



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0137639
(43) 공개일자 2019년12월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61B 5/00 (2006.01) A61B 5/021 (2006.01)
A61B 5/024 (2006.01) A61B 5/0402 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61B 5/7275 (2013.01)
A61B 5/021 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0063930
(22) 출원일자 2018년06월02일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
윤라영
대전광역시 유성구 유성대로736번길 87, 202호 (장대동, 수정빌라)
(72) 발명자
윤라영
대전광역시 유성구 유성대로736번길 87, 202호 (장대동, 수정빌라)

전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 스포츠 안전 바디 체크기

(57) 요약

본 발명의 스포츠 안전 바디 체크기에 따르면, 스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 기초 바이탈사인을 측정할 수 있는 바이탈센서와, 상기 바이탈센서 중 기초혈압 측정센서로부터의 측정치와 비교하여 기초혈압의 급감을 판단하기 위한 정상적인 맥박값을 저장하는 메모리와, 상기 수신된 기초 바이탈사인의 데이터를 정상적인 데이터와 비교, 분석하여 스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 건강 이상 유무를 판단하는 제어부와, 상기 스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 건강 이상 판단 시 경보를 출력하는 알람부의 특징으로 한다.

본 발명의 효과는, 스포츠 안전 바디 체크기는 스포츠 활동 중 발생할 수 있는 신체 이상에 의한 사고를 미연에 방지할 수 있도록 스포츠 활동 전 신체상태 진단 및 위험 한 상황을 사전에 방지(심장마비 등)하기 위한 정보를 제공할 수 있는 스포츠 안전 바디 체크기 를 제공하기 위함이다.

대표도 - 도1



- 명칭 / 기능 -

- ① 혈압측정기 (관동/오른팔 상완측정)
- ② 경고등 (위험상황 알리기)
- ③ 모니터 (측정 정보전달 / 광고)
- ④ 심전도 측정 패드
- ⑤ 데이터 인출 출력기
- ⑥ 입력기 (설정, 연행, 연락처)

(52) CPC특허분류

A61B 5/024 (2013.01)

A61B 5/0402 (2013.01)

A61B 5/7235 (2013.01)

A61B 5/746 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 기초 바이탈사인을 측정할 수 있는 바이탈센서와,
상기 바이탈센서 중 기초혈압 측정센서로부터의 측정치와 비교하여 기초혈압의 급감을 판단하기 위한 정상적인 맥박값을 저장하는 메모리와,
상기 수신된 기초 바이탈사인의 데이터를 정상적인 데이터와 비교, 분석하여 스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 건강 이상 유무를 판단하는 제어부와,
상기 스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 건강 이상 판단 시 경보를 출력하는 알람부; 포함하는 스포츠 안전 바디 체크기.

청구항 2

제 1항에 있어서 상기 바이탈센서는,
혈압측정기, 심전도측정, 맥박측정, 인체기, 모니터, 정보입력기, 경보기등을 포함하는 스포츠 안전 바디 체크기.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 제어부는,
스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 기초 바이탈사인을 측정하도록 바이탈센서를 제어하고, 상기 기초혈압 측정치와 상기 메모리에 저장된 정상적인 혈압값을 비교하여 기초혈압이 지정된 편차보다 급변했음을 판단하면 알람부로 송출하는 것을 특징으로 하는 스포츠 안전 바디 체크기.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 제어부는,
상기 각 부에 전원을 공급하는 전원부로 이루어지고, 알람을 제어하는 것을 특징으로 하는 스포츠 안전 바디 체크기.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 바이탈센서는,
상기 측정된 기초 바이탈사인의 데이터와 비교하여 착용자의 이상유무를 판단하기 위한 정상적인 데이터를 저장하는 메모리와, 상기 기초 바이탈사인을 스포츠 활동 선수 및 운동참여자에게 출력하는 모니터의 기능을 포함한 스포츠 안전 바디 체크기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 스포츠 안전 바디 체크기 에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 현대 문명에서는 빠른 시대의 변화에 맞추어 하루하루를 살아감에 따라 자신의 건강보다 업무에 시달려 육체적인 건강을 멀리한 상태에서 일상생활을 하고 있는 실정이다.

[0004] 상기와 같이 바쁜 일상생활에서 자신의 신체적인 건강을 지키기 위해서 자신이 거주하고 있는 집이나 직장 근처에 있는 헬스장, 수영장 등과 같은 스포츠센터에서 운동을 하면서 자신의 건강을 지키게 된다.

