(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。Int. Cl.[8]
F21V 14/02 (2006.01)
F21V 17/00 (2006.01)

(45) 공고일자 2006년01월11일
(11) 등록번호 20-0405720
(24) 등록일자 2006년01월03일

(21) 출원번호 20-2005-0030146
(22) 출원일자 2005년10월24일

(73) 실용신안권자 조병관
경기 포천시 영북면 운천리 506-45 7/4

(72) 고안자 조병관
경기 포천시 영북면 운천리 506-45 7/4

(74) 대리인 손영호

기초적요건 심사관 : 이용호

(54)다기능 천정용 조명등

요약

본 고안은 다기능 천정용 조명등에 관한 것으로서, 하나의 조명등 기구에서 실내 공간에 대한 전체적인 조명과 함께 각도 조절이 가능하여 특정 공간에 대한 집중조명이 이루어질 수 있도록 함으로서 제품의 신뢰성 및 이용 편의성을 극대화하기 위한 것이다.

이를 실현하기 위한 본 고안은, 실내 조명을 위해 조명등 본체(10)가 천정에 설치되어지는 통상의 조명등 기구에 있어서, 상기 조명등 본체(10) 중앙에 구비된 형광등 프레임(11)에는 하향 조명을 위한 형광등(12)이 내재 되어지고; 상기 형광등 프레임(11)의 양측에는 실내의 특정 부위를 조명하기 위한 집중 조명램프(20)가 대칭 형태로 구성되되, 상기 집중 조명램프(20)는 360도 방향으로의 각도조절이 가능하도록 각도조절수단이 구비된 것을 특징으로 한다.

대표도

도 4

색인어

조명등, 형광등, 램프, 각도조절, 다기능, 아크릴

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안 조명등의 저면측 외관 사시도.

도 2는 본 고안 조명등의 측 단면도.

도 3은 상기 조명등의 집중 조명램프 분해도.

도 4는 상기 조명등의 사용 상태도.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

10 : 조명등 본체 11 : 형광등 프레임

12 : 형광등 13 : 커버체

14 : 지지 브라켓 15 : 체결볼트

20 : 집중 조명램프 21 : 램프소켓

22 : 힌지축 23 : 소켓링

24 : 소켓핀

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 천정 설치용 조명등에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 하나의 조명기구에서 실내 공간에 대한 조명뿐만 아니라 자유로운 각도 조절을 통해 실내 특정 위치에 대한 집중 조명이 동시에 가능하도록 제작된 다기능 조명등 구조에 관한 것이다.

일반적으로, 각 가정이나 사무실, 오피스텔 등의 주거 또는 사무공간에는 그 실내공간을 밝게 하기 위한 조명등이 설치되어 있는 것이 보편적이고, 이러한 조명등은 통상적으로 실내의 천정 중앙에 시공되는 것이 가장 뛰어난 효율성을 갖는 것이다.

이러한 천정용 조명등은 대부분 천정에 고정되는 금속재 고정원판과, 그 고정원판의 하측에 장착되는 형광램프 및 안정기 등을 덮어 씌우기 위한 전등커버로 구성되는 것이 가장 일반적인 조명 등의 형태이고, 근자에 들어서는 고정원판의 하부 좌우측에 별도의 측판을 고정하고, 이격된 측판의 사이에는 아크릴 또는 유리 등의 소재로 된 전등커버를 결합하여 된 조립식 천정등이 많이 사용되고 있는 것이다.

그러나, 이와 같은 종래의 실내 조명등은 대부분 조명방향이 직하방향 만을 향하도록 고정되어져 있기 때문에 조명등이 설치된 실내 중앙부에서 주변부로 갈수록 형광등에 의한 조도가 상대적으로 감소하게 되어 실내 공간의 활용도가 떨어질 수 밖에 없는 불편이 있었다.

한편, 상점과 같은 인테리어를 필요로 하는 특정 위치에는 각도 조절이 가능한 조명용 램프를 특정 위치에 설치하여 실내 조명효과를 극대화 하고자 하고 있으나, 종래에는 각도조절이 일방향으로만 가능하도록 제한되어 있어 최적의 효율을 나타낼 수 없는 문제점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기한 종래 기술에서의 문제점을 개선하기 위해 제안된 것으로서, 하나의 조명등 기구에서 형광등에 의한 전체적인 실내 조명 뿐만 아니라 실내 특정 위치에 대한 집중 조명이 가능하도록 함으로서 이용 효율 및 편의성을 극대화 시킬 수 있도록 하는데 목적이 있다.

