



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0125532
(43) 공개일자 2011년11월21일

(51) Int. Cl.

F21V 17/10 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0045110

(22) 출원일자 2010년05월13일

심사청구일자 2010년05월13일

(71) 출원인

진성라이텍(주)

경기 하남시 초일동 130-65

(72) 발명자

한천섭

경기 하남시 초일동 130-4

(74) 대리인

김봉규

전체 청구항 수 : 총 4 항

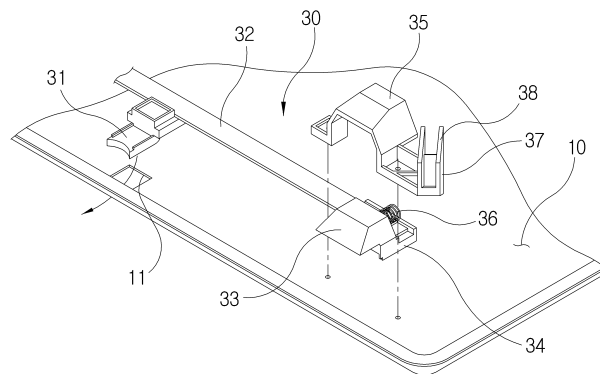
(54) 조명커버의 용이한 분리와 결합이 가능한 천장 직부등

(57) 요약

본 발명은 가정이나 사무실과 같은 실내의 천장 하부에 직접 고정 설치되는 천장 직부등에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 고정본체와 조명커버로 이루어진 천장 직부등에 있어 상기 고정본체의 내면에 횡방향으로 유동하는 체결수단을 장착하고, 상기 조명커버의 선단에는 상기 체결수단에 결속되게 한 계지턱을 형성하여, 상기 고정본체의 외측부로 노출되는 누름구를 가압함에 따라 상기 체결수단이 조명커버와 분리되어 조명커버에 대한 간편한 분리가 이루어지는 것이고, 조명커버의 결합시 조명커버를 고정본체에 밀착시키는 것만으로도 상호 간의 견고한 고정이 이루어지도록 구성함으로써,

고정본체로부터 조명커버를 고정하기 위한 결속수단이 거의 노출되지 아니하므로 외관이 간결하고 미려한 것이고, 외부로 극히 작게 노출된 누름구를 가압하는 것만으로도 조명커버의 전체 분리가 이루어지므로 조명커버의 분리 작업이 매우 간편하게 이루어지는 것이며, 분리 상태인 조명커버를 재장착하고자 하는 경우에는 고정본체를 향하여 조명커버를 상향 가압하면 자동으로 조명커버에 대한 결속과 고정이 이루어져 사용상의 편리함이 극대화되는 것이다.

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

천장 하부면에 설치되는 고정본체(10)와 상기 고정본체(10)의 하부로부터 결합되는 조명커버(20)로 이루어지는 천장 직부등에 있어서,

상기 고정본체(10)는 하부면에 별도의 결속수단(30)(30')을 고정 설치하여, 상기 결속수단(30)(30')을 통해 상기 조명커버(20)에 대한 결합과 분리가 이루어지도록 하되,

상기 결속수단(30)(30')은, 고정본체(10)의 외측으로 돌출되는 누름구(31)가 중간부에 고정된 유동대(32)를 구비하고, 상기 유동대(32)의 양단에는 경사면(33)을 갖는 걸림구(34)(34')를 고정 형성하며, 상기 걸림구(34)(34')가 수용되면서도 그 걸림구(34)(34')가 일측으로 돌출되게 한 별도의 지지구(35)(35')는 고정본체(10)에 결합하여 구성하며, 상기 걸림구(34)(34')와 지지구(35)(35')의 사이에는 걸림구(34)(34')가 지지구(35)(35')로부터 외향 돌출되도록 한 스프링(36)을 삽입 구성하고, 상기 조명커버(20)의 상측에는 내향의 계지턱부(21)를 돌출 형성하여,

상기 계지턱부(21)가 걸림구(34)(34') 상에 안착됨에 따라 고정본체(10)에 대한 조명커버(20)의 결합이 이루어지고, 상기 누름구(31)의 가압에 따라 걸림구(34)(34')의 후퇴작용으로 인해 계지턱부(21)로부터 걸림구(34)(34')가 이탈되어 고정본체(10)에 대한 조명커버(20)의 분리가 이루어지도록 구성하여 됨을 특징으로 하는 조명커버의 용이한 분리와 결합이 가능한 천장 직부등.

