로 인해 패드(13)가 안쪽을 향해 점차로 밀려지게 되고 때문에, 첨부된 도면에서와 같이 양쪽 다리가 외부에서 눌러짐으로 O,X 자형 다리의 교정이 가능할 수 있다는 것인데, 바이브레이션 모토(14)에 의해 마사지에도 크나큰 효용성을 갖게 된다는 것이다.

또한, 원격제어부(10)에서 프로그램을 통해 지속적인 압박 또는 커프(15)에 일정 압력의 공기주입 및 배출이 수초간격으로 연속 동작될 수 있도록 하여 다리의 혈액 순환을 도모할 수 있으며, 공기의 압력에 따른 부드러움으로 무리없이 근육의 피로를 풀어 줄 수 있다는 것이다. 또한 마사지로 사용 시에는 각각의 커프 및 패드를 다리 및 팔등의 각 마사지 하고자 하는 부분에 별도로 각각 부착하여 사용할수 있다

### 고안의 효과

따라서, 본 고안은 공기압의 조절 및 바이브레이션 모터를 통해 휘어진 다리의 교정이나 물리치료 및 마사지가 동시적 혹은 선택적으로 이루어질 수 있음으로 그 효과가 매우 크며, 그 제어관계 역시 기 프로그램 되어 있거나 혹은 사용자의 임의 조절이 가능하고, 공기압의 부드러움과 유연함으로 다리에 별도의 통증을 유발하지 않고서도 교정 및 마사지 기능이 가능하며 건강을 위하여 혈압 및 맥박을 측정할 수 있어 그 효용적인 가치가 매우 우수하다.

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

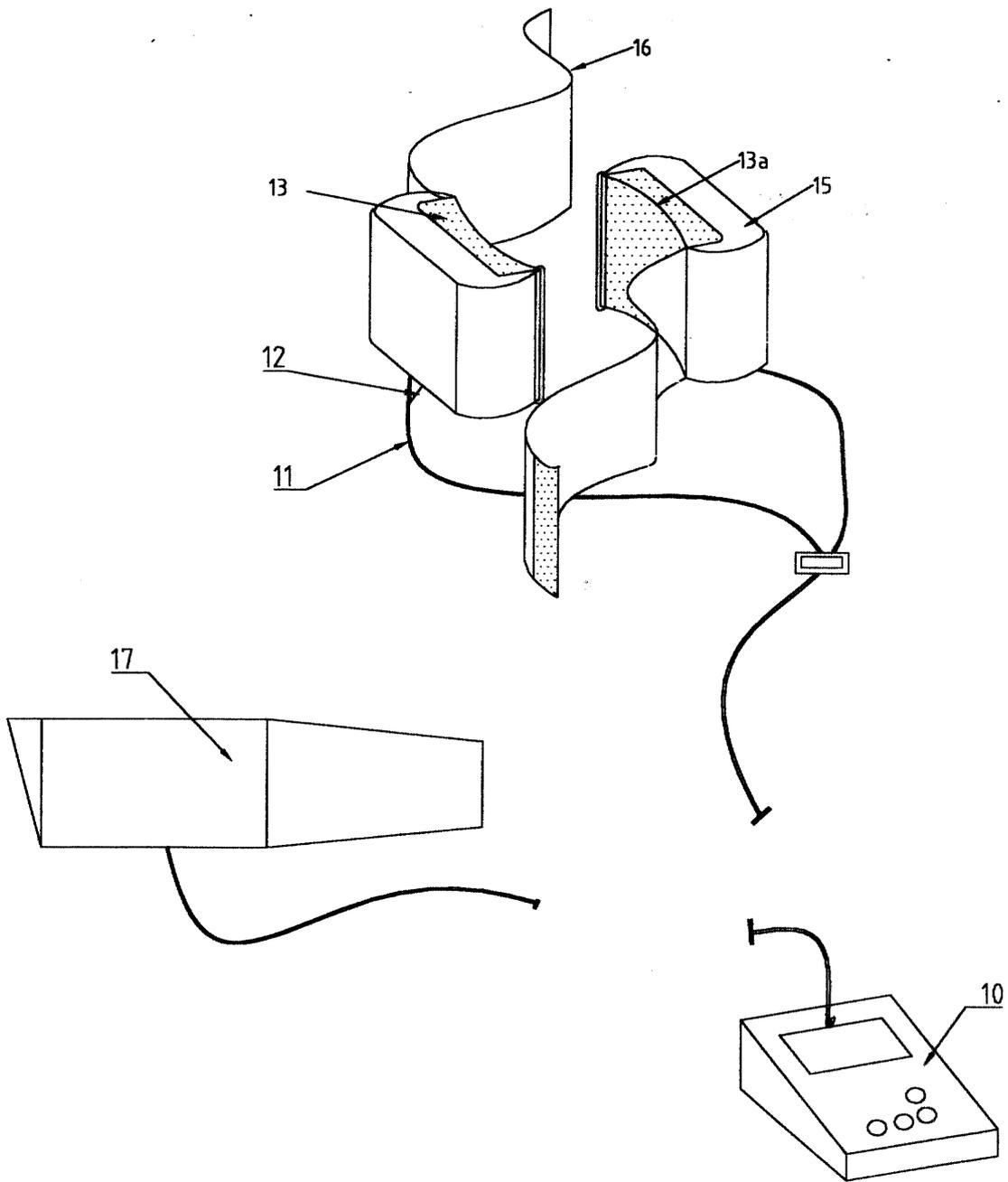
공기압의 주입 및 배출과 타이머, 전압조절 및 혈압측정 기능을 포함하는 원격제어부; 상기 원격제어부와 튜브 및 전원선으로 연결되어 다리의 외면에 밀착되도록 만곡진 요홈을 갖고 바이브레이션 모터를 내장한 좌/우 한 쌍의 패드; 상기 패드의 외주면에 일체로 부착되어 공기의 주입 및 배출에 따라 패드를 압압하여 줄 수 있는 커프; 및 상기 한 쌍의 각 패드가 상호 긴밀하게 연결될 수 있도록 걸속밴드가 마련됨을 특징으로 하는 마사지 및 디지털 자동 혈압기 기능을 갖는 다리교정구.

