



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0078881
(43) 공개일자 2012년07월11일

- | | |
|--|--|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
F21V 17/10 (2006.01) F21W 121/00 (2006.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2011-0000173</p> <p>(22) 출원일자 2011년01월03일
심사청구일자 2011년01월03일</p> | <p>(71) 출원인
주식회사 위지트동도
경기도 하남시 대성로95번길 16 (춘궁동)</p> <p>(72) 발명자
오태근
서울특별시 강동구 양재대로 1340, 주공아파트
129동 206호 (둔촌동)</p> <p>(74) 대리인
김봉규</p> |
|--|--|

전체 청구항 수 : 총 4 항

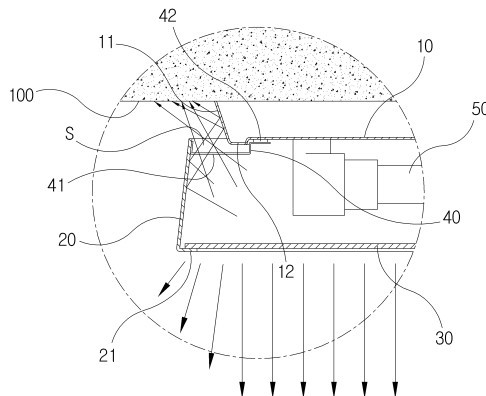
(54) 발명의 명칭 **빛 장식부가 연출되게 한 천정직착등**

(57) 요약

본 발명은 각종 건축물의 실내 천정면에 고정 설치되는 천정직착등에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 금속재 고정본체와 그 고정본체의 하측에 결합되는 커버체 및 커버체의 하부에 안치되는 투광관으로 구성하되, 상기 금속재 고정본체는 상광하협의 형태를 갖게 하고, 커버체는 고정본체로부터 자석에 의해 착탈되게 함에 따라,

고정본체에 대한 커버체의 결합과 분리가 매우 간편하여 사용상의 편리함이 뛰어난 것이고, 불투광체인 금속재 커버체와 투광체인 합성수지재 투광관의 조합 및 반사광을 연출하는 고정본체로 인해 투광부와 불투광부가 명확하게 구분되면서 점등 상태의 조명등에 대한 광 장식성이 매우 우수한 것이며, 상기 고정본체의 측경사면을 통해 조명등 본체 내의 램프 점등 빛이 천정면을 향하여 조사됨에 따라 고정본체 자체의 간접 반사광 및 고정본체의 경사면을 통해 조사되는 램프의 점등 빛이 천정면에 도달함에 따라 점등시 천정직착등의 주변으로 은은하고 미려하면서도 신비로운 배경광을 연출할 수 있어 매우 뛰어난 장식성을 나타낼 수 있는 것이다.

대표도 - 도6



특허청구의 범위

청구항 1

고정본체(10)와 커버체(20)로 이루어진 천정직착등에 있어서,

금속재로 된 고정본체(10)는 상광하협의 형태로 인한 측경사면(11)을 구비하여 이루어지고, 금속재를 통해 상,하부가 개방되도록 구성된 커버체(20)는 개방된 하단을 내측으로 절곡하여 된 안치부(21)를 형성하여 이루어지며, 상기 커버체(20)의 안치부(21) 상에는 반투명의 투광관(30)을 결합 형성하여 구성하되,

상기 커버체(20)의 내면 선단에는 상부에 자석체(42)가 고정된 브라켓(40)(40')을 고정 형성하고, 상기 커버체(20)의 선단 내측보다 고정본체(10)의 하단 외측을 좁게 형성함에 따라 이들 커버체(20)의 선단과 고정본체(10)의 하단 사이에 간극(S)이 형성되게 하여, 고정본체(10)의 저면에 장착되는 램프(50)의 점등 빛이 상기 투광관(30)을 통해 실내로 조사됨과 동시에 상기 간극(S)을 통해 조사되면서 고정본체(10)의 측경사면(11)에 대한 간접 점등과 천정 하부면(100)에 대한 배경광이 연출되도록 구성하여 됨을 특징으로 하는 빛 장식부가 연출되게 한 천정직착등.

