



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2013년04월12일
 (11) 등록번호 20-0466391
 (24) 등록일자 2013년04월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
F21V 17/10 (2006.01) **F21S 8/02** (2006.01)
 (21) 출원번호 20-2011-0007294
 (22) 출원일자 2011년08월11일
 심사청구일자 2011년08월11일
 (65) 공개번호 20-2013-0001170
 (43) 공개일자 2013년02월20일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR100181621 B1*
 KR2020090001317 U*
 KR2019920008868 Y1
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자
김영자
 부산광역시 북구 중리로20번가길 3 (만덕동)
 (72) 고안자
김영자
 부산광역시 북구 중리로20번가길 3 (만덕동)
 (74) 대리인
홍성훈

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 이재훈

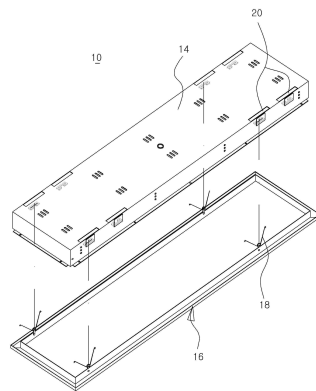
(54) 고안의 명칭 매입등의 커버 장착구조

(57) 요약

본 고안에서는 벽면이나 천장면에 대하여 일정 깊이 만큼 매입되게 설치되는 매입등의 하우징에 커버를 장착함에 있어서, 전선용 파이프 같이 천장의 내부에 배치되는 구조물에 의하여 하우징상의 걸림편 장착공이 가려지는 경우에도 커버를 간편하게 손쉽게 장착할 수 있도록 함으로써 커버의 설치작업성 및 수리작업성을 크게 향상시킬 수 있도록 한 새로운 매입등의 커버 장착구조가 개시된다.

본 고안은 실내를 향하는 면이 개방되고, 내부에 램프가 전기적으로 접속되게 설치되며, 벽면이나 천장면의 안쪽으로 끼워져 고정·설치되는 함체형(函體形)의 하우징과; 상기 하우징의 실내쪽으로 개방된 면을 덮어주도록 장착되어 램프로부터 발생되는 빛을 투과시키는 커버와; 상기 커버의 이면(裏面)의 가장자리를 일정 간격을 따라 설치된 상태에서 외력이 인가되는 경우 중심쪽으로 모아지고, 외력이 소거되면 좌우쪽으로 펼쳐지는 복수개의 탄성걸림편과; 상기 각각의 탄성걸림편의 설치위치와 대향되는 하우징의 바닥면상에 1조 1쌍의 형태로 일정 거리를 두고 형성되는 복수조의 걸림편 장착공을 포함하여 구성된다.

대표도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

실내를 향하는 면이 개방되고, 내부에 램프가 전기적으로 접속되게 설치되며, 벽면이나 천장면(12)의 안쪽으로 끼워져 고정·설치되는 함체형(函體形)의 하우징(14)과; 상기 하우징(14)의 실내쪽으로 개방된 면을 덮어주도록 장착되어 램프로부터 발생되는 빛을 투과시키는 커버(16)와; 상기 커버(16)의 이면(裏面)의 가장자리를 일정 간격을 따라 설치된 상태에서 외력이 인가되는 경우 중심쪽으로 모아지고, 외력이 소거되면 좌우쪽으로 펼쳐지는 복수개의 탄성결립편(18)을 포함하는 매입등의 커버 장착구조에 있어서,

상기 각각의 탄성결립편(18)의 설치위치와 마주하는 하우징(14)의 바닥면상에는 1조 1쌍의 형태로 이루어지는 복수조의 결립편 장착공(20)이 서로 일정 거리를 유지하면서 형성되는 것을 특징으로 하는 매입등의 커버 장착구조.

명세서

기술분야

[0001] 본 고안은 매입등(埋入燈)의 커버 장착구조에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 천장이나 벽면에 대하여 일정 깊이 만큼 매입되게 설치되는 매입등의 하우징에 커버를 장착함에 있어서, 전선용 파이프 같이 천장의 내부에 배치되는 구조물에 의하여 하우징상의 결립편장착공이 가려지는 경우에도 커버를 간편하게 손쉽게 장착할 수 있도록 함으로써 커버의 설치작업성 및 수리작업성을 크게 향상시킬 수 있도록 한 매입등의 커버 장착구조에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로, 야간에 실내를 밝히거나 빛을 이용한 실내장식효과를 얻을 수 있도록 하기 위하여 건물의 실내에는 다양한 형태의 조명등이 설치되고 있다.

[0003] 이와 같은 조명등은 일정한 높이의 기둥에 설치되어 실내의 공간에 놓여지는 스탠드형 조명등, 천장으로부터 길게 늘어 뜨러진 형태로 설치되는 매다는 등 및 천장이나 벽면의 안쪽으로 일정 깊이 만큼 매입되게 설치되는 매입등 같이 그 설치형태에 따라 구분되고 있다.