청구항 2

제 1항에 있어서,

고정본체(10)에는 누름구(31)가 삽입되어 고정본체(10)의 외측으로 노출되면서도 누름구(31)에 대한 유동이 가능하도록 한 삽입안내공(11)을 형성하여 구성됨을 특징으로 하는 조명커버의 용이한 분리와 결합이 가능한 천장 직부등.

청구항 3

제 1항에 있어서,

걸림구(34)(34')의 경사면(33)은, 조명커버(20)의 계지턱부(21)와 간섭되는 위치에 구성하여, 걸림구(34)(34')가 지지구(35)(35')로부터 스프링(36)에 의해 돌출된 상태에서 조명커버(20)를 상향 가압하면 계지턱부(21)와의 간섭으로 인해 스프링(36)을 압축하며 후퇴되게 하고, 상기 조명커버(20)의 계지턱부(21)가 상승하여 걸림구(34)(34')와의 간섭력이 해제되면 스프링(36)의 반력으로 인해 지지구(35)(35')로부터 돌출되면서 상승된 조명커버(20)의 계지턱부(21)가 하강되지 못하게 함에 따라 고정본체(10)와 조명커버(20)의 결합이 이루어지도록 구성함을 특징으로 하는 조명커버의 용이한 분리와 결합이 가능한 천장 직부등.

청구항 4

제 1항에 있어서,

지지구(35)(35')는, 일측에 하향 돌출된 안내편(37)을 돌출 형성하고 그 안내편(37)의 일측에는 경사유도면(38)을 형성하여, 고정본체(10)의 저면에 대하여 사방으로 위치하는 지지구(35)(35')의 경사유도면(38) 및 안내편(37)을 따라 조명커버(20)가 고정본체(10)를 향하여 정확한 위치로의 상승이 이루어지도록 구성함을 특징으로 하는 조명커버의 용이한 분리와 결합이 가능한 천장 직부등.

