



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0049167
(43) 공개일자 2012년05월16일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61B 5/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-7015879
(22) 출원일자(국제) 2010년05월10일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2011년07월08일
(86) 국제출원번호 PCT/CN2010/000662
(87) 국제공개번호 WO 2011/026306
국제공개일자 2011년03월10일
(30) 우선권주장
200910057863.1 2009년09월01일 중국(CN)

(71) 출원인
상하이 다오셴 메디컬 테크놀로지 컴퍼니 리미티드
중국 201203, 상하이, 푸둥 뉴 에어리어, 쟁지앙 하이-테크 파크, 뉴턴 로드, 421번지
(72) 발명자
공, 아이민
넘버 421, 뉴턴 로드, 장지앙 하이-테크 파크, 푸둥 뉴 에어리어, 상하이 201203
디, 단
넘버 421, 뉴턴 로드, 장지앙 하이-테크 파크, 푸둥 뉴 에어리어, 상하이 201203
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
김중효

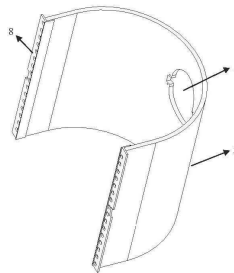
전체 청구항 수 : 총 24 항

(54) 발명의 명칭 중의 망진 검사 장치

(57) 요약

본 발명에서는 중의 망진 검사 장치를 제공하는 바, 케이스, 광원과 촬영 유닛을 포함하여 구성되고, 상기 광원과 촬영 유닛은 상기 케이스 내에 위치하고, 상기 케이스 내에는 도광 유닛이 구비되며, 상기 도광 유닛에는 적어도 하나의 도광층이 포함되고, 상기 광원 상기 도광층 내 혹은 그 측단면 상에 설치되며, 상기 광원은 상기 도광 유닛의 확산 반사를 통하여 면 광원을 형성한다. 본 발명에서는 도광 유닛을 이용하여 광선을 투과하고, 점 광원을 면 광원으로 전환시키기 때문에, 검사 장치 내부에 자연광에 근사한 부드럽고 안정적인 촬영 환경을 형성한다.

대 표 도 - 도5



(72) 발명자

키안, 팽

넘버 421, 뉴턴 로드, 장지양 하이-테크 파크, 푸
둥 뉴 에어리어, 상하이 201203

관, 유에

넘버 421, 뉴턴 로드, 장지양 하이-테크 파크, 푸
둥 뉴 에어리어, 상하이 201203

왕, 위킨

넘버 421, 뉴턴 로드, 장지양 하이-테크 파크, 푸
둥 뉴 에어리어, 상하이 201203

리, 후헝

넘버 421, 뉴턴 로드, 장지양 하이-테크 파크, 푸
둥 뉴 에어리어, 상하이 201203

특허청구의 범위

청구항 1

케이스, 광원과 촬영 유닛을 포함하여 구성되고, 상기 광원과 촬영 유닛은 상기 케이스 내에 위치하고, 상기 케이스 내에는 도광 유닛이 구비되며, 상기 도광 유닛에는 적어도 하나의 도광층이 포함되고, 상기 광원 상기 도광층 내 혹은 그 측단면 상에 설치되며, 상기 광원은 상기 도광 유닛의 확산 반사를 통하여 면 광원을 형성하는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 도광층은 도광판으로 구성되는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 도광 유닛에는 또 상기 도광층 외부에 위치하는 하나의 닛정층을 포함하는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 닛정층은 흰색 접착층, 흰색 도금층 혹은 흰색 코팅층인 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 5

제3항에 있어서, 상기 도광 유닛에는 또 상기 닛정층 외부에 위치하는 하나의 반광층을 포함하는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 반광층은 거울면 반사 접착층, 거울면 반사 도금층 혹은 거울면 반사 코팅층인 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 7

