



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2008-0103798  
(43) 공개일자 2008년11월28일

(51) Int. Cl.

A61B 5/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0050992

(22) 출원일자 2007년05월25일

심사청구일자 2007년05월25일

(71) 출원인

전경천

경기도 시흥시 미산동 64 경신아파트 나동 609호

(72) 발명자

전경천

경기 시흥시 미산동 64 경신아파트 나동 609호

엄재국

서울 마포구 아현동 340-1 화정빌라 402호

(74) 대리인

고만호

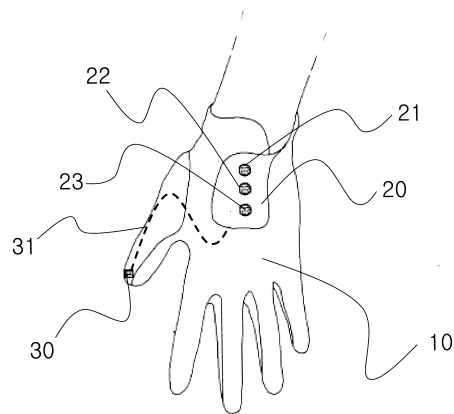
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 생리신호기반 골퍼 심리 안정화 레벨 제시 장치

### (57) 요약

본 발명은 생리신호기반 골퍼 심리 안정화 레벨 제시방법 및 장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 생리신호를 이용하여 골퍼의 심리적으로 안정화된 상황을 제시하여 충분히 심적 안정감을 갖추었을 때 퍼팅 또는 드라이브 샷이 이루어지도록 하여 더욱 정확한 퍼팅 또는 드라이브 샷을 수행할 수 있도록 하기 위하여 신호장치가 장갑에 설치되거나, 골프채에 설치되거나 휴대가능 하도록 구성되는 전원부, 측정된 생리신호를 처리하는 생리신호 처리부, 처리된 생리신호 결과를 제시하는 제시부를 포함하여 구성되는 신호장치, 상기 신호장치와 무선 또는 유선으로 연결되고 생리신호를 측정할 수 있도록 장갑에 설치되거나, 인간의 생리신호 측정 부위에 부착되거나, 골프채에 설치되는 생리신호 센서, 상기 측정된 생리신호의 처리결과를 제시하는 제시장치를 포함하여 구성되고, 상기 센서는, PPG 센서, GSR 센서, SKT 센서, 근전도 센서, 심전도 센서, 뇌파 센서중의 하나이고, 제시장치는 시각적으로 확인할 수 있는 시각신호, 귀로 들을 수 있는 소리신호인 청각 신호, 피부로 느낄 수 있는 진동신호 중 하나를 사용하는 것을 특징으로 하는 골퍼용 생리신호기반 골퍼 심리 안정화 레벨 제시장치이다.

대표도 - 도1



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

신호장치가 장갑에 설치되거나, 골프채에 설치되거나 휴대가능 하도록 구성되는 전원을 공급하는 전원부, 측정된 생리신호를 처리하는 생리신호 처리부, 처리된 생리신호 결과를 제시하는 제시부를 포함하여 구성되는 신호장치;

상기 신호장치와 무선 또는 유선으로 연결되고 생리신호를 측정할 수 있도록 장갑에 설치되거나, 인간의 생리신호 측정 부위에 부착되거나, 골프채에 설치되는 생리신호 센서;

상기 측정된 생리신호의 처리결과를 제시하는 제시장치;

를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 골퍼용 생리신호기반 골퍼 심리 안정화 레벨 제시 장치.

### 청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 센서는, PPG 센서, GSR 센서, SKT 센서, 근전도 센서, 심전도 센서, 뇌파 센서중의 하나인 것을 특징으로 하는 골퍼용 생리신호기반 골퍼 심리 안정화 레벨 제시 장치.