청구항 2

제 1항에 있어서,

브라켓(40)(40')은 중간부에 하향절곡부(41)를 형성하고, 고정본체(10)의 저면에는 돌출턱부(12)를 형성하여, 상기 고정본체(10)의 돌출턱부(12)가 브라켓(40)(40')의 하향절곡부(41) 상에 위치 안내되면서 자석체(42)가 고정본체(10)의 저면에 부착됨에 따라 고정본체(10)에 대한 커버체(20)의 결합이 이루어지도록 구성하여 됨을 특징으로 하는 빛 장식부가 연출되게 한 천정직착등.

청구항 3

제 2항에 있어서,

커버체(20)의 내측에는 별도의 방충망(60)을 형성하되, 상기의 방충망(60)은 브라켓(40)(40')의 하향절곡부(41) 상에 안치되게 함에 따라 고정본체(10)의 하부 외측과 커버체(20)의 상부 내측 사이에 형성된 간극(S)을 통해 이물질 및 날벌레가 내측으로 유입되는 것을 방지하도록 구성함을 특징으로 하는 빛 장식부가 연출되게 한 천정직착등.

청구항 4

제 1항에 있어서,

고정본체(10)의 측경사면(11)에는 컬러 도장을 형성하여, 이를 통해 램프(50)의 점등 빛이 차별화된 색상을 갖고 측경사면(11) 및 천정 하부면(100)에 대한 간접점등과 배경광을 형성하도록 구성함을 특징으로 하는 빛 장식부가 연출되게 한 천정직착등.

명세서

기술분야

본 발명은 각종 건축물의 실내 천정면에 고정 설치되는 천정직착등에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 커버체의 용이한 결합과 분리가 가능하도록 하면서도 경사상 측면을 갖는 고정본체를 이용하여 고정본체 자체 및 주변 천정면에 대한 빛 장식부를 연출함에 따라 점등시 미려한 장식성을 연출할 수 있도록 한 것이다.

[0001]