제1항 내지 제6항의 임의 항에 있어서, 상기 도광 유닛의 상하단은 각각 상부 커버 플랩과 하부 커버 플랩에 의해 밀폐되고, 상기 도광 유닛과 상기 상하 커버 플랩 사이에 조명 강도가 균일한 촬영 환경을 형성하는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 상부 커버 플랩과 하부 커버 플랩의 도광 유닛을 향한 일측에는 도광 유닛과 맞물리는 홈이 형성되고, 상기 도광 유닛은 상기 홈 내에 맞물리는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 9

제1항 내지 제6항의 임의 항에 있어서, 상기 도광 유닛은 다중면, 곡면 혹은 구면 구조인 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 10

제1항 내지 제6항의 임의 항에 있어서, 상기 광원은 점 광원인 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 광원은 LED이고, 상기 LED의 수량은 20~60개인 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기 LED의 연색 지수는 85보다 크거나 같고, 상기 LED의 색온도 범위는 4000k~7000k인 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 13

제11항에 있어서, 상기 LED는 정전류 전력 공급 방식을 이용하고, 단일 LED의 전류는 10~30mA인 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 14

제11항에 있어서, 상기 도광 유닛은 U형 곡면 구조이고, 또 상기 U형 곡면 구조의 개구단은 상기 중의 망진 검사 장치의 전면판을 향하고, 상기 LED는 균일하게 상기 U형 곡면 구조 개구단의 측단면 상에 설치되는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 15

제14항에 있어서, 상기 U형 곡면 구조 개구단의 측단면 상에 LED 고정바가 구비되고, 상기 LED 고정바 상에 LED 설치홀이 구비되며, 상기 LED는 상기 LED 설치홀에 설치되는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 16

제15항에 있어서, 상기 LED 고정바는 스테인레스 재질인 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 17

제15항에 있어서, 상기 LED 고정바 외표면에 반광층이 구비되는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 18

제1항 내지 제6항의 임의 항에 있어서, 상기 광원은 바형 광원인 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 19

제18항에 있어서, 상기 바형 광원의 연색 지수가 85보다 크거나 같은 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 20

제18항에 있어서, 상기 바형 광원이 위치하는 도광층 표면에 차광바가 구비되는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 21

제1항 내지 제6항의 임의 항에 있어서, 상기 도광 유닛 상에 촬영공이 구비되고, 상기 촬영 유닛은 상기 도광 유닛 외부에 설치되며, 상기 촬영 유닛의 촬영 렌즈는 상기 도광 유닛의 촬영공과 마주하는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 22

제21항에 있어서, 상기 촬영공 상에 광학유리가 끼워있는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 23

제21항에 있어서, 상기 촬영공 내에 촬영 윈도우 프레임이 설치되고, 상기 촬영 윈도우 프레임 상에 광학유리가 끼워있는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

청구항 24

제23항에 있어서, 상기 촬영 윈도우 프레임 상에 적어도 하나의 배기구가 구비되고, 상기 배기구는 팬과 연통되는 것을 특징으로 하는 중의 망진 검사 장치.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 중의 검사 장치에 관한 것으로서, 특히 중의 망진 검사 장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 중국 전통 중의에서 진단 정보의 주요 출처는 망문문절(望聞問切)로서, 또 "4진"이라 불리운다. 그 중에서 망진에는 주요하게 설진과 면진 등이 포함되는 바, 전통적인 망진 정보 채집은 주요하게 의사의 주관적인 질적 관찰과 임상 경험에 의한 것으로서, 주관성이 강하고 중복성이 차한 등 불리한 요소가 존재하고, 병증에 대한 기록을 남기기 아주 불편하다.