또한, 본 고안의 또 다른 목적은 집중조명용 램프의 다양한 각도 연출이 용이하게 이루어질 수 있도록 하는데 있다.

고안의 구성 및 작용

상기 목적은, 실내 조명을 위해 본체가 천정에 설치되어지는 통상의 조명등 기구에 있어서, 상기 조명등 본체 중앙에 구비된 형광등 프레임에는 하향 조명을 위한 형광등이 내재 되어지고; 상기 형광등 프레임의 양측에는 실내의 특정 부위를 조명하기 위한 집중 조명부가 대칭 형태로 구성되되, 상기 집중 조명부는 360도 방향으로의 각도조절이 가능하도록 각도조절수단이 구비된 것을 특징으로 하는 다기능 천정용 조명등을 통해 이룰 수 있게 된다.

상기 각도조절수단은 집중 조명램프의 하우징을 이루는 램프소켓의 양측이 힌지축에 의해 회동 가능하도록 소켓링에 결합되고, 상기 램프소켓이 결합된 소켓링은 힌지축과 직각으로 교차되는 방향으로 양측에 구비되는 소켓핀에 의해 조명등 본체에 회동 가능하게 구비된 것을 특징으로 한다.

이하, 본 고안의 구체적인 실시예를 첨부도면을 참조하여 상세히 살펴보기로 한다.

도 1은 본 고안 조명등의 저면측 외관 사시도이고, 도 2는 본 고안 조명등의 측 단면도이며, 도 3은 상기 조명등의 집중 조명램프 분해도이고, 도 4는 상기 조명등의 사용 상태도를 각각 나타낸다.

먼저, 본 실시예에 따른 조명등 기구의 전체적인 구성을 살펴보면, 일정 길이를 갖는 직사각형의 판상체인 조명등 본체(10)의 중앙에는 내측면이 반사면을 이루고 있는 형광등 프레임(11)이 구성되고, 형광등 프레임(11)의 내부에는 하향 조명을 위한 형광등(12)이 장착되며, 형광등(12)을 보호하기 위한 커버체(13)가 저면측에 구성되었다. 상기 커버체(13)를 지지하기 위해 내부에는 지지브라켓(14)이 고정 설치되며, 지지브라켓(14)에 체결되는 체결볼트(15)가 커버체(13)양측에 구성된다.

이와 함께 조명등 본체(10)의 양측으로는 쌍을 이루는 집중 조명램프(20)가 대칭 형태로 구성되었는데, 상기 집중 조명램프(20)는 외부 하우징을 이루는 램프소켓(21)의 양측이 힌지축(22)에 의해 회동 가능하도록 소켓링(23)에 결합되고, 상기 램프소켓(21)이 결합된 소켓링(23)은 힌지축(22)과 직각으로 교차되는 방향으로 양측에 구비되는 소켓핀(24)에 의해 조명등 본체(10)에 회동 가능하게 구성됨으로서 360도 방향으로 자유로운 각도조절이 가능하게 된다.

상기 집중 조명램프(20)는 빛의 직진성이 뛰어난 할로겐 램프 등을 사용함이 바람직 하다.

한편, 본 고안의 조명등 본체(10)는 측면으로의 간접 조명효과를 위해 빛의 투과가 가능하도록 투명 또는 반투명의 아크릴 재료로 구비하였다.

도면중 미설명 부호 22a, 22b는 각각 힌지축(22)이 삽입되는 힌지축 삽입공이고, 24a,24b는 각각 소켓핀(24)이 삽입되는 소켓핀 삽입공을 나타낸다.

이와 같은 구조를 이루는 본 고안 다기능 조명등의 이용에 따른 작용효과를 살펴보기로 한다.

본 고안의 조명등은 실내의 천정에 매달려 설치되어지게 되며, 중앙에 위치하는 형광등 프레임(11)내의 형광등(12)에 의해 일반적인 실내 조명이 이루어지게 된다.