배경 기술

- [0002] 일반적으로 가정이나 관공서 또는 공장이나 사무실 등의 실내에는 그 실내를 밝게 비추기 위한 조명등이 설치되는 것이 일반적인데, 상기와 같은 조명등은 천정직착등이나 천정 매다는 등 또는 천정매입등과 같이 설치 형태에 따라 다양한 종류로 구분되는 것이다.
- [0003] 이때, 상기와 같은 천정직착등은 실내 조명수단으로서 가장 보편적으로 사용되는 것인데, 구조가 단순하면서도 시공 및 설치가 용이하면서도 넓은 면적의 실내에 대한 고른 조명 효과를 연출하는 장점을 갖고 있는 것이다.
- [0004] 이와 같은 천정직착등은 통상적으로 천정 하부면에 고정 설치되는 고정본체와 그 고정본체의 하부에 체결되는 조명커버로 구분 형성되는 것이 일반적인 것으로서, 상기의 고정본체 저면에는 램프가 결합되는 소켓과 상기 소켓에 전원을 공급하기 위한 안정기 등이 장착되는 것이고, 상기 조명커버는 합성수지재 또는 금속재를 이용하여 반투명의 유백색으로 제작함에 따라 고정본체 내 소켓이나 램프 및 안정기 등을 은폐시키면서도 점등 상태의 램프 빛이 무수히 산란 및 확산되면서 실내 전체를 고르게 조명할 수 있도록 하고 있는 것이다.
- [0005] 특히, 근자에 들어서는 상기와 같은 고정본체 및 조명커버에 대한 다양한 모양 및 형상의 변경과 더불어 이들 상호 간의 결합 및 분리 수단의 개선이 이루어지고 있는 것이고, 부분적인 구조의 개선이나 변경 또는 추가 등을 통해 다채로운 형태의 천정직착등이 지속적으로 개발 및 생산되고 있는 추세이다.
- [0006] 그러나, 상기와 같은 일반적인 천정직착등은 고정본체와 조명커버의 기본 구조를 오랫동안 유지하고 있어 대부분 거의 모든 천정직착등의 형태와 디자인이 유사하므로 매우 식상해하고 있으면서도 인테리어 효과가 거의 없는 것이다.
- [0007] 이에 따라 근자에 들어서는 천정직착등의 구조를 개선하거나 디자인 또는 형태의 변경을 시도하고 있는 것이며, 단순히 고정본체와 조명커버의 조합이 아닌 상호 간의 조립부에 대한 결합구조의 개선과 더불어 보다 단순화된 고정본체에 대하여 다분할 된 조명커버 간의 결합 구조 등을 적용하여 더욱 다양하고 독창적인 조명등이 제안되고 있는 추세이다.
- [0008] 또한, 대부분의 천정직착등은 고정본체의 하측을 통해 실내를 밝게 비추는 기능을 수행하는 것으로서, 내부 램프의 점등 빛이 조명커버의 하부면을 통해 확산되는 것인데, 최근의 개선된 천정직착등을 살펴보면 상기와 같은 고정본체의 측부에 다양한 장식판들을 결합 형성함에 따라 상기 장식판을 통해서도 내부 램프의 빛이 투과되게 하여 조명등의 장식성을 향상시키고자 하고 있는 것이다.
- [0009] 즉, 고정본체의 측판을 관통 형성하고, 상기 관통부에는 고정본체의 내측으로부터 유백색의 아크릴과 같은 투광성 장식판을 부착 형성함에 따라 내부 램프가 점등하게 되면 상기의 장식판이 간접 점등되면서 조명등 측부에 대한 장식 조명 효과를 연출하고 있는 것이다.
- [0010] 그러나, 상기와 같은 형태의 장식 조명부를 갖는 천장직착등은, 상기의 장식판이 부착되는 측판을 관통하여야 하므로 외관상 보기 좋지 못하고, 사용자는 상기와 같이 관통된 측판 내면에 부착된 투광성 장식판에 의해 장식 조명이 이루어질 것이라는 예측이 가능하므로 호기심의 유발이나 점등 상태에서의 흥미로움이 크게 떨어져 기존의 조명등과 대비할 때에 신선함과 차별화를 기대할 수 없는 것이다.
- [0011] 또한, 상기와 같은 다양한 구조의 천정직착등은 높은 생산 단가에 비해 장식성이나 미려함이 미약한 수준에 그쳐 경제성이 높지 못한 문제점을 갖고 있는 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0012] 본 발명은 전기한 바와 같은 문제점을 개선한 것으로서, 금속재 고정본체와 그 고정본체의 하측에 결합되는 커버체 및 커버체의 하부에 안치되는 투광판으로 구성하되, 상기 금속재 고정본체는 상광하협 형태를 갖게 하고, 커버체는 고정본체로부터 자석에 의해 착탈되게 함에 따라, 커버체의 용이한 결합과 분리가 가능하도록 하면서도 경사상 측면을 갖는 고정본체를 이용하여 고정본체 자체 및 주변 천정면에 대한 배경광을 연출함에 따라 점등시 미려한 장식성을 연출할 수 있도록 한 빛 장식부가 연출되게 한 천정직착등을 제공함에 본 발명의 목적이 있는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0013] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 고정본체와 커버체로 이루어진 천정직착등에 있어서, 금속재로 된 고정본체는 상광하협의 형태로 인한 측경사면을 구비하여 이루어지고, 금속재를 통해 상,하부가 개방되도록 구성된 커버체는 개방된 하단을 내측으로 절곡하여 된 안치부를 형성하여 이루어지며, 상기 커버체의 안치부 상에는 반투명의 투광판을 결합 형성하여 구성하되,
- [0014] 상기 커버체의 내면 선단에는 상부에 자석체가 고정된 브라켓을 고정 형성하고, 상기 커버체의 선단 내측보다 고정본체의 하단 외측을 좁게 형성함에 따라 이들 커버체의 선단과 고정본체의 하단 사이에 간극이 형성되게 하여, 고정본체의 저면에 장착되는 램프의 점등 빛이 상기 투광판을 통해 실내로 조사됨과 동시에 상기 간극을 통해 조사되면서 고정본체의 측경사면에 대한 간접 점등과 천정 하부면에 대한 배경광이 연출되도록 구성하여 이루어지는 것이다.