#### 청구항 2

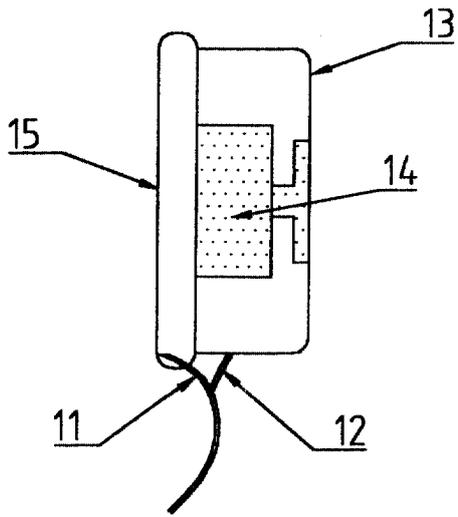
제1항에 있어서, 상기 원격제어부에는 공기 디지털 압력계가 더 구비되어 공기 압력의 최대 및 최저치를 확인 및 임의 조절할 수 있도록 함과 혈압측정을 위한 모니터링 기능이 합성됨을 특징으로 하는 마사지 및 디지털 자동 혈압기 기능을 갖는 다리교정구.

### 도면

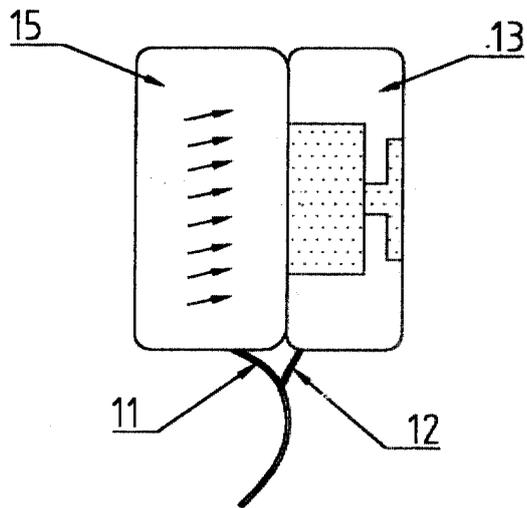
도면1



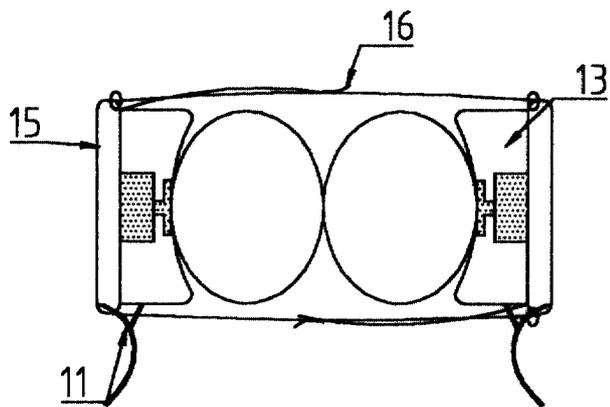
도면2



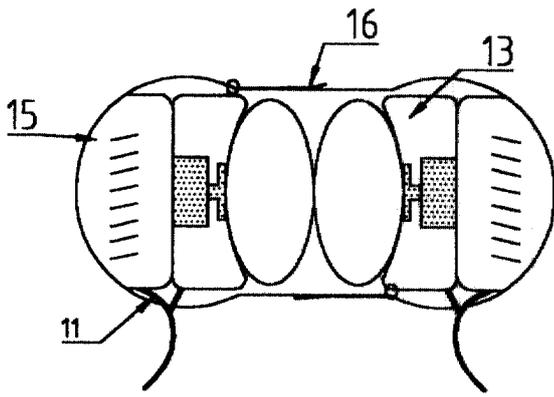
도면3



도면4a



도면4b



도면5

