



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0075962
(43) 공개일자 2017년07월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61B 3/024 (2006.01) A61B 5/00 (2006.01)
G02B 27/01 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61B 3/024 (2013.01)
A61B 5/0002 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2015-0185583
(22) 출원일자 2015년12월24일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
고려대학교 산학협력단
서울특별시 성북구 안암로 145, 고려대학교 (안암
동5가)
(72) 발명자
송중석
서울특별시 강남구 언주로 110 (개포동, 경남아파
트)
(74) 대리인
특허법인충현

전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 발명의 명칭 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기

(57) 요약

HMD 기반의 휴대용 시야 검사기가 개시된다. 본 발명의 실시 예에 따른 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기는 디스플레이부; 및 상기 디스플레이부를 사용자의 눈높이에 고정시키는 고정밴드; 를 포함하고, 상기 디스플레이부는 시야 검사를 위한 다양한 시표를 표시하여 시야 검사를 진행시키고, 검사에 따른 검사 데이터를 외부로 전송시킨다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A61B 5/6803 (2013.01)

G02B 27/017 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

디스플레이부; 및

상기 디스플레이부를 사용자의 눈높이에 고정시키는 고정밴드; 를 포함하고,

상기 디스플레이부는

시야 검사를 위한 다양한 시표를 표시하여 시야 검사를 진행시키고, 검사에 따른 검사 데이터를 외부로 전송시키는 것을 특징으로 하는 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 휴대가 용이한 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 시야 검사기는 녹내장, 망막질환 등과 같은 안질환은 물론 뇌손상이나 여러 뇌질환의 진단과 치료에 필수적인 장비이다.

[0003] 이러한 시야 검사장비는 부피가 커서 이동이 어렵고, 거동이 불편한 환자나 앉은 자세로 검사를 할 수 없는 경우 검사의 시행이 불가능하다.

[0004] 즉, 상기한 바와 같은 종래의 시야 검사기는 장비가 크고, 넓은 공간을 차지하여 휴대용으로 사용할 수 없는 단점이 있다.

[0005] 또한, 앉은 자세로 얼굴을 검사장비에 고정시킨 상태에서 검사가 진행됨에 따라 거동이 불편하거나 앉은 자세로 장시간 검사를 받기 어려운 경우에는 검사의 시행이 불가능한 단점이 있다.

[0006] 또한, 시야 검사장비의 가격이 고가이고, 장비가 커서 일반인을 대상으로 한 스크리닝 검사에 부적합한 단점이 있다.

[0007] 이 배경기술 부분에 기재된 사항은 발명의 배경에 대한 이해를 증진하기 위하여 작성된 것으로서, 이 기술이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 이미 알려진 종래 기술이 아닌 사항을 포함할 수 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 등록특허공보 제10-0371280호(2003.01.23)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명의 실시 예는 HMD 기술을 기반으로 크기가 작고, 공간을 차지하지 않는 휴대용 시야 검사기를 제작하여 안과에 와서 검사를 받는 것이 아니라 각 가정에서 환자 스스로 검사가 가능하도록 된 HMD 기반의 휴대용 시야

검사기를 제공하고자 한다.

[0010] 또한, 본 발명의 실시 예는 HMD 기술을 기반으로 하여 보다 저렴하게 시야검사가 가능하며, 휴대용의 특성으로 원격진료에 이용할 수 있도록 된 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기를 제공하고자 한다.

[0011] 또한, 본 발명의 실시 예는 시야검사 장비에 얼굴을 고정하여 힘든 자세로 검사를 시행하는 것이 아니라, 누워 있는 상태에서도 검사가 가능하고, 검사장비가 얼굴에 고정되므로 거동이 불편한 환자에서도 쉽게 검사가 가능하도록 된 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기를 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0012] 본 발명의 실시 예에 따른 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기는 디스플레이부; 및 상기 디스플레이부를 사용자의 눈높이에 고정시키는 고정밴드; 를 포함하고, 상기 디스플레이부는 시야 검사를 위한 다양한 시표를 표시하여 시야 검사를 진행시키고, 검사에 따른 검사 데이터를 외부로 전송시킬 수 있다.

발명의 효과

[0013] 본 발명의 실시 예는 HMD 기술을 기반으로 크기가 작고, 공간을 차지하지 않는 휴대용 시야 검사기를 제작하여 안과에 와서 검사를 받는 것이 아니라 각 가정에서 환자 스스로 검사가 가능할 수 있다.