[0003] 중의 망진의 객관화, 정량화와 표준화를 실현하기 위하여, 사람들은 촬영 샘플링 설비를 이용하여 검사 정보의 이미지를 촬영하고, 이미지의 색상, 형상, 무늬 등 특정 정보에 의하여 인체의 상태를 판단한다. 원시적인 망진 정보 채집 방식에서는 개방형 직접 촬영을 이용하나, 이러한 방식은 쉽게 외부 광선의 간섭을 받기 때문에 채집된 이미지 색상이 일그러지는 바, 예를 들면, 일조의 강도 혹은 광원 색상이 부동함에 따라 변하며; 그 후 밀폐된 채집 암실을 이용하여 망진 정보를 채집하는 기술을 공개하였는 바, 예를 들면, 중국 실용신안 특허 ZL200720172978.1(공고일 2008년 10월 29일)에서는 설상(舌象) 채집 암실을 공개하는 바, 밀폐된 공간, 일치한 위치 고정을 이용하여 채집된 설상 색상의 품질을 확보한다.

[0004] 유사한 채집 암실(도1 및 도2 참조)은 구조 상에서 일반적으로 케이스(1), 광원(2)과 촬영 유닛(3)을 포함하여 구성되나, 광원(2)은 일반적으로 직접 케이스(1) 내에 설치되어 점 광원의 형식으로 촬영 유닛(3)을 위하여 필요한 빛 조명 제공하는 바, 이러한 것의 부족점이라면 조명 환경이 균일하지 못하고, 또 광선은 광원의 영향을 받아 자연광에 비하여 편차가 심하여 취득한 이미지와 의사가 직접 망진 검사한 정보가 불일치 하여 오진을 일으킬 가능성이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 상기 문제를 해결하고, 자연광에 근사한 부드럽고 안정적인 균일한 촬영 광원 환경을 제공할 수 있는 중의 망진 검사 장치를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기 문제를 해결하기 위하여, 본 발명에 의한 중의 망진 검사 장치는, 케이스, 광원과 촬영 유닛을 포함하여 구성되고, 상기 광원과 촬영 유닛은 상기 케이스 내에 위치하고, 상기 케이스 내에는 도광 유닛이 구비되며, 상기 도광 유닛에는 적어도 하나의 도광층이 포함되고, 상기 광원 상기 도광층 내 혹은 그 측단면 상에 설치되며, 상기 광원은 상기 도광 유닛의 확산 반사를 통하여 면 광원을 형성한다.

발명의 효과

[0007] 본 발명에서는 도광 유닛을 이용하여 광선을 투과하고, 점 광원을 면 광원으로 전환시키기 때문에, 검사 장치 내부에 자연광에 근사한 부드럽고 안정적인 균일한 촬영 환경을 형성한다.

도면의 간단한 설명

[0008] 도1은 종래의 중의 망진 장치의 외관 구조도.

도2는 종래의 중의 망진 장치의 내부 구조도.

도3은 본 발명에 의한 도광 유닛 도면.

도4는 본 발명에 의한 촬영 환경 구조도.

도5는 본 발명에 의한 도광 유닛에 LED 구조를 설치한 도면.

도6은 본 발명에 의한 LED 위치 고정 바 구조도.

도7은 본 발명에 의한 도광 유닛에 촬영 윈도우 프레임을 설치한 도면.