### 청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 제시장치는 시각적으로 확인할 수 있는 시각신호, 귀로 들을 수 있는 소리신호인 청각 신호, 피부로 느낄 수 있는 진동신호 중 하나를 사용하는 것을 특징으로 하는 골퍼용 생리신호기반 골퍼 심리 안정화 레벨 제시 장치.

## 명 세 서

### 발명의 상세한 설명

#### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <11> 본 발명은 생리신호기반 골퍼 심리 안정화 레벨 제시방법 및 장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 생리신호를 이용하여 골퍼의 심리적으로 안정화된 상황을 제시하여 충분히 심적 안정감을 갖추었을 때 퍼팅 또는 드라이브 샷이 이루어지도록 하여 더욱 정확한 퍼팅 또는 드라이브 샷을 수행할 수 있도록 하기 위하여 안출된 것이다.
- <12> 현재까지 제안된 골프관련 장치들로는 골프 연습을 위한 장치들이 대다수를 차지하고 있는데 그 대표적인 예가 골프 연습장에서 골프공을 공급하여 주는 장치들이며, 때에 따라 골프채에 압력판을 부착하여 골프공의 비거리를 확인할 수 있도록 한 장치들이 제안된 바 있다.
- <13> 골프연습장에서 사용되고 있는 장치들은 현재 널리 보급되어 그 사용량이 많은 상태로 실내 연습장에서 주로 사용되고 있는데, 예를 들어 골프 연습자가 골프연습을 할 때 사용하는 장치로, 주로 상기 장치는 주로 버튼식으로 동작하게 되는 것으로 이용방법은 골프채 헤드를 이용하여 버튼을 누르게 되면 장치내의 골프공을 외부로 이동시켜 골프공을 칠 수 있는 위치로 이동시켜 주는 것이다.
- <14> 이때는 주로 골퍼가 샷을 하는 장소에 연질의 골프티가 설치되게 되는데 상기 장치는 이 골프티가 설치되어 있는 위치에 골프공을 자동으로 공급하여 줄 수 있도록 고안된 장치이다.
- <15> 이와 함께 골프채에 불빛이 날수 있도록 엘이디를 설치하여 골퍼가 스윙을 할 때 상기 엘이디를 바라보도록 함으로써 헤드업을 방지하기 위한 장치도 안출된 바 있으며, 압력을 이용하여 골프공의 비거리를 확인할 수 있도록 하는 장치는 하나의 압력판을 이용하는 경우와 2개 이상 다수개의 압력판을 이용하는 것으로 구분할 수 있는데, 다수개의 압력판을 구비하는 것은 하나의 압력판을 사용할 때의 문제점 즉 골프공이 골프채 헤드의 어느 부위에 의하여 타격되었는지 까지 확인할 수 있도록 하기 위하여 다수개의 압력판을 구비하게 된다.

<16> 이때는 더욱 정밀하게 골프공의 무게 충격이 발생할 때의 압력 등을 계산하여 골프공의 비거리를 계산하게 되는 것으로 하나의 압력판을 사용할 때에 비하여 더 높은 정밀도를 보일 수 있으며 필요에 따라서는 골프공이 날아가는 방향 까지도 예측가능한데 이때는 골프채 헤드의 정면이 어느 방향을 향하고 있는지를 확인할 수 있는 장치 즉 지피에스를 부착하거나 적외선 센서를 부착하여 타격이 이루어질 때 골프채 헤드의 방향을 정확히 산출할 수 있는 장치의 도움을 받거나, 골프공이 맞는 부위를 계산하여 골프채 헤드가 어느 방향을 향하고 있는지 추론하는 방법을 사용하게 된다.

<17> 그러나 골프가 merely 게임이라기보다는 고도의 심리게임임을 감안할 때 현재까지 제시된 방법들은 골퍼의 심리적인 요인을 다루기보다는 심리 외적인 요인에 초점이 맞추어져 있기 때문에 골프의 능력향상에 큰 도움을 주지 못하고 있는 실정이다.