발명의 효과

- [0015] 본 발명은, 고정본체에 대한 커버체의 결합과 분리가 매우 간편하여 사용상의 편리함이 뛰어난 것이고, 불투광체인 금속재 커버체와 투광체인 합성수지재 투광판의 조합 및 반사광을 연출하는 고정본체로 인해 투광부와 불투광부가 명확하게 구분되면서 점등 상태의 조명등에 대한 광 장식성이 매우 우수한 것이며, 상기 고정본체의 측경사면을 통해 조명등 본체 내의 램프 점등 빛이 천정면을 향하여 조사됨에 따라 고정본체 자체의 간접 반사광 및 고정본체의 경사면을 통해 조사되는 램프의 점등 빛이 천정면에 도달함에 따라 점등시 천정직착등의 주변으로 은은하고 미려하면서도 신비로운 배경광을 연출할 수 있어 매우 뛰어난 장식성을 나타낼 수 있는 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0016] 도 1은 본 발명에 따른 천정직착등의 분리 사시도
 도 2는 본 발명에 따른 천정직착등의 결합 사시도
 도 3은 본 발명에 따른 천정직착등의 전체 단면도
 도 4는 본 발명에 따른 천정직착등의 착탈 작용도
 도 5는 본 발명에 따른 천정직착등의 설치 상태도
 도 6은 본 발명에 따른 천정직착등의 광 조사부 설명도
 도 7은 본 발명에 따른 천정직착등의 다른 실시예도
 도 8은 도 7에 따른 천정직착등의 요부 확대 단면도

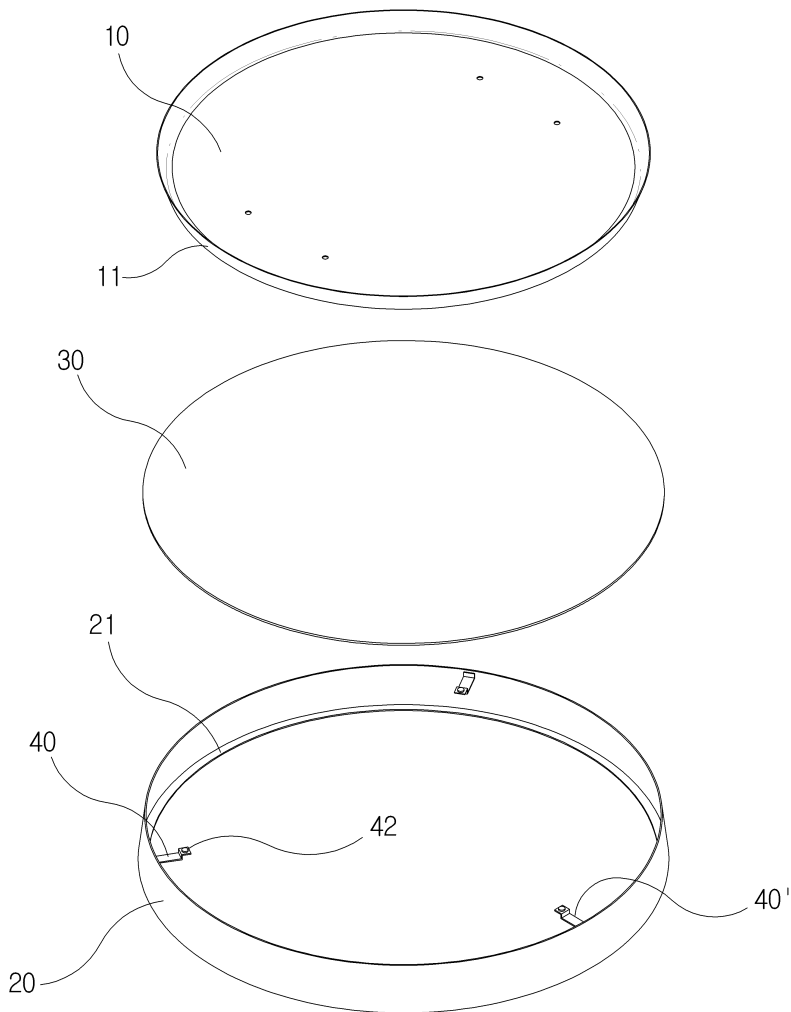
발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 발명자는 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.
- [0018] 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- [0019] 도 1은 본 발명에 따른 천정직착등의 분리 사시도이고, 도 2는 본 발명에 따른 천정직착등의 결합 사시도이며, 도 3은 본 발명에 따른 천정직착등의 전체 단면도이다.
- [0020] 도시와 같이 본 발명에 따른 천정직착등은 금속재를 절곡 형성하여 된 고정본체(10)와, 역시 금속재를 절곡 형성하여 상,하부가 개방되도록 만들어진 커버체(20)와, 합성수지재를 이용하여 사출 성형하거나 유리재를 이용하여 만들어진 투광판(30)으로 구성되는 것이다.