도8은 본 발명에 의한 촬영 윈도우 프레임 구조도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0009] 아래, 첨부된 도면과 구체적인 실시예를 참조하여 본 발명에 대하여 진일보로 상세히 설명하도록 한다.
- [0010] 종래 망진 촬영 장치의 결함을 극복하기 위하여, 본 발명에 의한 촬영 장치는 종래의 케이스, 광원과 촬영 유닛 외, 도광 유닛(5)을 추가로 구비한다. 도광 유닛(5)은 적어도 하나의 도광층을 포함하고, 도광 유닛(5)은 외부로부터 내부로 반광층, 닛징층 및 도광층(또한, 만일 단지 반광층과 도광층만 포함하거나, 혹 단지 닛징층과 도광층을 사용하는 것이 조명 환경 효과 상에서는 3층 구조보다 차하지만, 모두 본 발명의 변환예에 속함)을 포함하고, 광원의 설치하는 두 가지 방식을 이용할 수 있는 바, 한 가지 방식은 광원을 직접 도광층 내부에 끼워넣는 것이고, 다른 한 가지 방식은 광원을 도광층의 측단면 상에 고정시키는 것이다. 도광층은 확산 반사를 통하여 광원의 빛을 투과시켜 점 광원 혹 선 광원을 면 광원으로 전환시킨다. 닛징층의 작용은 광원을 부드럽게 하여 자연광에 근사하게 만드는 것이다. 반광층의 작용은 반광을 이용하여 내부 광원의 빛의 손실을 방지함과 아울러, 외부 빛을 반사시켜 내부 환경에 대한 영향을 피면한다. 이렇게 되어 광원은 도광 유닛의 확산 반사를 통하여 최종으로 하나의 균일한 면 광원을 형성한다.
- [0011] 본 발명의 한 가지 간단한 실시방식은 종래의 촬영 암실(도1 및 도2) 내에 평판, 다중면(예를 들면, 정방형면, 오각형면, 육각형면 등) 형상 혹 곡면 형상의 도광 유닛을 설치하여, 도광 유닛을 이용하여 촬영 장치 내에서 면 광원을 형성하며, 촬영 과정에 광원을 켜면 전반 촬영 환경은 안정적인 조명 환경으로 변한다. 도광 유닛의 내부는 밀폐된 촬영 환경으로서, 촬영 유닛은 촬영 환경 내부에 위치하고, 렌즈는 전면판 혹 피검사자를 향한다.
- [0012] 본 발명에 의한 도광층은 하나의 도광판 혹 하나 이상의 도광판이 접합하여 구성될 수 있으며, 도3에 도시된 것은 도1 도광판(51), 제2 도광판(52) 및 제3 도광판(53)이 접합되어 구성된 도광층으로서, 이 도광층 외부의 닛징층에 흰색 확산 반사 접착층(예를 들면, 흰색 확산 반사지), 흰색 확산 반사 도금층 혹 코팅층(예를 들면, 흰색 페인트 코팅층)을 구비할 수 있으며, 이어 닛징층 외부의 반광층에 거울면 반사 접착층(예를 들면, 거울면 반사지), 거울면 반사 도금층 혹 코팅층(예를 들면, 거울면 페인트)을 구비할 수 있다. 닛징층과 반광층이 접착층을 이용하는 것의 우점으로는 쉽게 마모되거나 탈락되지 않으며, 도금층과 코팅층을 사용하면 균일성과 접착성이 향상되는 바, 실제 상황에 근거하여 부당한 방안을 이용할 수 있다.
- [0013] 본 발명에 의한 다른 한 실시방식은 도4에 도시된 바와 같으며, 도광 유닛(5)의 상하단은 각각 상부 커버 플랩(61)과 하부 커버 플랩(62)에 의해 밀폐되고, 거기에 케이스의 전면판(63)까지 추가되어, 도광 유닛(5)과 상하 커버 플랩61, 62 사이에 밀폐된 촬영 환경을 형성한다. 조명 강도를 균일하게 하기 위하여, 상부 커버 플랩과 하부 커버 플랩은 내부로부터 외부로 순차적으로 투광층, 닛징층 및 반광층을 포함한다. 투광층은 얇은(0.5mm~3mm) 유기 유리판 혹 투명 유리를 사용하고, 닛징층은 흰색 확산 반사지 혹 흰색 페인트층일 수 있으며, 반광층은 거울면 반사지 혹 거울면 페인트일 수 있다.
- [0014] 진일보로, 본 발명에 의한 도광 유닛은 다중면, 곡면 혹 구면 구조로 디자인할 수 있는 바, 도3 및 도4 중의 제2 도광판(52)은 곡면 구조를 갖고 있다. 이와 대응되게, 상부 커버 플랩(61)과 하부 커버 플랩(62)의 도광 유닛(5)을 향한 일측에는 도광 유닛과 맞물리는 홈(7)을 구비하고, 도광 유닛은 홈(7) 내에 맞물린다.
- [0015] 도5 및 도6에 도시된 바와 같이, 본 발명에 의한 촬영 장치에 이용되는 광원은 점 광원--LED 광원으로서, 도광 유닛은 U형 곡면 구조이고, 또 U형 곡면 구조의 개구단은 중의 망진 검사 장치의 전면판을 향하고, LED는 균일하게 U형 곡면 구조 개구단의 측단면 상에 설치된다.
- [0016] 진일보로, U형 곡면 구조 개구단의 측단면 상에 LED 고정바(8)가 구비되고, LED 고정바(8) 상에 LED 설치홀(81)이 구비되며, LED는 LED 설치홀(81)에 설치된다. LED 고정바(8)는 스테인레스 재질이고, LED 고정바(8)의 외표면에는 반광층(반광층은 거울면 반사지 혹 거울면 페인트를 이용할 수 있음)이 구비되며, 이렇게 되면 빛 손실을 피면하며 광원에서 방사되는 모든 빛이 도광 유닛(5)의 도광층으로 진입하게 할 수 있다. 조명 강도가