<18> 따라서 본 발명에서는 골퍼의 심리적인 요인에 더 초점을 맞추어 생리학적으로 골퍼가 심리상 안정되었을 때 골프공을 칠 수 있도록 함으로써 골프능력 향상을 꾀할 수 있도록 한 것이다.

### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<19> 본 발명은 생리신호기반 골퍼 심리 안정화 레벨 제시방법 및 장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 생리신호를 이용하여 골퍼의 심리적으로 안정화된 상황을 제시하여 충분히 심적 안정감을 갖추었을 때 퍼팅 또는 드라이브 샷이 이루어지도록 하여 더욱 정확한 퍼팅 또는 드라이브 샷을 수행할 수 있도록 하기 위하여 안출된 것이다.

<20> 본 발명의 목적은 골퍼가 골프공을 치기전에 심리적으로 안정화 되었을 때 심리적으로 안정된 상태에서 골프공을 칠 수 있도록 하기 위하여 안출된 것이다.

<21> 이를 위하여 본 발명은 신호장치가 장갑에 설치되거나, 골프채에 설치되거나 휴대가능 하도록 구성되는 전원을 공급하는 전원부, 측정된 생리신호를 처리하는 생리신호 처리부, 처리된 생리신호 결과를 제시하는 제시부를 포함하여 구성되는 신호장치, 상기 신호장치와 무선 또는 유선으로 연결되고 생리신호를 측정할 수 있도록 장갑에 설치되거나, 인간의 생리신호 측정 부위에 설치되거나, 골프채에 설치되는 생리신호 센서, 상기 측정된 생리신호의 처리결과를 제시하는 제시장치를 포함하여 구성되고, 상기 센서는, PPG 센서, GSR 센서, SKT 센서중의 하나인 것을 특징으로 하고, 상기 제시장치는 시각적으로 확인할 수 있는 시각신호, 귀로 들을 수 있는 소리신호인 청각 신호, 피부로 느낄 수 있는 진동신호 중 하나인 것을 특징으로 한다.

### 발명의 구성 및 작용

<22> 이하 첨부된 도면을 참조하면서 본 발명의 구성 및 구조에 대하여 상세하게 설명하도록 한다.

<23> 도 1은 본 발명에 의한 안정화 표시장치로서 상기 장치는 인간의 생리신호중에서 포토-플레시모그래피(이하 PPG)를 이용하는 장치를 도시하고 있는 것이다.

<24> 상기 PPG는 일반적으로 LED 광 검출기를 이용하여 혈액의 흐름을 측정하는 장치로서 현재 실험실 단위 또는 의료기 부분에서는 널리 사용되고 있는 장치로, 혈액의 흐름을 측정하게 되면 결과적으로 심장 상태를 추정할 수 있도록 구성되어 있는 장치이다.

<25> 예를 들어 혈액의 흐름이 많아지게 되면 심장은 과도한 작용을 하고 있음을 추정할 수 있으며, 혈액의 흐름이 적어지게 되면 심장의 움직임이 안정화되어 있음을 추측할 수 있는 것이다.

<26> 또한 상기 심장의 동작 상태는 인간의 심리적인 상태까지도 추정할 수 있도록 하는데, 예를 들어 인간의 심리상태가 흥분되어 있는 상태가 된다면 심장은 활발하게 활동하여 더욱 많은 양의 혈액을 인간의 각 기관으로 전송하게 되는 것이며, 인간의 심리상태가 안정화되어 있다면 심장의 활동 또한 안정화된 상태에서 동작하게 될 것이다.

<27> 그러므로 결론적으로 심장의 활동 상태를 파악하는 것은 인간의 심리상태의 안정화 정도를 추론할 수 있는 기본적인 자료로서 활용 가능함을 의미하는 것이다.