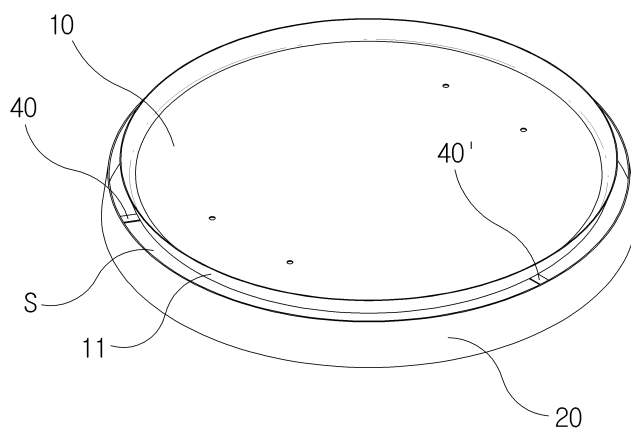
- [0021] 이때, 상기의 고정본체(10)는 상단으로부터 하단으로 점차 폭이 좁아지도록 한 상광하협의 형상을 갖도록 제작함에 따라 외측면에 대한 측경사면(11)이 형성되도록 하고, 하단에는 돌출턱부(12)를 형성하여 된 것이다. 이와 같은 고정본체(10)의 저면에는 램프(50)가 소켓(도면에서의 부호는 생략함)에 의해 결합되어 있는 것이다.
- [0022] 또한, 상기의 커버체(20)는 불투명의 금속재를 이용하여 만들어지되, 바람직하게는 상협하광의 형상을 갖도록 제작하고 개방된 하단은 내측으로 절곡 형성하여 된 안치부(21)를 갖고 있는 것이다.
- [0023] 또한, 상기의 투광관(30)은 반투명의 유백색으로 만들어지는 것이 바람직할 것이다.
- [0024] 이에 따라 상기의 투광관(30)이 커버체(20)의 내측으로 삽입되어 그 안치부(21) 상에 올려져 거치되도록 한 후, 상기의 커버체(20)를 고정본체(10)의 하부에 장착함에 따라 천정직착등이 완성되는 것이다.
- [0025] 이때, 상기와 같은 고정본체(10) 및 커버체(20)의 결합 및 분리구조는 금속재로 된 고정본체(10)와 상기 커버체(20)에 고정된 자석체(42)에 의한 것으로서, 상기의 자석체(42)는 커버체(20)의 내면에 고정 형성된 브라켓(40)(40')의 끝단 상부에 접착 또는 볼트 등을 이용하여 견고하게 고정되어 있는 것이다. 또한, 상기의 브라켓(40)(40')은 일단이 커버체(20)의 내면에 대하여 용접 등의 방법을 통해 고정되어 있고 중간부에는 하향절곡부(41)가 형성되어 있는 것이며, 브라켓(40)(40')의 타단 상부에는 전기와 같은 자석체(42)가 고정 형성되어 있는 것이다.
- [0026] 이에 따라, 도 4의 도시와 같이 고정본체(10)의 하부로부터 커버체(20)를 상향 밀착시키게 되면 브라켓(400)(40')의 자석체(42)가 고정본체(10)의 저면에 강력하게 부착되면서 고정본체(10)와 커버체(20) 간의 결합이 이루어지게 되는 것이다.
- [0027] 이때, 상기 고정본체(10)의 하측의 돌출턱부(12)는 브라켓(40)(40')의 하향절곡부(41)에 의해 유도 안내되면서 상기 커버체(20)가 일정한 위치로 부착 고정될 수 있도록 하는 것이고, 상기 고정본체(10)의 하단은 커버체(20)의 상단보다 좁게 형성됨에 따라 고정본체(10)의 하단과 커버체(20)의 내측 선단 사이에는 소정의 틈새인 간극(S)이 형성되는 것이다.