될 수록 자연광에 접근하도록 하게 하기 위하여, LED의 수량은 20~60개인 것이 바람직 하고, 각각 균일하게 양측의 LED 고정바(8) 상에 설치될 수 있다. 사용된 LED의 연색 지수(Ra)는 85보다 크거나 같고, LED의 색온 범위는 4000k~7000k이며, 이렇게 형성된 이미지는 색상 환원도 면에서 훌륭한 성능을 갖는다. LED는 정전류 전력 공급 방식을 이용하고, 단일 LED의 전류는 10~30mA이며, 최종적으로 도광 유닛(5)을 통하여 하나의 안정적인고 또 아주 자연광에 근사한 조명 환경을 형성한다.

[0017] 본 발명에서 LED 고정바(8)를 이용하는 것을 두 가지 우점을 갖고 있는 바, 한 가지는 다수 LED의 전체적인 설치와 위치 고정에 유리하여 빛의 누설을 방지하며; 다른 한 가지는 U형 곡면 구조의 개구단이 상기 중의 망진 검사 장치의 전면판을 향하기 때문에 착탈과 유지보수가 용이하다.

[0018] 본 발명에 의한 중의 망진 검사 장치에 이용되는 다른 한 가지 광원은 바형 광원일 수 있는 바, 예를 들면, 냉음극 형광 램프(Cold Cathode Fluorescent Lamp)일 수 있는 바, CCFL로 약칭하고, 형광 램프는 인접된 도광판 사이에 설치되거나, 혹 도광판의 측단면 상(예를 들면, 상하 단면 혹 좌우 단면)에 설치될 수 있으며, 마찬가지로 형광 램프가 위치한 도광층 표면에 차광바를 설치하여 광원에서 직사된 빛이 외부로 누설되거나 혹 직접 내부의 조명 환경을 조사하도록 하여야 한다.

[0019] 본 발명에서는 또 기타 광원을 사용할 수 있는 바, 예를 들면, 전계 발광(EL: electroluminescence)과 유기 발광 다이오드(OLED: Organic Light-Emitting Diode) 또는 유기 전계 발광 표시 장치(Organic Electroluminescence Display, OLED)로 불리우는 것일 수 있으며, 부동한 광원을 사용하면 광원의 형식(점 광원 혹 바형 광원)에 따라 부동한 설치 방식을 이용할 수 있으며, 상술한 LED 광원과 형광 램프 광원을 참조하도록 한다.

[0020] 도3 내지 도5에 도시된 바와 같이, 본 발명에 의한 중의 망진 검사 장치는 도광 유닛 상에 촬영공(4)이 구비되고, 촬영 유닛(3)은 도광 유닛(5) 외부에 설치되며, 촬영 유닛(3)의 촬영 렌즈는 상기 도광 유닛의 촬영공(5)과 마주한다. 본 발명에 의한 장치가 일반적으로 병원에서 사용되기 때문에, 환자들 사이의 교차 감염을 감소시키기 위하여 정상적으로 소독을 진행하여야 하는 바, 소독 과정에 카메라 손상을 일으킬 수 있기 때문에, 본 발명에서는 카메라를 내부 촬영 환경 외부에 설치하고 또 촬영공 상에 광학 유리를 끼워넣어 내부 환경의 밀폐를 유지할 수 있다.