<28> 이를 위하여 본 발명에서는 상기 심장의 상태를 추정하기 위한 안정화 정도를 추정하기 위하여 PPG를 사용함에 있어 혈액의 흐름을 측정하고 이 측정 정보를 심리적인 안정화 정도를 파악할 수 있는 장치로 활용하기 위하여, 골퍼들이 사용하는 장갑에 PPG센서를 부착하여 골퍼가 장갑을 끼게 되면 자동적으로 PPG측정 센서가 손가락 끝 즉 인간의 말초신경이 접촉되도록 함으로써 용이하게 혈류량을 측정할 수 있도록 한 것이다.

<29> 여기에서 말초신경 부위에 PPG 센서를 접촉시키는 것은 일반적으로 PPG센서를 이용하여 혈류량을 측정할 때 주

로 사용하는 부위가 손끝 부위 또는 컷볼과 같은 말초신경으로 발가락 부위도 사용가능하나 센서를 부착시킬 때 용이하도록 하기 위하여 주로 손가락 끝이나 컷볼을 사용하고 있는 실정이기 때문이다.

- <30> 기본적인 장치적 구성을 살펴보면, 가장 먼저 생리신호를 측정하기 위한 회로부와 이를 동작시키기 위한 전원부 및 처리결과를 제시할 수 있는 제시부 및 생리신호를 측정하기 위한 센서부로 구분될 수 있다.
- <31> 먼저 신호장치(20)에는 회로부와 전원부가 포함되어 설치되게 되며, 측정된 신호의 결과에 따라 심리적인 안정화 정도를 구분지어 표시할 수 있는 방법으로 LED볼빛으로 구분지어 제시하기 위하여 3개 정도의 LED 발광체를 장갑 외부에 설치하는 것이 바람직한 구성이라 할 것이다.
- <32> 이때 심리적으로 안정화된 정도가 하급에 속할 때에는 초급레벨 다이오드(21), 골퍼의 심리적으로 안정화된 정도가 중급에 속할 때에는 중급레벨 다이오드(22), 골퍼의 심리적으로 안정화된 정도가 상급에 속할 때에는 고급레벨 다이오드(23)을 점등함으로써 골퍼로 하여금 언제 골프공을 칠 것인가에 대한 정보를 제시할 수 있게 되는 것이다.
- <33> 이때 바람직하게는 센서(30)는 장갑 내부에 부착하여 됨으로써 골퍼가 골프 장갑을 끼게 되면 자동적으로 센서와 손가락 끝 부분이 접촉될 수 있도록 하는 것이라 할 것이며, 상기 센서와 신호장치(20)는 센서 연결선을 통해 연결하도록 하고, 신호장치부는 내부에 회로기관과 전원을 공급하기 위한 전지가 내장되고 발광부는 골퍼가 확인할 수 있도록 외부로 돌출되도록 하여야 하는 것이다.
- <34> 바람직한 위치로는 신호장치는 골프장갑의 손등 부위중 손목쪽에 가깝게 설치하도록 하는 것인데, 예를 들어 벨크로(접착천)과 같은 재료를 사용할 경우에는 벨크로 상단부위에 신호장치를 설치하고 천으로 덮어씌우며 발광다이오드는 상기 천을 통과에 신호장치와 연결되어 천 외부에 설치되도록 하는 것이 우수한 구성이라 할 것이다.