- [0028] 또한, 상기와 같은 본 발명의 천정직착등을 천정에 고정 설치하고자 하는 경우에는 도 5의 도시와 같이 별도로 구비된 고정철물(도면에서의 부호는 생략함)을 천정 하부면(100)에 미리 고정 설치한 상태에서 상기 고정철물이 고정본체(10)의 개방된 상측 내에 위치하도록 고정본체(10)를 천정 하부면(100)에 밀착시킨 상태에서 상기 고정철물의 앵커볼트가 고정본체(10)를 수직으로 관통하도록 한 후 상기의 앵커볼트에 별도의 체결너트를 견고하게 조여주면 상기의 고정본체(10)는 상단이 천정 하부면(100)에 완전히 밀착된 상태의 고정 상태를 유지할 수 있게 된다.
- [0029] 이와 같은 상태에서 상기 고정본체(10)의 하측으로부터 별도의 커버체(20)를 상향 밀착시키면 자석체(42)에 의해 상호 간의 견고한 결합 고정이 이루어짐에 따라 본 발명의 천정직착등에 대한 설치가 간편하게 이루어질 수 있는 것이다.
- [0030] 이에 따라 상기 고정본체(10)의 램프(50)에 전원을 인가하여 램프(50)가 점등되게 하면 램프(50)의 점등 빛은 도 6의 도시와 같이 불투명체인 고정본체(10)와 커버체(20)로는 투광되지 못하고 하측의 투광관(30)으로만 투광되면서 실내를 조명하게 되는 것이다.
- [0031] 또한, 상기와 같은 고정본체(10)와 커버체(20)의 사이에 형성된 간극(S)은 개방되어 있으므로 상기 간극(S)을 통해서도 램프(50)의 점등 빛이 조사되는 것인데, 이와 같은 간극(S)을 통해 조사되는 램프(50)의 점등 빛은 고정본체(10)의 측경사면(11)을 통해 반사되면서 외부로 노출되는 측경사면(11)에 대한 간접점등 효과를 연출하게 될 것이고, 상기의 측경사면(11)에 의한 반사광 및 간극(S)을 통해 조사되는 점등 빛은 곧바로 주변의 천정 하부면(100)에 도달함에 따라 본 발명의 천정직착등이 설치된 천정 하부면 주변에 대한 배경광을 연출하게 되는 것이다.
- [0032] 따라서, 상기의 램프(50)가 점등되면 천정 하부면(100)에 대한 은은한 배경광의 연출과 고정본체(10)의 측경사면(11)에 대한 간접점등부를 연출하는 동시에 커버체(20)에 의한 불투광부, 그리고 투광관(30)에 의한 조명부가 각기 구분되면서 조명등 본래의 목적을 충실히 수행하면서도 미려한 장식광을 다채롭게 연출하는 것이다.
- [0033] 또한, 상기와 같은 측경사면에 다양한 컬러 도장면을 형성하는 경우 측면사면(11)에 대한 유색의 다양한 간접 점등색을 연출함과 동시에 천정 하부면(100)으로 조사되는 점등 빛 역시 본래 램프(50)의 점등색에 상기 측경