명세서

기술 분야

- [0001] 본 발명은 가정이나 사무실과 같은 실내의 천장 하부에 직접 고정 설치되는 천장 직부등에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 고정본체와 조명커버로 이루어진 천장 직부등에 있어 상기 고정본체의 내면에 횡방향으로 유동하는 체결수단을 장착하고, 상기 조명커버의 선단에는 상기 체결수단에 결속되게 한 계지턱을 형성함에 따라, 상기 고정본체의 외측부로 노출되는 누름구를 가압함에 따라 상기 체결수단이 조명커버와 분리되어 조명커버에 대한 간편한 분리가 이루어지는 것이고, 조명커버의 결합시 조명커버를 고정본체에 밀착시키는 것만으로도 상호 간의 견고한 고정이 이루어지도록 한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로 단독주택이나 공동주택 등의 가정 내에서는 실내를 밝게 비추기 위한 조명등이 필수적으로 설치되는 것이고, 사무실이나 오피스텔 또는 학교나 관공서 등의 건물 내에도 실내의 우수한 조도를 확보하기 위한 조명등이 필수적으로 갖추어져야 하는 것이다.
- [0003] 이와 같은 조명등은 대부분 실내의 천장 하부에 고정 설치되는 것으로, 설치 방법에 따라 천장 직부등과 천정 매다는 등으로 구분될 것이고, 램프의 종류에 따라 형광등과 백열등 및 엘이디등으로 구분되는 것이다.
- [0004] 여기서, 상기와 같은 천장용 조명등은 가장 보편적으로 원형이나 사각 형태로 금속 판재를 절곡 형성하여 된 고정본체의 내측에 램프와 소켓 및 안정기 등을 내장하여 설치하고, 상기 고정본체의 저면에는 유백색의 합성수지나 유리로 된 조명커버를 결합하여 구성되는 것이다.
- [0005] 이에 따라, 상기의 고정본체 내부에 결합된 램프에 전원이 인가되어 점등되면 상기 램프의 점등 빛은 하측의 조명커버를 통해 투과 및 확산되면서 실내 전체를 고르게 조명하는 역할을 수행하게 되는 것이다.
- [0006] 상기와 같은 천장용 조명등은 가장 기본적인 구조인 고정본체와 조명커버의 조합으로 이루어져 있는 것으로, 이와 같은 기본 구조는 가장 효율적인 제작성과 생산성을 제공하면서도, 대량 생산을 통한 경제적인 효과를 창출하므로 대부분의 천장용 조명등은 상기와 같은 구조와 형태 및 작용을 갖고 있게 된다.
- [0007] 특히, 상기와 같은 천장용 조명등에 있어 내부 램프의 점등 빛을 실내로 고르게 확산시키기 위한 조명커버는 램프의 교환이나 각종 전기 부품 등의 점검 및 교환 등의 목적에 따라 상기 고정본체로부터 분리되거나 재결합되어야 하는 구조를 갖고 있어야 하는 것인데, 통상적인 고정본체와 조명커버 간의 결합수단은 회전식 레버구조이거나 스프링 탄력구에 의한 가압구조 또는 별도의 체결볼트와 너트를 이용한 결합구조가 보편적으로 적용되고 있는 것이다.
- [0008] 또한, 기존의 천장용 조명등은 고정본체에 대한 조명커버의 결합과 분리 구조가 매우 복잡하고 다양하게 만들어져 있어 사용상의 불편함이 매우 큰 것인데, 상기와 같은 조명커버의 경우 내부 램프를 교환하기 위해서 반복적으로 분리와 결합을 수행하여야 하는 부품인 것이고, 그에 앞서 조명등을 설치하는 과정에서 고정본체에 대한 고정 설치 후에 조명커버를 결합하는 과정을 거쳐야 하는 것이므로 종래와 같이 복잡하고 번거로운 결합과 분리가 이루어지는 기존의 천장 조명등은 사용상의 불편함은 물론 많은 제작비가 소요되어 경제성은 물론 생산성이 극히 떨어지는 문제점을 갖고 있는 것이다.
- [0009] 즉, 회전식 레버구조인 경우에는 상기의 레버가 실내로부터 노출되므로 외관이 간결하거나 미려하지 못한 것이고, 스프링 탄력구에 의한 가압구조 역시 탄력구 전체가 실내로 노출되는 단점을 갖고 있으며, 체결볼트와 너트에 의한 구조 역시 실내로 노출되는 동시에 조립과 분해에 따른 작업 시간이 길어지는 폐단이 있는 것이다.
- [0010] 아울러, 조명커버에 대한 상기와 같은 종래의 결합수단은 조명커버의 제조립 또는 장착 과정에서 반드시 두 손을 이용하여야 하는 불편함을 갖고 있는 것인데, 한 손으로는 조명커버를 하부로부터 받쳐들고 있는 상태에서 다른 손을 이용하여 상호 간의 결속수단을 작동시켜 그 조명커버가 고정본체에 결합 고정되도록 하여야 하므로 그 작업이 매우 번거롭고 힘이 들뿐만 아니라 자칫 조명커버를 바닥으로 떨어트려 파손시키거나 부상을 당하는 사례가 빈번하게 발생하고 있는 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0011] 본 발명은 전기한 바와 같은 문제점을 개선한 것으로서, 고정본체와 조명커버로 이루어진 천장 직부등에 있어 상기 고정본체의 내면에 횡방향으로 유동하는 체결수단을 장착하고, 상기 조명커버의 선단에는 상기 체결수단에 결속되게 한 계지턱을 형성하여, 상기 고정본체의 외측부로 노출되는 누름구를 가압함에 따라 상기 체결수단이 조명커버와 분리되어 조명커버에 대한 간편한 분리가 이루어지는 것이고, 조명커버의 결합시 조명커버를 고정본체에 밀착시키는 것만으로도 상호 간의 견고한 고정이 이루어지도록 구성함으로써,
- [0012] 조명커버에 대한 간편한 분리와 손쉬운 결합이 가능하여 종래의 조명등이 갖고 있던 제반의 문제점을 합리적으로 극복한 천장 직부등을 제공함에 본 발명의 목적이 있는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0013] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 천장 하부면에 설치되는 고정본체와 상기 고정본체의 하부로부터 결합되는 조명커버로 이루어지는 천장 직부등에 있어서, 상기 고정본체는 하부면에 별도의 결속수단을 고정 설치하여, 상기 결속수단을 통해 상기의 조명커버에 대한 결합과 분리가 이루어지도록 하되,
- [0014] 상기 결속수단은, 고정본체의 외측으로 돌출되는 누름구가 중간부에 고정된 유동대를 구비하고, 상기 유동대의 양단에는 경사면을 갖는 걸림구를 고정 형성하며, 상기 걸림구가 수용되면서도 그 걸림구가 일측으로 출몰되게 한 별도의 지지구는 고정본체에 결합하여 구성하며, 상기 걸림구와 지지구의 사이에는 걸림구가 지지구로부터 외향 돌출되도록 한 스프링을 삽입 구성하고, 상기 조명커버의 상측에는 내향의 계지턱부를 돌출 구성하여 이루어진 것이다.