- <35> 이외에도 사용가능한 생리신호로는 피부 온도변화를 측정하는 SKT 및 피부 저항을 측정하는 GSR을 사용할 수도 있는데, 이때 SKT는 바이오 피드백에서 주로 많이 사용하는 기술중의 하나로 피부 온도 변화를 통해 생리상태에 대한 추정을 시도하는 것이고, GSR은 피부 저항을 측정하게 되는데 인간이 긴장하게 되면 피부에 땀이 나게 되고 이때 피부의 전기적인 저항의 수치값이 변하게 되며 이러한 저항값의 차이에 따라 인간의 심리적인 상태를 추정할 수 있도록 하는 것이며, 여기에서 GSR은 거짓말 탐지기에 사용되고 있는 기술중의 하나로 미세한 저항값의 변화를 통해 인간의 거짓말 여부를 판독할 수 있도록 하는 장치에 적용될 만큼 사용 효과가 높은 부분중의 하나라고 할 것이며, 근전도의 경우에 있어서도 근전도(EMG) 즉 근육 전기 신호를 이용하는 방법도 가능한데, 근육의 활동량이 곧 심장의 박동과 연결되므로 근육 전기신호를 이용하여 정신적인 안정화 정도를 추정할 수 있으며, 심전도(ECG)에 있어서도 동일하게 심장 박동을 직접적으로 추정할 수 있으므로 이 또한 가능할 것이다.
- <36> 이와 함께 뇌파(EEG)를 이용하는 것에 있어서도 인간의 두뇌 상태를 직접 모니터링 할 수 있으므로 안정화 정도 즉 알파파나 세타파의 발현량을 특징으로 심적인 안정화 정도를 도출할 수 있겠지만, 이때는 모자내부에 뇌파 센서를 부착하여 뇌파를 측정하도록 하면 구성의 특성상 우수한 구성의 한 예라 할 것이다.
- <37> 도 2는 본 발명에 의한 안정화 표시장치 작용도로서 골프채(40)를 잡게 되어도 센서와 손가락 끝은 그대로 접촉되어 있도록 하는 것은 큰 무리가 없게 되는 것이다.
- <38> 여기에서 센서의 민감도 및 노이즈에 따라 그 측정값이 달라지게되기도 하는데 인간 생리신호 측정에 있어서 가장 중요한 부분은 노이즈를 제거하는 것으로 골퍼용에 있어서는 골퍼가 잦은 동작 및 움직임을 갖게 되면 과도한 노이즈가 발생할 수 있기 때문에 노이즈를 제거하기 위한 방안이 마련되어야 할 것이다.
- <39> 이를 위하여 사용가능한 방법으로는 일반적으로 필터링을 통해 소프트웨어적으로 노이즈를 제거하는 방법이고 다른 하나는 생리신호 측정 단계에서 노이즈를 발생시키지 않도록 하는 것인데, 후자의 경우에는 일반적으로 생리신호 측정 범위가 실험실 단위에서 측정하는 것과 필드에서 측정하는 것에 대한 차이점은 발생가능하나 이 부분은 소프트웨어적인 필터링 방법을 통해서 극복 가능하고 인간의 움직임에 대한 노이즈 부분은 일반적으로 골프공을 칠 때 일정시간 멈추어 있는 약간의 시간이 발생하게 되는데 이때 인간의 생리신호를 측정하게 된다면 장치의 원활한 동작을 위한 측정 기준은 충분히 마련되게 되는 것이다.
- <40> 또한 측정결과를 제시하는 방법에 있어서는 기본적으로 볼빛을 사용할 수도 있으나, 때에 따라서는 소리 및 진동을 사용하여 골퍼의 퍼팅 시점을 제시하여 줄 수도 있다 할 것이다.
- <41> 전체적으로 동작 과정을 살펴보면 일차적으로 생리신호 측정 장치가 구비된 장갑을 착용하는 단계가 필요하며 장치에 전원을 인가하여 장치를 동작시키는 단계와 골퍼가 퍼팅 시점을 제시하여 주는 단계 등으로 구분하여 볼

수 있는데, 먼저 골퍼가 장갑을 착용하고 장치를 동작시킨 상태에서 퍼팅 또는 드라이브 샷 위치에 가면 골퍼의 동작은 감소할 것이고, 이때의 생리신호는 기존에 지속적인 움직임 및 동작을 할 때에 비하여 생리신호 정보 값이 감소하게 될 것이다.