[0021] 도7에 도시된 바와 같이, 본 발명에 의한 중의 망진 검사 장치는 촬영공(4) 내에 촬영 윈도우 프레임(9)이 구비되고, 촬영 윈도우 프레임(9) 상에 광학 유리(91)가 끼워져 있으며, 이렇게 되면 촬영 유닛(3)의 촬영 렌즈가 촬영 윈도우 프레임(9)에 들어갈 수 있어, 촬영 거리를 가깝게 하고, 전체 중의 망진 검사 장치의 크기를 감소시킬 수 있다.

[0022] 진일보로, 도8에 도시된 바와 같이, 본 발명에 의한 중의 망진 검사 장치는 촬영 윈도우 프레임(9) 상에 적어도 하나의 배기구(92)가 구비되고, 배기구(92)는 팬(93)과 연통되며, 팬(93)은 배기구(92)를 통하여 내부 촬영 환경의 공기를 배출하여 촬영 환경 내에 기류를 형성하고 촬영 환경의 공기의 신선도를 확보하며, 환자의 교차 감염을 피면한다. 본 발명에 의한 팬(93)은 버클 구조를 이용하기 때문에 영활하게 촬영 윈도우 프레임(9) 상으로부터 착탈할 수 있다.

[0023] 본 발명에 의한 바람직한 실시방식에 있어서, 환자가 검사 부위(예를 들면, 면부 혹 설부)를 중의 망진 검사 장치의 전면판 검사 창구에 대고 전원을 인가하면, 검사 장치 내부는 도광 유닛을 통하여 밀폐되고 안정적인 촬영 환경을 형성하고 조명 강도가 자연광과 근사하며, 카메라 렌즈가 도광 유닛의 촬영공 내에 들어가 촬영을 통하여 검사 부위의 병증 정보를 기록한다. 아울러 팬을 가동시켜 촬영 환경 내부에 기류를 형성하여 사용자에게 쾌적한 환경을 제공하고, 검사를 마친 후에는 내부 환경에 대하여 소독을 진행할 수 있으며, 도광 유닛 내부는 도광판이기 때문에 방수 및 내부식성을 구비하고 알코올로 직접 닦을 수 있으며, 또 촬영 윈도우 프레임 상의 광학 유리는 렌즈가 소독 과정에 오염되거나 파손되는 것을 효과적으로 피면할 수 있다.