발명의 효과

- [0015] 본 발명은, 고정본체로부터 조명커버를 고정하기 위한 결속수단이 거의 노출되지 아니하므로 외관이 간결하고 미려한 것이고, 외부로 극히 작게 노출된 누름구를 가압하는 것만으로도 조명커버의 전체 분리가 이루어지므로 조명커버의 분리 작업이 매우 간편하게 이루어지는 것이며, 분리 상태인 조명커버를 재장착하고자 하는 경우에는 고정본체를 향하여 조명커버를 상향 가압하면 자동으로 조명커버에 대한 결속과 고정이 이루어져 사용상의 편리함이 극대화되는 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0016] 도 1은 본 발명에 따른 천장 직부등의 전체 단면도
 도 2는 본 발명에 따른 천장 직부등의 고정본체 전체도
 도 3은 본 발명에 따른 천장 직부등의 고정본체에 대한 요부 확대도
 도 4는 본 발명에 따른 천장 직부등의 결속수단에 대한 평면 작동도
 도 5는 본 발명에 따른 천장 직부등의 조명커버 분리 상태 확대도
 도 6은 본 발명에 따른 천장 직부등의 조명커버 결합 상태 확대도

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 천장 직부등의 전체 단면도이고, 도 2는 본 발명에 따른 천장 직부등의 고정본체 전체도이며, 도 3은 본 발명에 따른 천장 직부등의 고정본체에 대한 요부 확대도이다.
- [0020] 도시와 같이 본 발명에 따른 천장 직부등은 금속판재를 절곡 형성하여 된 고정본체(10)와, 상기 고정본체(10)로

부터 탈, 부착되는 합성수지재 또는 유리재 등으로 만들어진 유백색의 반투명 조명커버(20)로 이루어져 있는 것인데, 상기의 고정본체(10)는 천장 하부면에 고정 설치되는 것이고 그 고정본체(10)의 저면에는 안정기와 램프 및 상기 램프를 결합하기 위한 소켓 등이 장착되어 있는 것이며, 상기의 조명커버(20)는 전원의 인가에 따라 램프가 점등되면 램프의 점등 빛을 실내로 고르게 확산시켜 주면서도 상기 램프와 소켓 및 안정기 등을 실내로부터 은폐시키는 역할을 하는 것이다.

[0021] 이때, 상기의 고정본체(10)에는 저면에 별도의 결속수단(30)(30'))을 장착 형성하되, 상기의 결속수단(30)(30'))은 고정본체(10)의 저면으로부터 양측으로 나란하게 배치 고정하면 되는 것으로서, 상기의 결속수단(30)(30'))을 통해 조명커버(20)가 고정본체(10)로부터 용이한 결합과 분리가 이루어질 수 있는 것이다.

[0022] 즉, 상기의 결속수단(30)(30'))은 중앙부에 누름구(31)가 돌출 형성된 유동대(32)를 갖고, 그 유동대(32)의 양 끝단에는 경사면(33)을 갖는 걸림구(34)(34'))가 결합 형성되어 있으며, 상기 걸림구(34)(34'))가 내측으로 수용되면서도 일측으로 걸림구(34)(34'))가 출몰될 수 있도록 개방된 형태로 된 별도의 지지구(35)(35'))를 상기 고정본체(10)의 저면에 고정 형성함에 따라 완성되는 것이다.

[0023] 특히, 상기의 걸림구(34)(34')) 일측면에는 별도의 스프링(36)이 삽입되고, 그 스프링(36)은 걸림구(34)(34'))와 지지구(35)(35'))의 사이에 위치하여 상기의 걸림구(34)(34'))가 지지구(35)(35'))로부터 외향 돌출되도록 하는 역할을 수행하게 되는 것이다. 또한, 상기의 지지구(35)(35'))에는 일측으로 하향 돌출된 안내편(37)을 돌출 형성하되, 그 안내편(37)의 일측면에는 경사유도면(38)을 형성함에 따라 상기의 경사유도면(38)을 갖는 안내편(37)에 의해 고정본체(10)에 대하여 조명커버(20)를 일정한 위치로 상향 삽입 및 장착할 수 있도록 한 것이다.