- <42> 이때 특정 문턱값(Threshold)을 정하여 두고 생리신호 측정값이 값 이하로 떨어질 때 골퍼가 퍼팅을 수행하라는 정보를 제시하여 주면 골퍼는 이때에 맞추어 퍼팅을 수행하면 된다.
- <43> 여기에서 문제가 될 수 있는 것은 언제 신호장치를 동작시킬 것인가에 있는데, 신호장치를 온으로 한 상태에서 항상 신호장치를 동작하도록 하거나, 골프채에 리모트 컨트롤러를 설치하여 리모트 컨트롤러를 누르면 신호장치가 동작하게 하여 골퍼가 퍼팅을 하려고 할 때 골프채 특정부위를 잡으면 리모트 컨트롤러가 동작하도록 할 수도 있는 것이다.
- <44> 이때는 일정시간이 지나면 신호장치는 다시 오프상태로 변환되도록 하는것이 바람직하다 하겠고 각 장치의 연결에 있어서, 센서와 신호장치는 무선으로 연결될 수도 있으며, 신호장치와 제시부 즉 다이오드 온 오프의 상태 또한 무선으로 컨트롤 되어 사용될 수 있는데, 예를 들어 센서와 센서신호를 무선으로 전송할 수 있는 장치가 결합되어 인간의 신체에 부착되거나 골프채에 부착될 수 있고 이러한 센서로부터 제공되는 신호를 수신받아 처리하거나 센서와 무선 전송장치에서 신호가 처리되어 제시부로 전송될 수도 있는 것이다.
- <45> 또는 골퍼의 움직임의 특성에 따라 퍼팅을 하지 않을 때는 지속적으로 움직이게 되거나 대화를 하게 되기 때문에 생리신호 측정값 자체가 퍼팅을 준비하는 시간 보다는 강한 심장의 활동 상태를 나타내므로 이때는 신호장치가 동작하지 않고 모든 활동을 멈추고 퍼팅을 준비하는 동안 즉 모든 신체적인 움직임 상태가 정지하여 심장 박동이 감소한 시점에 생리신호 장치가 동작하여 적절한 퍼팅 시점을 제시하여 주면 될 것이다.
- <46> 여기에서 퍼팅 시점을 제시하는 방법으로는 일차적으로 발광 다이오드를 이용하여 불빛 깜빡임으로 제시하는 방법도 가능하고, 소리신호를 이용하여 적절한 시점을 제시하는 것도 가능하며, 진동을 이용하는 방법도 가능하다고 할 것이다.
- <47> 최종적으로 본 발명은 생리신호기반 골퍼 심리 안정화 레벨 제시방법 및 장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 생리신호를 이용하여 골퍼의 심리적으로 안정화된 상황을 제시하여 충분히 심적 안정감을 갖추었을 때 퍼팅 또는 드라이브 샷이 이루어지도록 하여 더욱 정확한 퍼팅 또는 드라이브 샷을 수행할 수 있도록 하기 위하여 신호장치가 장갑에 설치되거나, 골프채에 설치되거나 휴대가능 하도록 구성되는 전원을 공급하는 전원부, 측정된 생리신호를 처리하는 생리신호 처리부, 처리된 생리신호 결과를 제시하는 제시부를 포함하여 구성되는 신호장치, 상기 신호장치와 무선 또는 유선으로 연결되고 생리신호를 측정할 수 있도록 장갑에 설치되거나, 인간의 생리신호 측정 부위에 부착되거나, 골프채에 설치되는 생리신호 센서, 상기 측정된 생리신호의 처리결과를 제시하는 제시장치를 포함하여 구성되고, 상기 센서는, PPG 센서, GSR 센서, SKT 센서, 근전도 센서, 심전도 센서, 뇌파 센서중의 하나이고, 제시장치는 시각적으로 확인할 수 있는 시각신호, 귀로들을 수 있는 소리신호인 청각 신호, 피부로 느낄 수 있는 진동신호 중 하나를 사용하는 것을 특징으로 하는 골퍼용 생리신호기반 골퍼 심리 안정화 레벨 제시장치이다.