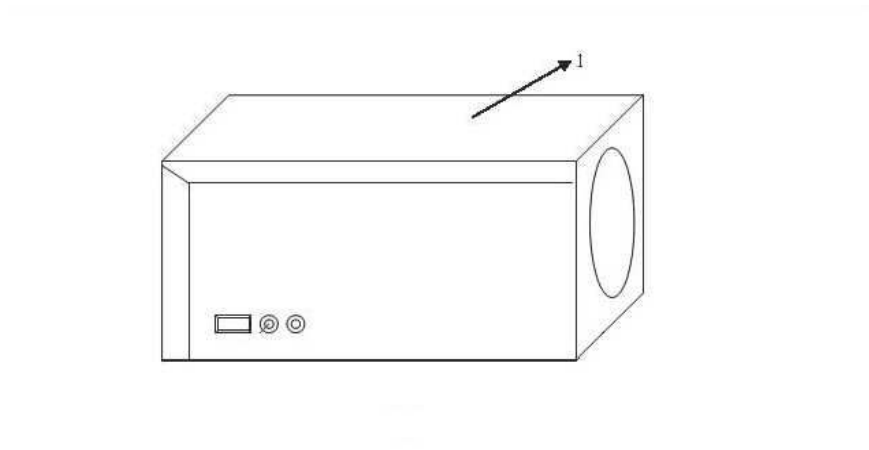
부호의 설명

[0024]	1: 케이스	2: 광원
	3: 촬영유닛	4: 촬영공
	5: 도광유닛	51: 제1 도광판

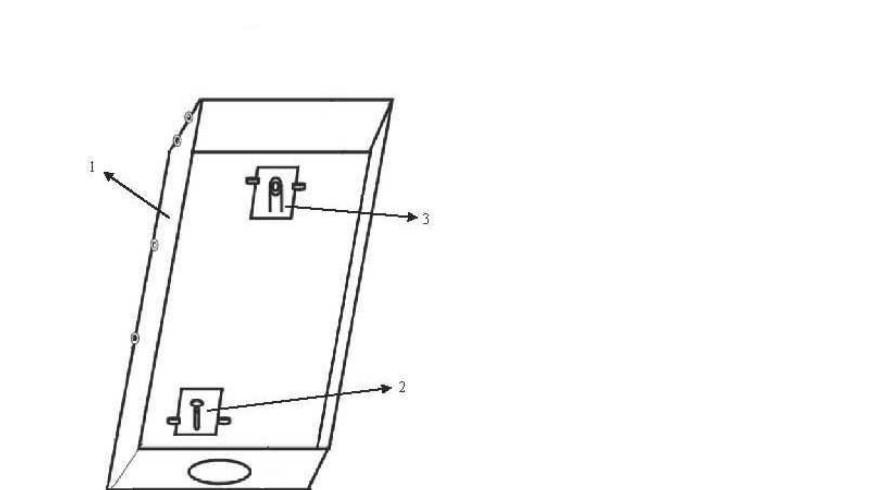
- | | |
|-------------|---------------|
| 52: 제2 도광판 | 53: 제3 도광판 |
| 61: 상부 커버플랩 | 62: 하부 커버플랩 |
| 7: 홈 | 8: LED 고정바 |
| 81: LED 설치홀 | 9: 촬영 윈도우 프레임 |
| 91: 광학 유리 | 92: 배기구 |
| 93: 팬 | |