[0024] 또한, 상기와 같은 결속수단(30)(30'))이 설치되는 고정본체(10)는 양측에 상기 결속수단(30)(30'))의 누름구(31)가 삽입되기 위한 삽입안내공(11)이 형성되어 있는 것인데, 상기의 삽입안내공(11)을 통해 누름구(31)를 고정본체(10)의 하측으로부터 삽입하여 상기 누름구(31)가 고정본체(10)의 외측으로 돌출되게 한 상태에서, 상기 유동대(32)의 걸림구(34)(34'))가 수용된 지지구(35)(35'))를 그 고정본체(10)의 저면에 상향 결합 고정하면 상기의 결속수단(30)(30'))에 대한 고정 설치가 완료되는 것이다.

[0025] 이에 따라, 고정본체(10)의 외측으로 돌출된 상태의 누름구(31)를 가압하면 누름구(31)는 삽입안내공(11)을 따라 고정본체(10)의 내측방향으로 이동하게 될 것이고, 이와 동시에 상기의 유동대(32) 및 걸림구(34)(34'))가 동시에 고정본체(10)의 하부로부터 내측 방향으로 이동하게 되는 것이다.

[0026] 따라서, 상기의 걸림구(34)(34'))가 유동함에 따라 그 걸림구(34)(34'))는 지지구(35)(35'))의 내측으로 삽입되는 것이고, 이들 걸림구(34)(34'))과 지지구(35)(35')) 사이의 스프링(36)을 압축시키는 상태가 되므로 상기 누름구(31)에 대한 가압력을 해제 또는 제거하면 지지구(35)(35')) 내측으로 삽입되어 있던 걸림구(34)(34'))는 스프링(36)의 반력에 의해 고정본체(10)의 외측 방향으로 이동하면서 상기 지지구(35)(35'))의 내부 일측으로부터 다시 돌출된 상태가 이루어지게 된다.

[0027] 이에 따라 상기 고정본체(10)의 하부와 걸림구(34)(34'))의 상부 사이에 조명커버(20)의 테두리가 삽입되게 함에 따라 조명커버(20)의 고정 설치가 이루어지는 것인데, 상기의 조명커버(20)는 상부가 개방되어 있고 개방된 상단부에는 내측으로 계지턱부(21)가 돌출되어 있으므로, 결국 상기의 계지턱부(21)가 고정본체(10) 및 걸림구(34)(34'))의 사이에 위치하면서 고정본체(10)와 조명커버(20) 간의 안정적인 결합이 이루어지게 되는 것이다.

[0028] 따라서, 고정본체(10)에 결합된 상태의 조명커버(20)를 분리시키고자 하는 경우에는 도 4의 도시와 같이 고정본체(10)의 외측부로 노출되어 있는 누름구(31)를 가압하여 유동대(32) 및 걸림구(34)(34'))가 고정본체(10)의 내측으로 이동되게 하면 조명커버(20)의 계지턱부(21)를 구속하고 있던 걸림구(34)(34'))의 해제에 따라 상기 조명커버(20)에 대한 분리가 이루어질 수 있는 것이다.

[0029] 특히, 상기 지지구(35)(35'))의 일측에 돌출 형성된 안내편(37)은 평면상 사각 형상의 천장 직부등인 경우 고정본체(10)의 각 모서리부에 위치하도록 구성함에 따라 고정본체(10)의 하측으로부터 조명커버(20)를 상향 삽입 고정시키고자 하는 경우 조명커버(20)의 계지턱부(21)는 상기의 안내편(37)에 의해 유도되면서 고정본체(10)를 향하여 정확한 위치로 상승될 수 있어 더욱 간편한 고정 설치가 이루어질 수 있는 것이고, 그 안내편(37)의 외향 일측에 형성된 경사유도면(38)은 상기 조명커버(20)를 더욱 손쉽고 간편하게 장착할 수 있도록 하는 가이드의 역할을 수행하게 되는 것이다.

[0030] 즉, 사각 형상의 천장 직부등에 대하여 상기의 결속수단(30)(30'))을 평행하게 2개소 설치하게 되면, 이들 2개의 결속수단(30)(30'))에 따라 상기의 안내편(37)은 4개소에 각기 배치될 것이므로 이들 4개소에 위치하고 있는 안내편(37)에 의해 상기의 조명커버(20)는 사방으로 안내되며 고정본체(10)를 향해 정확한 위치로의 상승 및 체결

이 이루어질 수 있는 것이다.