[0005] 그러나, 상기와 같은 운동은 자신의 체력과 건강을 위한 것으로서, 일상생활에서 흔히 발생 될 수 있는 질환, 예를 들어 고혈압, 심장마비 비만으로 인한 심근경색 등은 아무리 운동을 한다고 하여도 누구에게나 언제 어디에서 찾아올 수 있는 병으로서, 수시로 자신의 신체적 조건을 체크 하여야 하는데, 현재 일상생활에서 자신이 직접 체크 할 수 있는 수단은 혈압계 이외에는 별다른 건강체크기가 없는 실정이다.

[0006] 따라서, 현대인의 바쁜 일상생활에서 고혈압, 심장질환 등과 같은 각종의 질환을 갖고 있는 상태에서 생활을 하고 있는 사람은 수시로 병원을 찾아가서 진료를 받아야 하는 번거로움이 있고, 이로 인해 신체적으로 별다른 징후가 발생 되지 않을 경우에는 병원을 찾지 않게 되어 질환을 악화시키는 주된 요인이 되었던 것이다.

[0007] 그리고, 자신의 건강을 위하여 최근에는 만보계 등과 같은 체크기가 소개되어 많은 사람들이 구입 사용하고 있으나, 이들은 개별적으로 제작 판매되고 있어 각 기능에 맞는 체크기를 구입 휴대하면서 사용하여야 하기 때문에 보관 및 취급에 많은 어려움이 있어 대부분의 사람들이 사용을 기피하고 있는 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 공개번호 제10-2008-0073820호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 상술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 본 발명의 목적은, 스포츠 안전 바디 체크기는 스포츠 활동 중 발생할 수 있는 신체 이상에 의한 사고를 미연에 방지할 수 있도록 스포츠 활동 전 신체상태 진단 및 위험한 상황을 사전에 방지(심장마비 등)하기 위한 정보를 제공할 수 있는 스포츠 안전 바디 체크기 를 제공하기 위함이다.

과제의 해결 수단

[0012] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 스포츠 안전 바디 체크기에 따르면, 스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 기초 바이탈사인을 측정할 수 있는 바이탈센서와, 상기 바이탈센서 중 기초혈압 측정센서로부터의 측정치와 비교하여 기초혈압의 급감을 판단하기 위한 정상적인 맥박값을 저장하는 메모리와, 상기 수신된 기초 바이탈사인의 데이터를 정상적인 데이터와 비교, 분석하여 스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 건강 이상 유무를 판단하는 제어부와, 상기 스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 건강 이상 판단 시 경보를 출력하는 알람부; 성별,연령,연락처 정보를 입력하는 정보입력기를 포함한다.

[0013] 또한, 상기 바이탈센서는, 혈압측정기, 심전도측정,맥박측정, 인쇄기, 모니터, 정보입력기, 경보기등을 포함한다.

[0014] 또한, 상기 제어부는, 스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 기초 바이탈사인을 측정하도록 바이탈센서를 제어하고, 상기 기초혈압 측정치와 상기 메모리에 저장된 정상적인 혈압값을 비교하여 기초혈압이 지정된 편차

보다 급변했음을 판단하면 알람부로 송출하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 또한, 상기 제어부는, 상기 각 부에 전원을 공급하는 전원부로 이루어지고, 알람을 제어하는 것을 특징으로 한다.

[0016] 또한, 상기 바이탈센서는, 상기 측정된 기초 바이탈사인의 데이터와 비교하여 착용자의 이상유무를 판단하기 위한 정상적인 데이터를 저장하는 메모리와, 상기 기초 바이탈사인을 스포츠 활동 선수 및 운동참여자에게 출력하는 모니터의 기능을 포함한다.

발명의 효과

[0018] 이상 살펴본 바와 같은 본 발명의 효과는, 스포츠 안전 바디 체크기는 스포츠 활동 중 발생할 수 있는 신체 이상에 의한 사고를 미연에 방지할 수 있도록 스포츠 활동 전 신체상태 진단 및 위험한 상황을 사전에 방지(심장마비 등)하기 위한 정보를 제공할 수 있는 스포츠 안전 바디 체크기를 제공하기 위함이다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 스포츠 안전 바디 체크기를 나타낸 사시도이다.