도면

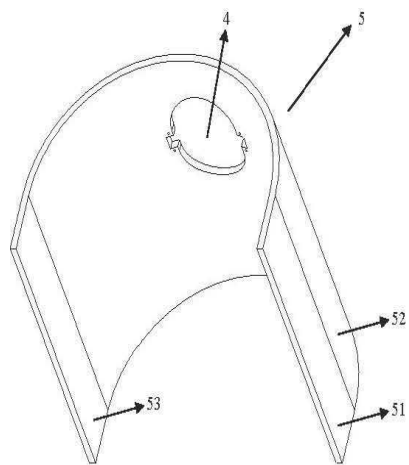
도면1



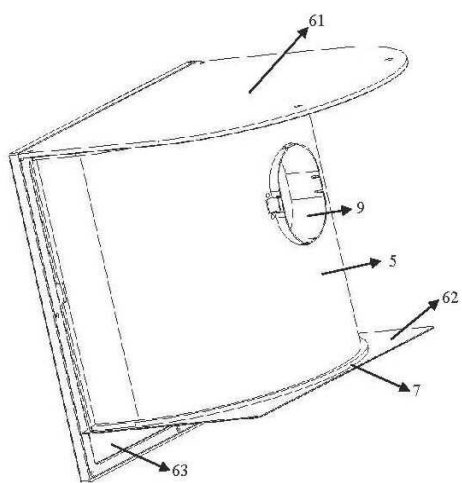
도면2



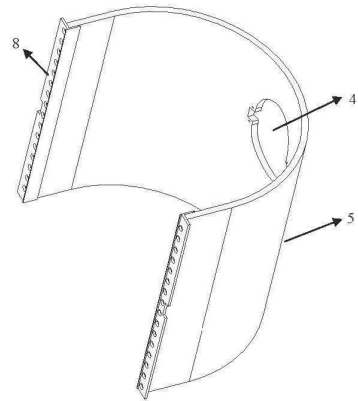
도면3



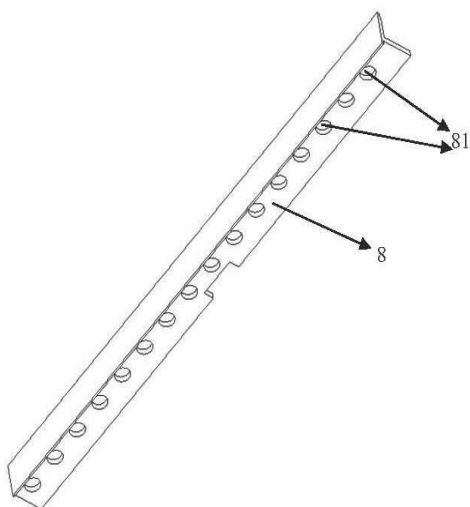
도면4



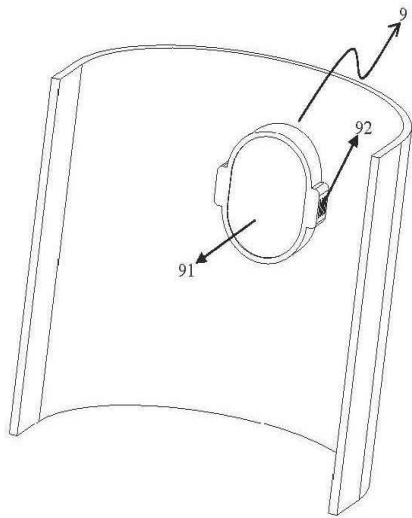
도면5



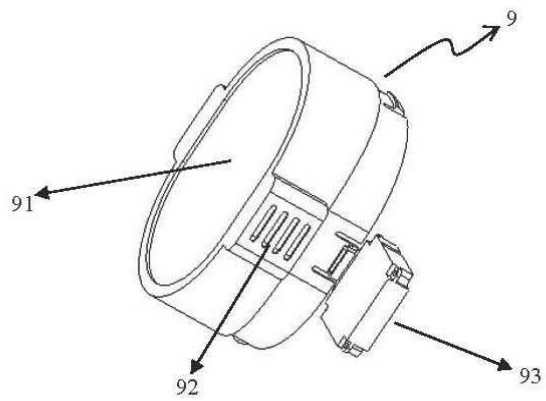
도면6



도면7



도면8



专利名称(译)	一种本发明名称的主轴检查装置		
公开(公告)号	KR1020120049167A	公开(公告)日	2012-05-16
申请号	KR1020117015879	申请日	2010-05-10
[标]申请(专利权)人(译)	上海道生医疗科技		
申请(专利权)人(译)	道生上海医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	道生上海医疗科技有限公司		
[标]发明人	GONG AIMIN DI DAN QIAN PENG PAN YUE 판유에 WANG YIQIN LI FUFENG		
发明人	공,아이민 디,단 키안,펑 판,유에 왕,위킨 리,후형		
IPC分类号	A61B5/00		
CPC分类号	G03B15/06 A61B5/0077 A61B2562/185 A61B5/4854 A61B5/00 G03B17/561 A61B5/0046 A61B5/107		
代理人(译)	金重HYO		
优先权	200910057863.1 2009-09-01 CN		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

根据本发明，提供了一种用于检查房间内部的装置，包括壳体，光源和拍摄单元，其中光源和拍摄单元位于壳体内，光源包括光导层，光源设置在光导层的侧表面上或光导层的侧表面上，光源通过光导单元的漫反射形成平面光源。在本发明中，光通过光导单元传输，并且点光源被转换为表面光源，从而在检查设备内部形成接近自然光的平滑，稳定和均匀的成像环境。