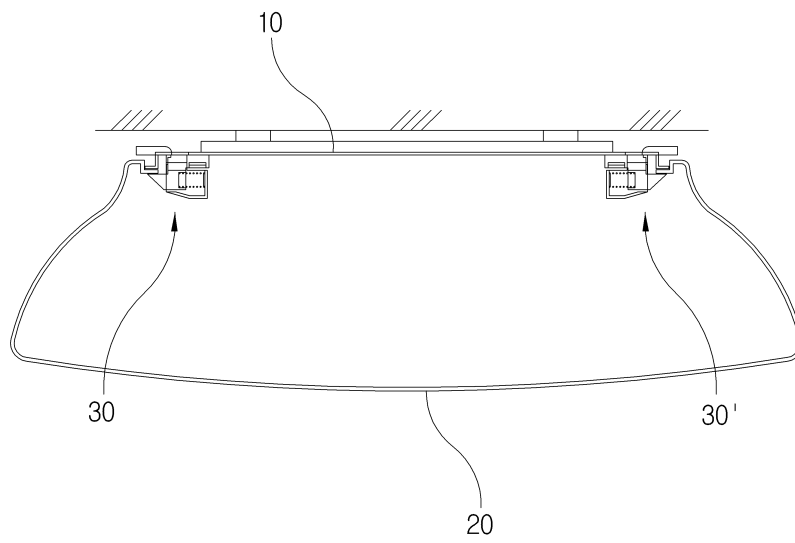
- [0031] 이에 따라, 상기와 같은 조명커버(20)의 체결 상태에서 이를 분리시키고자 하는 경우에는 도 5의 도시와 같이 상기 누름구(31)를 가압하여 이와 연결 상태인 걸림구(34)(34')가 지지구(35)(35')의 내측 방향으로 이동하게 되는 것이고, 조명커버(20)의 계지턱부(21)를 받쳐주고 있던 걸림구(34)(34')가 이동됨에 따라 계지턱부(21)로부터 이탈하여 상기 조명커버(20)는 고정본체(10)의 하측으로 분리될 수 있는 것이다.
- [0032] 이어, 상기와 같이 조명커버(20)가 분리된 상태에서 누름구(31)에 작용하던 가압력을 제거하면 상기의 걸림구(34)(34')는 지지구(35)(35')와의 사이에 위치하고 있던 스프링(36)의 반력에 의해 본래의 위치로 돌출된 상태가 이루어지는 것이다.
- [0033] 또한, 상기와 같이 분리된 상태의 조명커버(20)를 다시 고정본체(10)에 체결하고자 하는 경우에는 조명커버(20)의 개방된 상측이 고정본체(10)를 향하도록 상승시키되, 지지구(35)(35')의 안내편(37)에 의해 조명커버(20)는 일관된 위치로 고정본체(10)를 향하여 상승하게 되는 것이고, 상승과정에서 조명커버(20)의 계지턱부(21)는 걸림구(34)(34')의 경사면(33)과 간섭되면서 걸림구(34)(34')를 후퇴시키면서도 조명커버(20)가 걸림구(34)(34')를 지나 고정본체(10)의 저면에 밀착된 상태가 되는 것이고, 일시적으로 후퇴되었던 걸림구(34)(34')는 스프링(36)에 의해 본래의 위치로 돌출되면서 도 6의 도시와 같이 그 걸림구(34)(34')에 의해 상승된 조명커버(20)의 계지턱부(21)를 받쳐주면서 자연스럽게 조명커버(20)의 결합 설치가 이루어지는 것이다.
- [0034] 즉, 상기 걸림구(34)(34')의 경사면(33)은, 조명커버(20)의 계지턱부(21)와 간섭되는 위치에 구성하여, 걸림구(34)(34')가 지지구(35)(35')로부터 스프링(36)에 의해 돌출된 상태에서 조명커버(20)를 상향 가압하면 계지턱부(21)와의 간섭으로 인해 스프링(36)을 압축하며 그 걸림구(34)(34')가 후퇴되게 하고, 상기 조명커버(20)의 계지턱부(21)가 상승하여 걸림구(34)(34')와의 간섭력이 해제되면 스프링(36)의 반력으로 인해 지지구(35)(35')로부터 돌출되면서 상승된 조명커버(20)의 계지턱부(21)가 걸림구(34)(34')와의 간섭으로 하강되지 못하게 함에 따라 결국 고정본체(10)와 조명커버(20) 간의 상호 체결수단을 별도로 조작하지 않고 그 조명커버(20)를 상향 가압하는 과정만으로도 조명커버(20)에 대한 견고하고 안정적인 체결이 이루어질 수 있는 것이다.
- [0035] 이에 따라, 본 발명의 천장 직부등은 그 조명커버를 분리하거나 다시 결합하는데 있어 지극히 손쉽고 편리한 작업이 이루어질 수 있는 것이고, 고정본체와 조명커버 간의 결속수단이 노출되지 아니하므로 외관이 매우 심플하면서도 매끄러운 것이다.
- [0036] 이상과 같은 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일실시예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