[0014] 또한, 본 발명의 실시 예는 HMD 기술을 기반으로 하여 보다 저렴하게 시야검사가 가능하며, 휴대용의 특성으로 원격진료에 이용할 수 있다.

[0015] 또한, 본 발명의 실시 예는 시야검사 장비에 얼굴을 고정하여 힘든 자세로 검사를 시행하는 것이 아니라, 누워 있는 상태에서도 검사가 가능하고, 검사장비가 얼굴에 고정되므로 거동이 불편한 환자에서도 쉽게 검사가 가능할 수 있다.

[0016] 그 외에 본 발명의 실시 예로 인해 얻을 수 있거나 예측되는 효과에 대해서는 본 발명의 실시 예에 대한 상세한 설명에서 직접적 또는 암시적으로 개시하도록 한다. 즉, 본 발명의 실시 예에 따라 예측되는 다양한 효과에 대해서는 후술될 상세한 설명 내에서 개시될 것이다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기의 사시도이다.

도 2 및 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기의 사용상태도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부한 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

[0019] 단, 도면에서 나타난 각 구성의 크기 및 두께는 설명의 편의를 위해 임의로 나타내었으므로, 본 발명이 반드시 도면에 도시된 바에 한정되지 않으며, 여러 부분 및 영역을 명확하게 표현하기 위하여 두께를 확대하여 나타내었다.

[0020] 단, 본 발명의 실시 예를 명확하게 설명하기 위하여 설명과 관계없는 부분은 생략하였다.

[0021] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기의 사시도이고, 도 2 및 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기의 사용상태도이다.

[0022] 도 1을 참조하면, 본 발명의 실시 예에 따른 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기는 디스플레이부(1)가 고정밴드(2)를 통해 사용자의 눈높이에 고정된다.

[0023] 도 2와 도 3을 참조하면, 상기 디스플레이부(1)는 시야 검사를 위한 다양한 시표를 표시하여 시야 검사를 진행시키고, 검사에 따른 검사 데이터를 외부로 전송시킨다.

[0024] 이러한 본 발명의 실시 예에 따른 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기는 HMD 기술을 기반으로 크기가 작고, 공간을 차지하지 않음에 따라, 안과에 와서 검사를 받는 것이 아니라 각 가정에서 환자 스스로 검사가 가능할 수 있다.

[0025] 또한, 본 발명의 실시 예에 따른 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기는 HMD 기술을 기반으로 하여 보다 저렴하게 시야검사가 가능하며, 휴대용의 특성으로 원격진료에 이용할 수 있다.

[0026] 또한, 본 발명의 실시 예에 따른 HMD 기반의 휴대용 시야 검사기는 시야검사 장비에 얼굴을 고정하여 힘든 자세로 검사를 시행하는 것이 아니라, 누워 있는 상태에서도 검사가 가능하고, 검사장비가 얼굴에 고정되므로 거동이 불편한 환자에서도 쉽게 검사가 가능할 수 있다.

[0027] 이상으로 본 발명의 하나의 실시 예를 설명하였으나, 본 발명은 상기 실시 예에 한정되지 아니하며, 본 발명의 실시 예로부터 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 용이하게 변경되어 균등하다고 인정되는 범위의 모든 변경을 포함한다.

부호의 설명

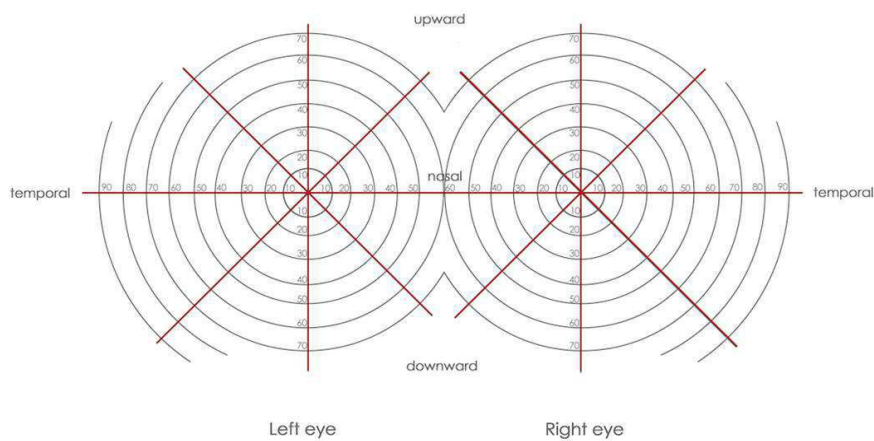
[0028] 1: 디스플레이부 2: 고정밴드

도면

도면1



도면2



도면3