한편, 조명등 양측의 연장부위에 쌍을 이루며 구비된 집중 조명램프(20)는 자유로운 방향 조절기능을 갖고 있기 때문에 상기 형광등(12)에 의한 조명효과와 더불어 실내의 특정 위치에 대한 스포트 조명이 이루어질 수 있게 됨으로 실내 조명효과를 극대화할 수 있게 된다.

즉, 사용자가 조명등 양측에 개별적으로 장착되어져 있는 각각의 램프소켓(21)을 조절하여 원하는 실내 위치를 향하도록 하면, 빛의 직진성이 뛰어난 집중 조명램프(20)에 의해 해당 부위에 대한 집중 조명이 가능하게 되어 실내 장식이 부각됨으로 조명을 통한 실내 분위기의 미적 조화 및 장식성을 크게 향상시킬 수 있게 되는 것이다.

특히, 상기 집중 조명램프(20)의 램프소켓(21)은 힌지축(22)에 의해 양측이 회동 가능하게 지지됨과 함께 외부에 결합되어 지지되는 소켓링(23)이 소켓핀(24)에 의해 역시 교차방향으로의 회동이 가능한 지지구조를 이루고 있기 때문에 동/서/남/북 어느 방향으로나 방향조절이 가능하여 각 집중 조명램프(20)를 원하는 방향으로 개별 또는 동시에 조명이 가능하게 됨을 알 수 있다.

따라서, 본 고안의 조명등은 방향성이 자유로운 집중 조명램프가 일반 형광등과 일체로 하나의 조명등 기구에 구비됨으로서 실내 조명효과를 극대화 시킬 수 있게 되고, 이에 따른 제품에 대한 소비자 신뢰성을 높여줄 수 있는 효과를 나타내게 된다.

또한, 종래 일반적인 형광등의 경우는 하향 방향으로만 빛이 전달되어 상대적으로 측면 및 천정부위는 어둡게 나타나는 문제가 있었으나, 본 고안은 조명등 본체(10)가 아크릴 소재로 이루어져 있기 때문에 형광등 프레임(11)내에서 반사된 빛이 조명등 본체(10)를 통해 투과되면서 측면 및 천정측으로도 일부 빛의 발광효과가 전달될 수 있게 되어 은은한 간접 조명효과를 나타낼 수 있게 됨을 알 수 있다.

그리고, 상기에서 본 고안의 특정한 실시예가 설명 및 도시되었지만 본 고안의 구체적인 조명등 구조가 당업자에 의해 다양하게 변형되어 실시될 가능성이 있는 것은 자명한 일이다.

예를 들면, 상기 실시예에서는 집중조명램프가 형광등 프레임의 양측에 일렬로 배치되었으나, 조명등 본체의 형상에 따라 집중조명램프를 다수의 열로 배치시킬 수도 있게 된다.

따라서, 이와 같은 변형된 실시예들은 본 고안의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안되며, 이와 같은 변형된 실시예들은 본 고안의 첨부된 실용신안등록청구범위 안에 속한다 해야 할 것이다.

고안의 효과

이상에서 살펴본 바와 같은 본 고안은, 하나의 조명등 기구에서 실내 공간에 대한 전체적인 형광조명과 함께 특정 공간에 대한 집중조명이 함께 이루어질 수 있도록 함으로서 제품의 신뢰성 및 실내 조명을 위한 이용 편의성을 극대화하는 효과를 나타낸다.

특히, 특정부위의 집중조명을 위한 램프의 각도조절이 360도 방향으로 자유자재로 이루어질 수 있게 됨으로 사용자가 목적하는 정확한 방향으로의 조명이 가능한 이점을 갖는다.

또한, 조명등 본체가 반투명의 아크릴 소재로 이루어짐으로 조명 불빛이 측면으로 은은하게 발산되면서 실내 인테리어 효과를 나타낼 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

실내 조명을 위해 조명등 본체(10)가 천정에 설치되어지는 통상의 조명등 기구에 있어서,

상기 조명등 본체(10) 중앙에 구비된 형광등 프레임(11)에는 하향 조명을 위한 형광등(12)이 내재 되어지고;

상기 형광등 프레임(11)의 양측에는 실내의 특정 부위를 조명하기 위한 집중 조명램프(20)가 대칭 형태로 구성되되, 상기 집중 조명램프(20)는 360도 방향으로의 각도조절이 가능하도록 각도조절수단이 구비된 것을 특징으로 하는 다기능 천정용 조명등.