### 발명의 효과

- <48> 본 발명의 구성과 같이 구성되는 본 발명은 골퍼가 골프공을 치기전에 심리적으로 안정화 되었을 때 심리적으로 안정된 상태에서 골프공을 칠 수 있도록 신호를 제시할 수 있는 효과가 있다.
- <49> 이상에서 설명한 것은 본 발명에 따른 하나의 실시 예에 불과한 것으로서, 본 발명은 상기한 실시 예에 한정되지 않고, 이하의 특허청구 범위에서 청구하는 바와 같이 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진자라면 누구든지 다양한 변경 실시가 가능한 범위까지 본 발명의 기술적 정신이 있다고 할 것이다.

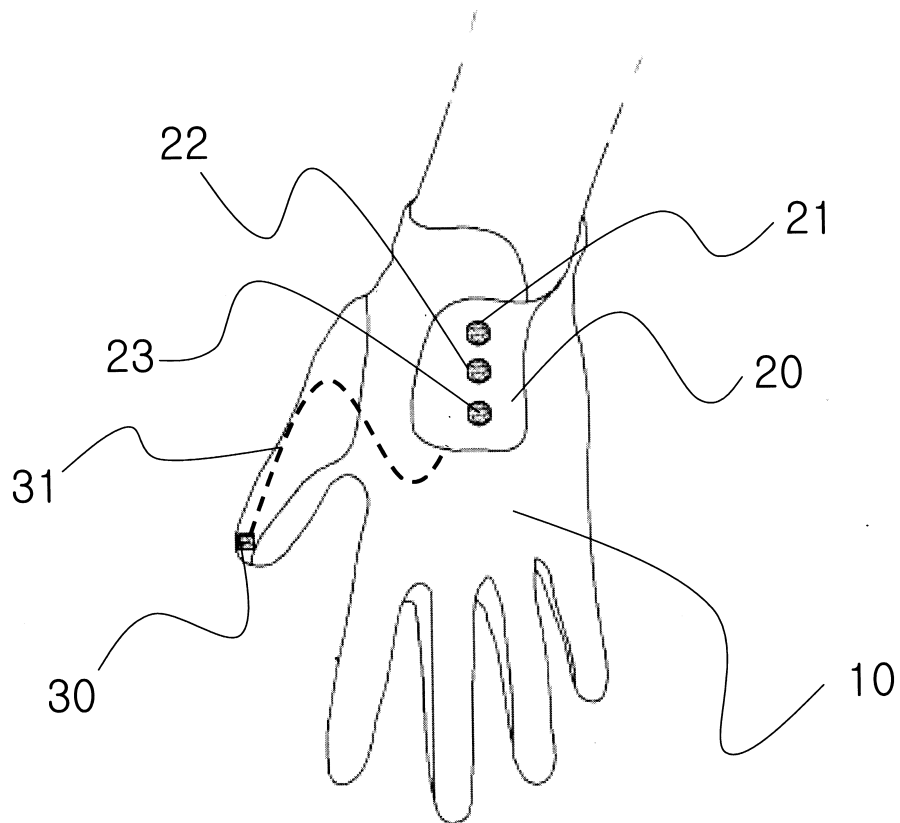
### 도면의 간단한 설명

- <1> 도 1은 본 발명에 의한 안정화 표시장치
- <2> 도 2는 본 발명에 의한 안정화 표시장치 작용도
- <3> \*도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명\*
- <4> 10: 골프장갑