도면

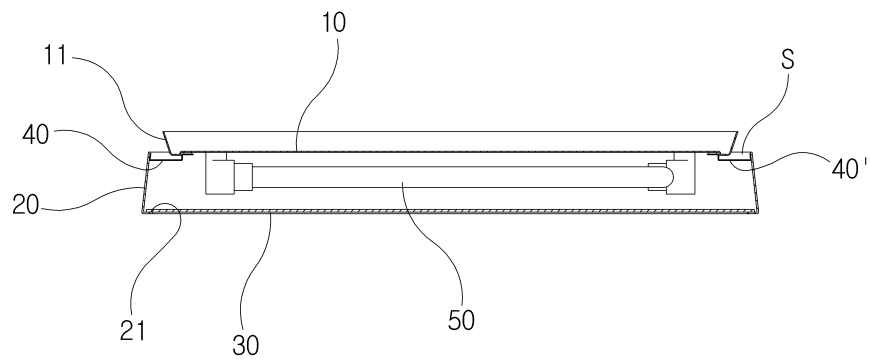
도면1



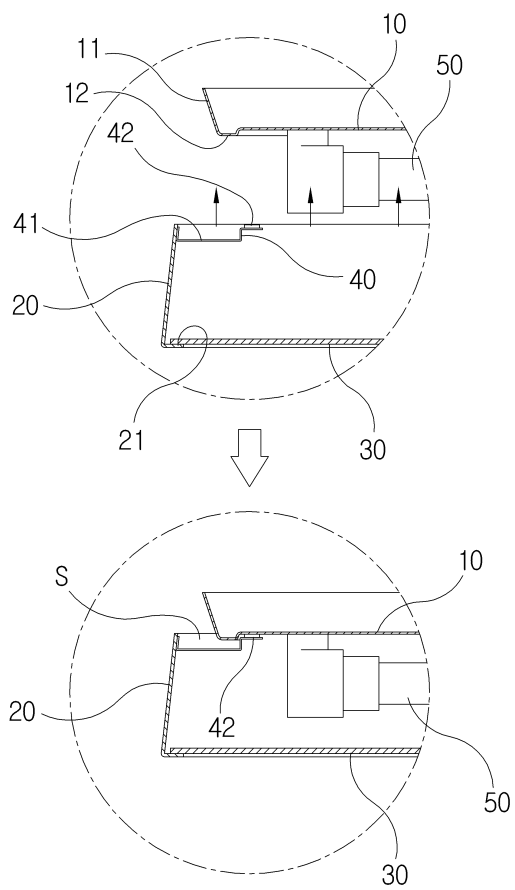
도면2



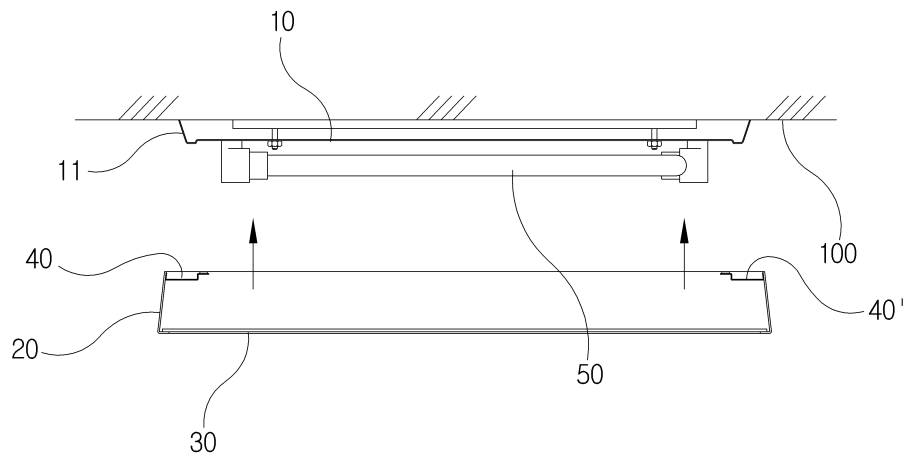
도면3



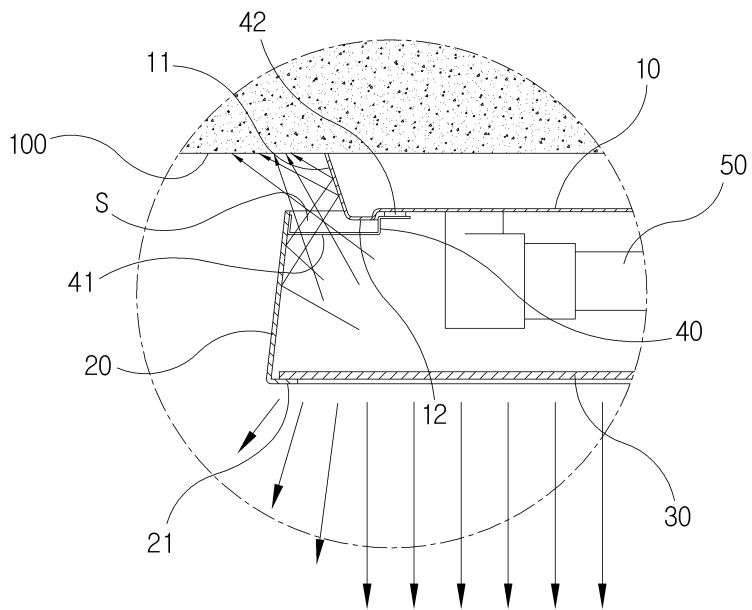
도면4



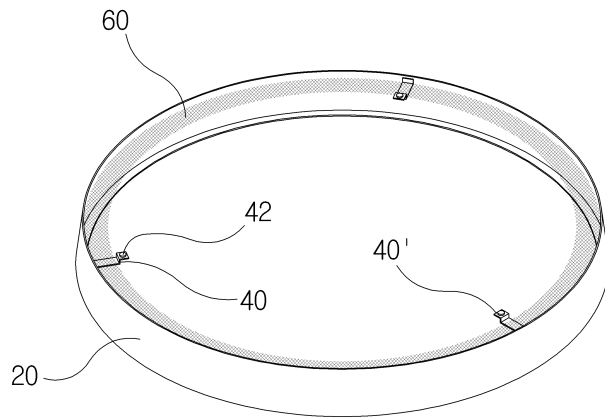
도면5



도면6



도면7



도면8