청구항 2.

청구항 1에 있어서,

상기 각도조절수단은 집중 조명램프(20)의 하우징을 이루는 램프소켓(21)의 양측이 힌지축(22)에 의해 회동 가능하도록 소켓링(23)에 결합되고, 상기 램프소켓(21)이 결합된 소켓링(23)은 힌지축(22)과 직각으로 교차되는 방향으로 양측에 구비되는 소켓핀(24)에 의해 조명등 본체(10)에 회동 가능하게 구비된 것을 특징으로 하는 다기능 천정용 조명등.

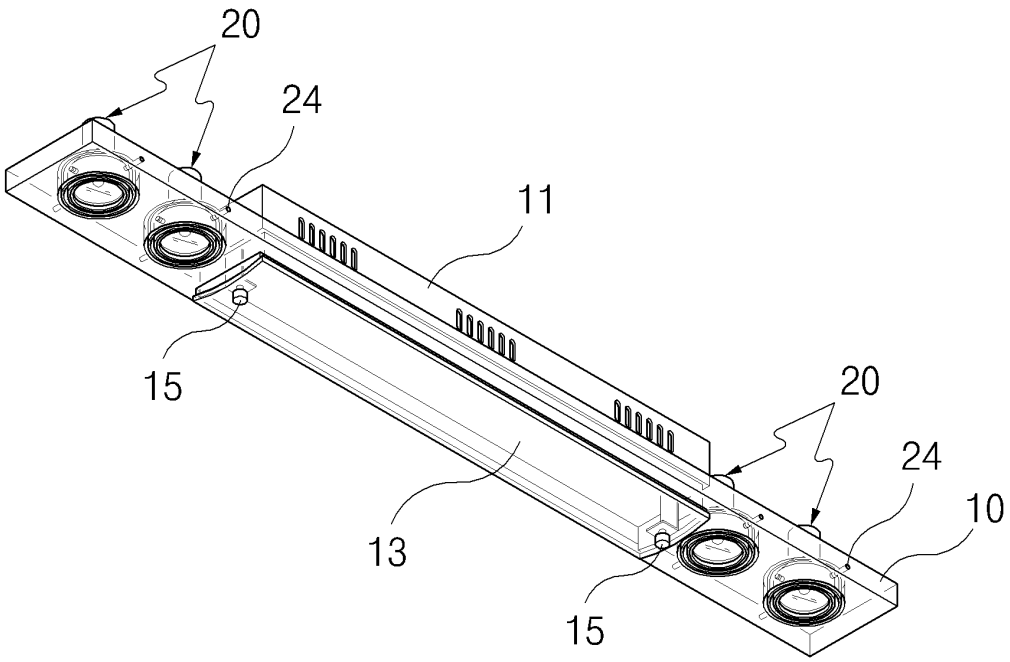
청구항 3.

청구항 1에 있어서,

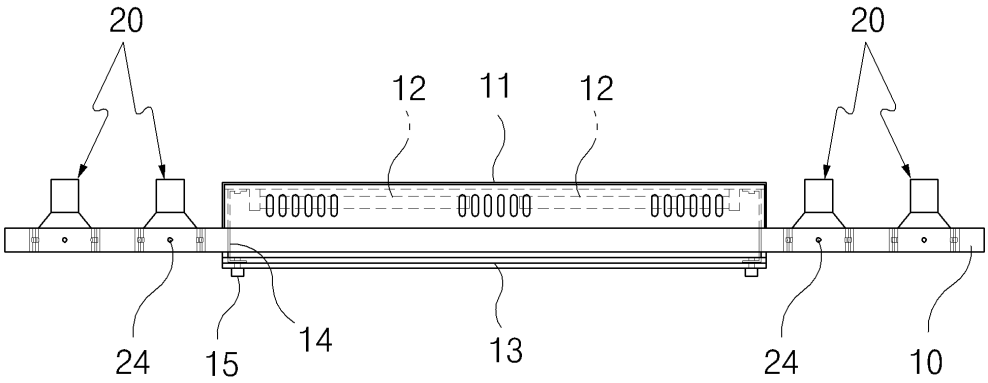
상기 조명등 본체(10)는 투명 또는 반투명의 아크릴재료로 이루어진 것을 특징으로 하는 다기능 천정용 조명등.