도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 스포츠 안전 바디 체크기를 나타낸 구성도이다.

도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 스포츠 안전 바디 체크기를 나타낸 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.

[0022] 이하, 본 발명의 실시예들에 의하여 스포츠 안전 바디 체크기를 설명하기 위한 도면들을 참고하여 본 발명에 대해 설명하도록 한다.

[0023] 본 발명에 따른 스포츠 안전 바디 체크기는, 바이탈센서, 메모리, 제어부, 알람부를 포함한다.

[0024] 먼저, 바이탈센서는 스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 기초 바이탈사인을 측정할 수 있다.

[0025] 바이탈센서는 혈압측정기, 심전도측정, 맥박측정, 인체기, 모니터, 정보입력기, 정보기등을 포함한다.

[0026] 또한, 상기 바이탈센서는, 제어부를 포함한다.

[0027] 제어부는 스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 기초 바이탈사인을 측정하도록 바이탈센서를 제어하고, 상기 기초 혈압 측정치와 상기 메모리에 저장된 정상적인 혈압값을 비교하여 기초혈압이 지정된 편차보다 급변했음을 판단하면 알람부로 송출한다.

[0028] 메모리는 바이탈센서 중 기초혈압 측정센서로부터의 측정치와 비교하여 기초혈압의 급감을 판단하기 위한 정상적인 맥박값을 저장한다.

[0029] 제어부는 수신된 기초 바이탈사인의 데이터를 정상적인 데이터와 비교, 분석하여 스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 건강 이상 유무를 판단한다.

[0030] 알람부는 상기 스포츠 활동 선수 및 운동참여자의 건강 이상 판단 시 경보를 출력한다.

[0031] 제어부는 상기 각 부에 전원을 공급하는 전원부로 이루어지고, 알람을 제어한다.

[0032] 바이탈센서는 모니터 기능을 포함한다.

[0033] 모니터 기능은 상기 측정된 기초 바이탈사인의 데이터와 비교하여 착용자의 이상유무를 판단하기 위한 정상적

인 데이터를 저장하는 메모리와, 상기 기초 바이탈사인을 스포츠 활동 선수 및 운동참여자에게 출력한다.

[0034] 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구의 범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구의 범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다. 더불어, 상술하는 과정에서 기술된 구성의 작동순서는 반드시 시계열적인 순서대로 수행될 필요는 없으며, 각 구성 및 단계의 수행 순서가 바뀌어도 본 발명의 요지를 충족한다면 이러한 과정은 본 발명의 권리범위에 속할 수 있음은 물론이다.