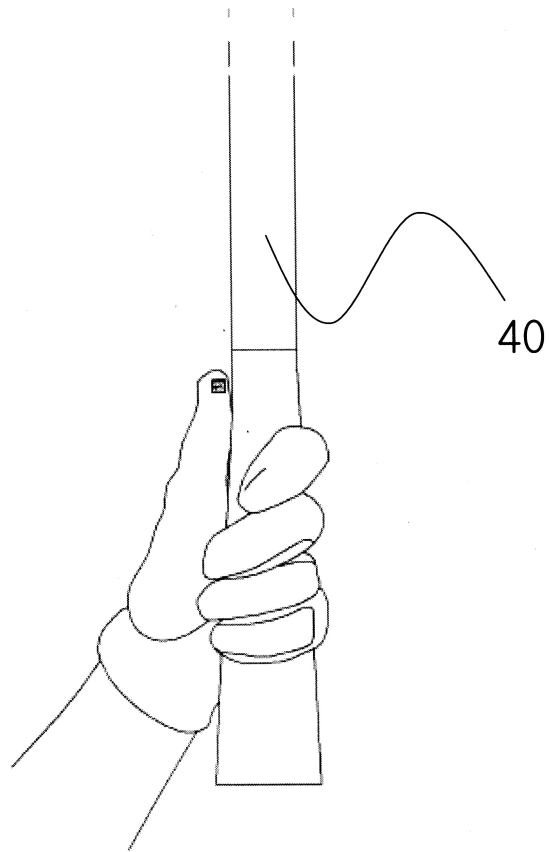
- <5> 20: 신호장치
- <6> 21: 초급레벨 다이오드
- <7> 22: 중급레벨 다이오드
- <8> 23: 고급레벨 다이오드
- <9> 30: 센서
- <10> 31: 센서 연결선

도면

도면1



도면2



|                |                                                                                                                       |         |            |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 基于生理信号的高尔夫球手心理稳定水平呈现装置                                                                                                |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">KR1020080103798A</a>                                                                                      | 公开(公告)日 | 2008-11-28 |
| 申请号            | KR1020070050992                                                                                                       | 申请日     | 2007-05-25 |
| [标]申请(专利权)人(译) | JUN KYUNG CHON<br>千次浏览                                                                                                |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 千次浏览                                                                                                                  |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 千次浏览                                                                                                                  |         |            |
| [标]发明人         | JEON GYEONG CHEON<br>전경천<br>EUM JAE GUK<br>엄재국                                                                        |         |            |
| 发明人            | 전경천<br>엄재국                                                                                                            |         |            |
| IPC分类号         | A61B5/00                                                                                                              |         |            |
| CPC分类号         | A61B5/165 A61B5/0002 A61B5/6806 A61B5/7455 A63B69/3608 A63B2230/04 A63B2230/10<br>A63B2230/20 A63B2230/60 A63B2230/65 |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a>                                                                                             |         |            |

#### 摘要(译)

本发明涉及一种电源装置，该电源装置提供信号单元安装在手套中的电源，以便包括推杆或驱动器拍摄，并且当更具体地呈现时，稳定的情况执行正确的推杆或驱动器拍摄。使用生理信号的高尔夫球手的情况并且它被指示了具有安全感的情况或者它被安装在高尔夫球杆上或者被配置为便携式的基于生理信号的高尔夫球手，其呈现方式和装置，安装在高尔夫球杆上的生理信号传感器，它附着在人体的生理信号测量位置，以便连接到由生理信号处理单元处理测量的生理信号的信号单元。信号和呈现部分呈现处理过的生日信号结果，信号单元和无线或电线和生理信号被测量它安装在手套上，其中一个传感器是PPG传感器，GSR传感器，SKT传感器，肌电图传感器，心电图传感器，脑波传感器，它包括显示如上所述的测量的生理信号的处理结果的展示装置。显示装置在视觉上可以确认的视觉信号和返回电路可以被称为具有数量的声音信号的听觉信号，并且基于生理信号的高尔夫球手可以使用振动信号中的一个来为高尔夫球手提供水平显示装置。通过皮肤实现。生理信号，PPG，SKT，GSR，高尔夫球手，二极管。