부호의 설명

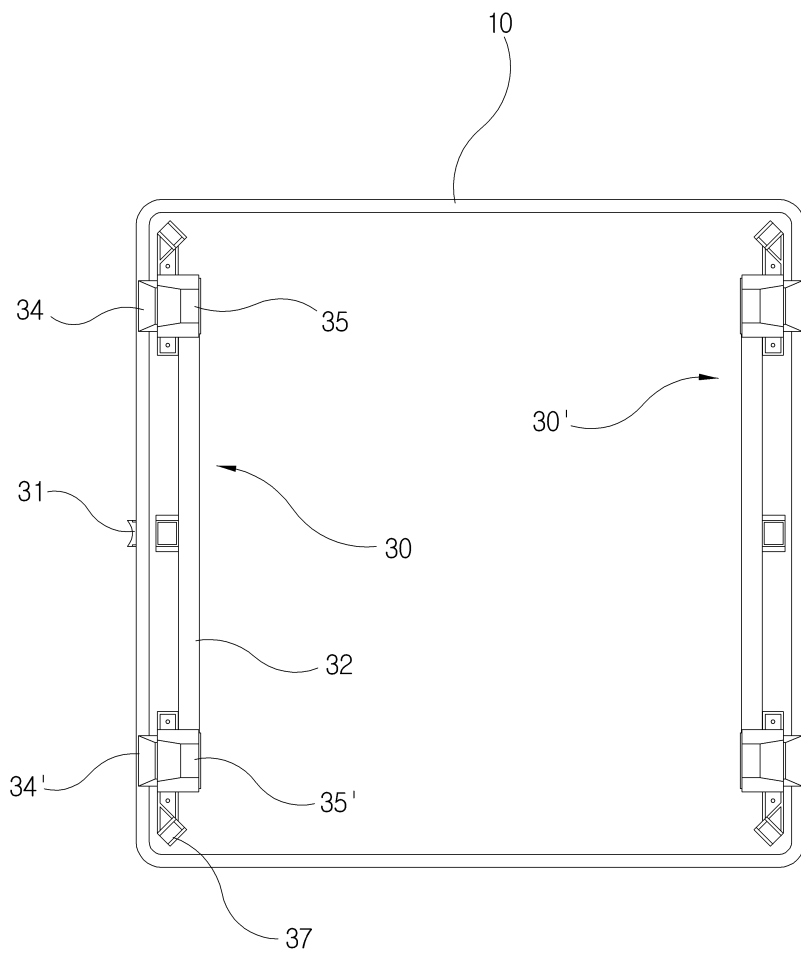
- [0037]
- | | |
|---------------|--------------|
| 10 : 고정본체 | 11 : 삽입안내공 |
| 20 : 조명커버 | 21 : 계지턱부 |
| 30,30' : 결속수단 | 31 : 누름구 |
| 32 : 유동대 | 33 : 경사면 |
| 34,34' : 걸림구 | 35,35' : 지지구 |
| 36 : 스프링 | 37 : 안내편 |
| 38 : 경사유도면 | |