도면

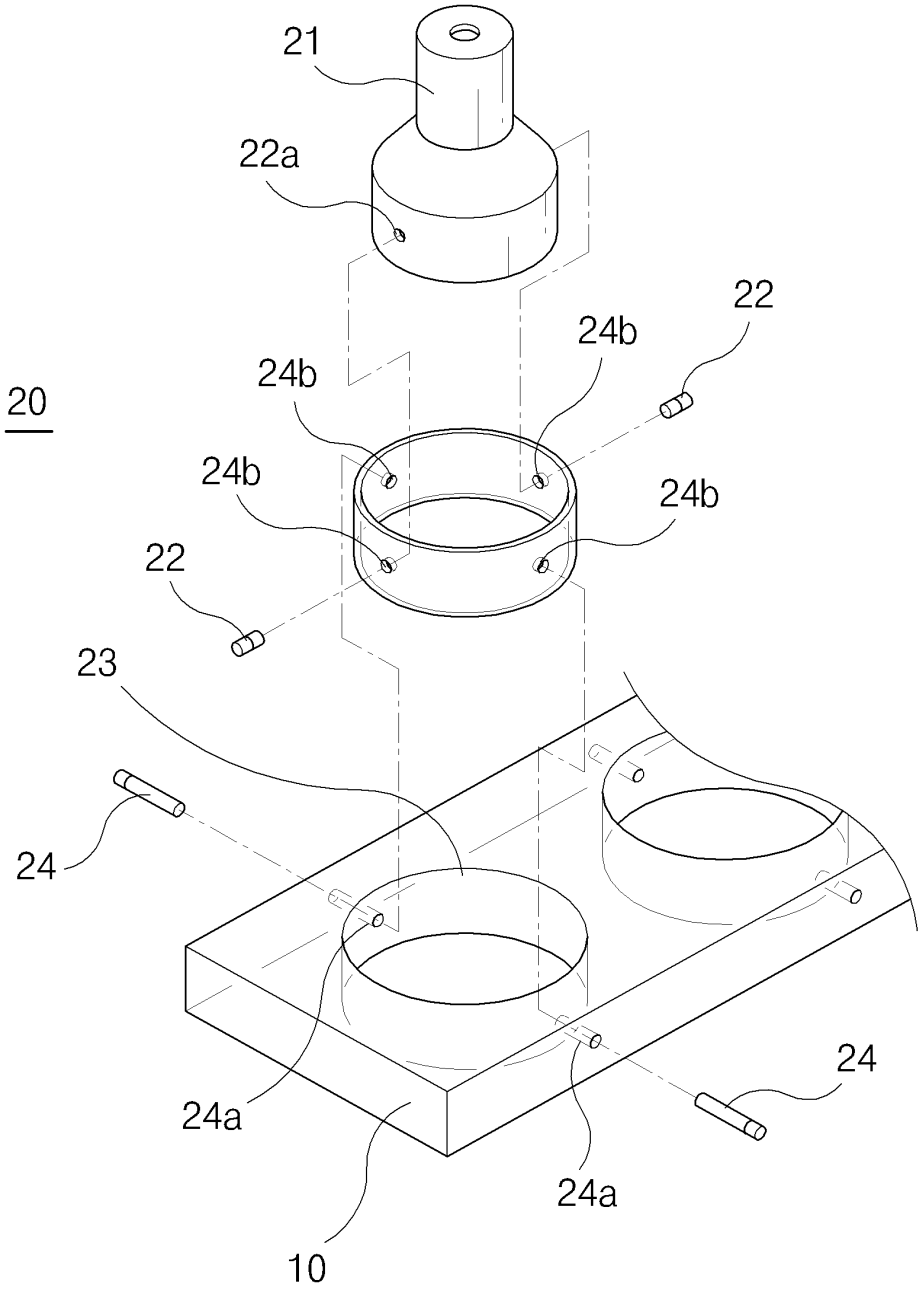
도면1



도면2



도면3



도면4