부호의 설명

[0036] 1 : 혈압측정기
2 : 경고등
3 : 모니터
4 : 심전도 측정기
5 : 인쇄출력기
6 : 정보입력기

도면

도면1



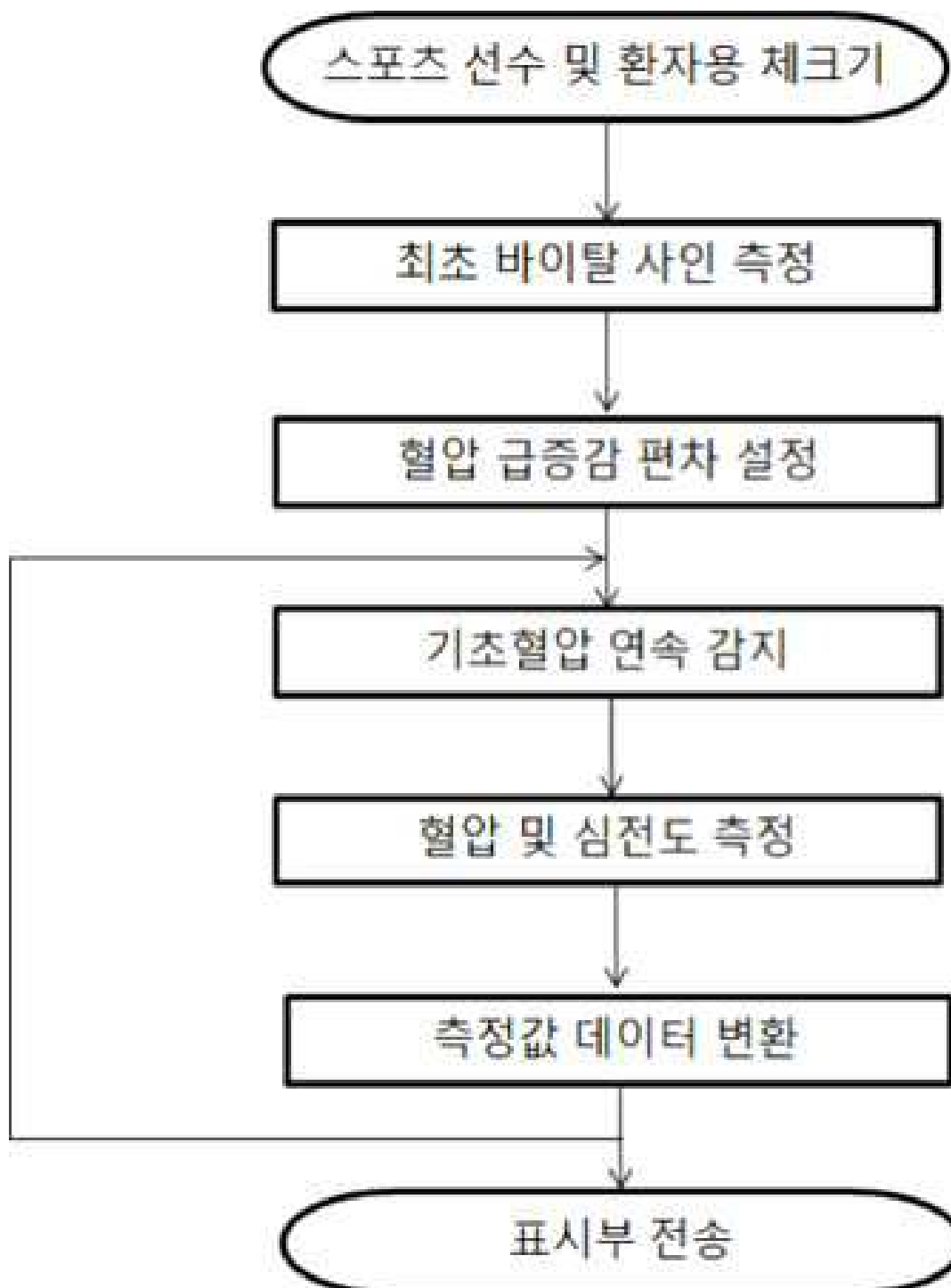
- 명칭 / 기능 -

- ① 혈압측정기 (왼팔/오른팔 상완측정)
- ② 경고등 (위상황 알리기)
- ③ 모니터 (측정 정보전달 / 광고)
- ④ 심전도 측정 리바
- ⑤ 데이터 민속 출력기
- ⑥ 입력기 (성별, 연령, 연락처)

도면2



도면3



专利名称(译)	运动安全身体检查器		
公开(公告)号	KR1020190137639A	公开(公告)日	2019-12-11
申请号	KR1020180063930	申请日	2018-06-02
[标]申请(专利权)人(译)	尹.		
申请(专利权)人(译)	尹.		
[标]发明人	윤라영		
发明人	윤라영		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/021 A61B5/024 A61B5/0402		
CPC分类号	A61B5/7275 A61B5/021 A61B5/024 A61B5/0402 A61B5/7235 A61B5/746		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

运动安全性身体检查器技术领域本发明涉及一种运动安全性身体检查器，其包括：能够测量运动员和运动参与者的基本生命体征的生命传感器；存储器中存储有正常的脉搏值，该脉搏值用于与生命传感器中的来自基本血压传感器的测量值相比较来确定基本血压的急剧下降。控制单元将接收到的基本生命体征数据与正常数据进行比较和分析，以确定运动员和运动参与者的健康状况是否异常；当确定运动员和运动参与者的健康异常时，警报单元输出警报。因此，运动安全身体检查器可以提供用于在运动之前诊断身体状况并防止危险情况（例如心脏病）的信息，以防止由于在运动期间可能发生的身体异常而引起的事故。



- 명칭 / 기능 -

- ① 혈압측정기 (원형/오른쪽 상완측정)
- ② 경고등 (위상환 알리미)
- ③ 모니터 (측정 정보전달 / 광고)
- ④ 심전도 측정 레바
- ⑤ 데이터 인쇄 출력기
- ⑥ 입력기 (상별, 연명, 연락처)