도면

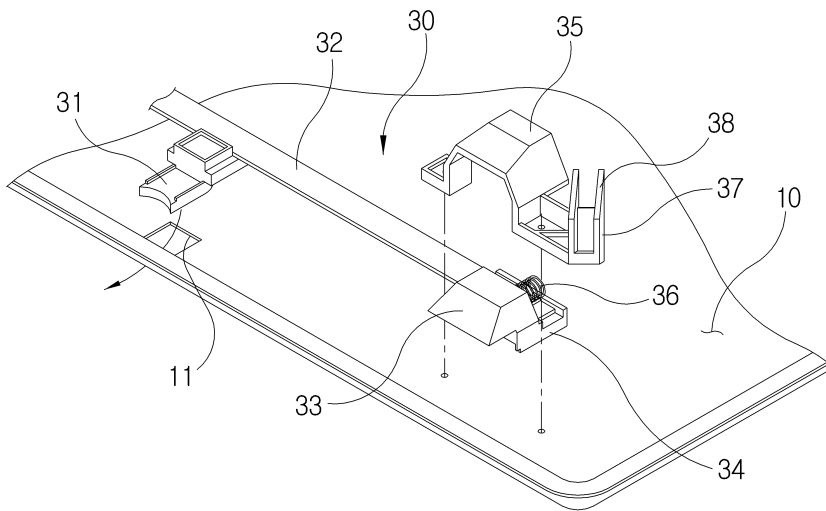
도면1



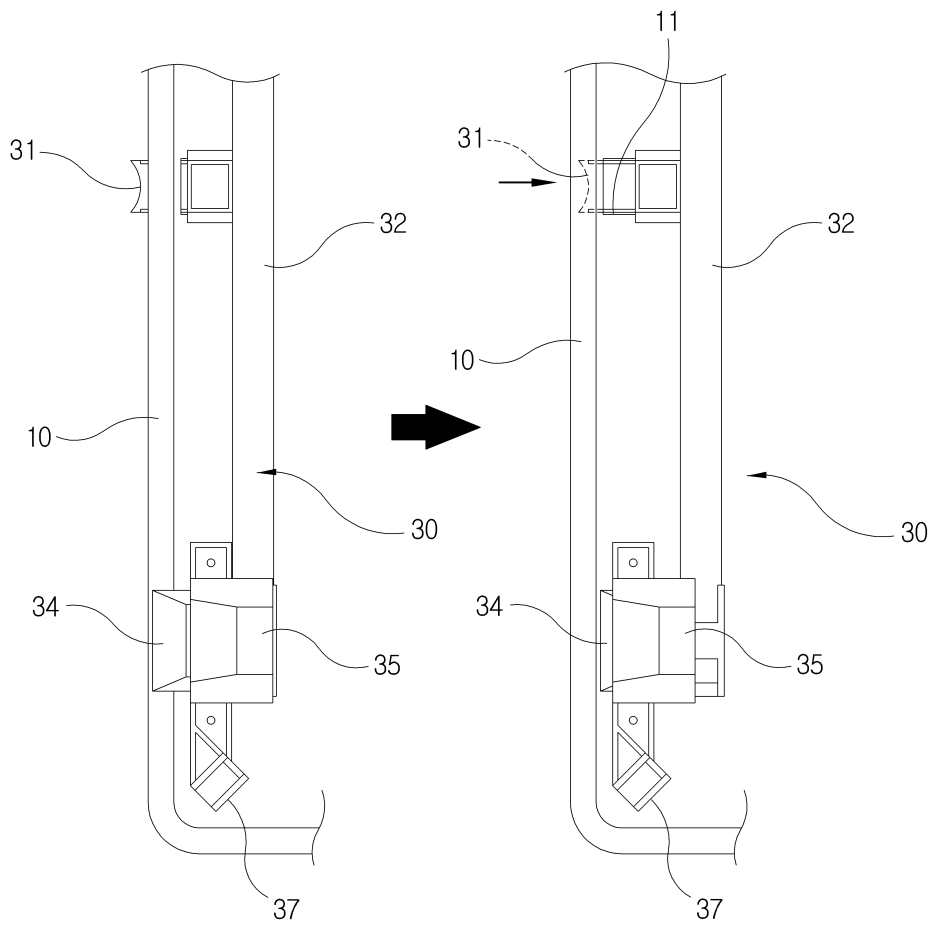
도면2



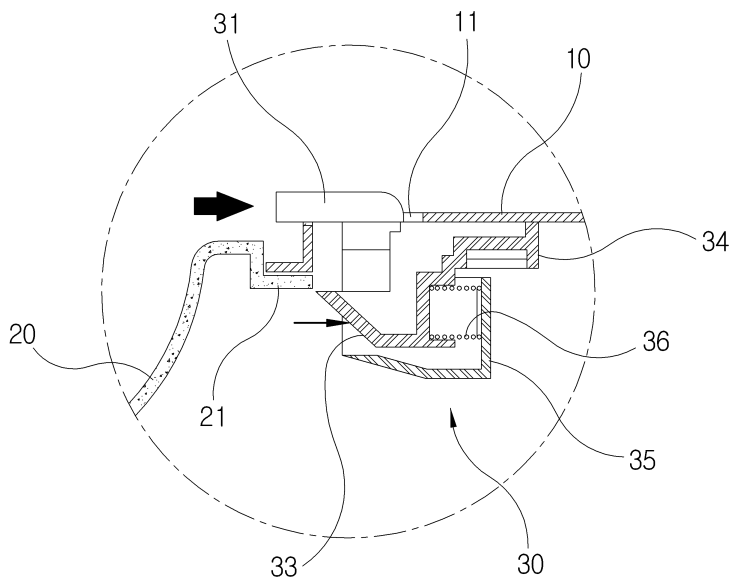
도면3



도면4



도면5



도면6