[0004] 이 중 상기 스탠드형 조명등이나 매다는 등은 실내의 인테리어 효과를 얻기 위하여 주로 설치되며, 상기 매입등은 천장이나 벽면으로부터 실내공간쪽으로 돌출되지 않기 때문에 사무실 같은 업무공간에 주로 적용되고 있다.

[0005] 이와 같은 상기 매입등을 천장면이나 벽면에 설치되는 경우에는 통상적으로 실내를 향하는 면이 개방된 함체형(函體形)의 하우징이 천장면이나 벽면에 형성된 설치홈에 끼워져 고정되고, 상기 하우징의 내부에 설치되는 소켓 또는 접속단자에 형광등 같은 램프가 전기적으로 접속되게 결합되며, 상기 하우징의 실내쪽으로 개방된 면에는 램프로부터 발생되는 빛을 투과시키는 커버가 착탈가능하게 장착된다.

[0006] 한편, 상기 매입등의 하우징에 커버를 장착하기 위하여, 종래에는 상기 커버의 이면 가장자리를 따라 다수개의 탄성결립편이 일정 간격으로 설치되고, 상기 각각의 탄성결립편과 대응되는 위치에 해당되는 하우징의 바닥면 가장자리에는 상기 탄성결립편이 끼워져 걸리도록 하는 결립편 장착공이 형성된 구조로 이루어진다.

[0007] 그러나, 이 같은 종래 매입등의 커버 장착구조에서는 상기 하우징상에 형성되는 결립편 장착공이 오직 탄성결립편과 서로 대응되는 위치에만 형성되어 있기 때문에 전선용 파이프 같은 천장내 구조물이 상기 결립편 장착공을 가로질러 배치되는 경우 커버를 제대로 장착할 수 없으며, 초기에 억지로 탄성결립편을 끼워 결합시키더라도 램프의 교체 또는 부품의 고장을 수리하기 위하여 커버를 분리시키기 어려워 커버의 설치작업성 및 수리작업성을 크게 불량해진다는 문제가 있다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 고안은 이와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 그 목적은 천장이나 벽면에 대하여 일정 깊이 만

큼 매입되게 설치되는 매입등의 하우징에 커버를 장착함에 있어서, 전선용 파이프 같이 천장의 내부에 배치되는 구조물에 의하여 하우징상의 걸림편 장착공이 가려지는 경우에도 커버를 간편하게 손쉽게 장착할 수 있도록 함으로써 커버의 설치작업성 및 수리작업성을 크게 향상시킬 수 있도록 한 새로운 매입등의 커버 장착구조를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기의 목적을 달성하기 위하여, 본 고안은 실내를 향하는 면이 개방되고, 내부에 램프가 전기적으로 접속되게 설치되며, 벽면이나 천장면의 안쪽으로 끼워져 고정·설치되는 함체형(函體形)의 하우징과; 상기 하우징의 실내 쪽으로 개방된 면을 덮어주도록 장착되어 램프로부터 발생하는 빛을 투과시키는 커버와; 상기 커버의 이면(裏面)의 가장자리를 일정 간격을 따라 설치된 상태에서 외력이 인가되는 경우 중심쪽으로 모아지고, 외력이 소거되면 좌우쪽으로 펼쳐지는 복수개의 탄성걸림편과; 상기 각각의 탄성걸림편의 설치위치와 대향되는 하우징의 바닥면상에 1조 1쌍의 형태로 일정 거리를 두고 형성되는 복수조의 걸림편 장착공을 포함하여 구성된 특징을 갖는다.

고안의 효과

[0010] 본 고안을 적용하면, 커버상의 탄성걸림편과 마주하는 위치에 해당되는 하우징의 바닥면상에 1조 1쌍의 형태로 일정 거리를 두고 복수조의 걸림편 장착공이 형성되기 때문에 전선용 파이프와 같은 천장내 구조물이 상기 한 쌍의 걸림편 장착공 중 어느 하나와 중첩되게 설치되는 경우에도 커버를 왼쪽이나 오른쪽으로 밀어 이웃하는 걸림편 장착공에 탄성걸림편을 끼워 장착하면 되기 때문에 커버의 설치작업성 및 수리작업성이 크게 향상된다.

도면의 간단한 설명

[0011] 도 1은 본 고안에 따른 매입등의 커버 장착구조를 나타내는 분리 사시도이다.
 도 2는 본 고안에 따른 매입등의 커버 장착구조에서 하우징을 나타내는 평면도이다.
 도 3은 천장내 전선용 파이프가 오른쪽에서 걸림편 장착공과 간섭된 상태에서 본 고안에 따른 매입등의 커버 장착구조가 적용된 상태를 나타내는 단면도이다.
 도 4는 천장내 전선용 파이프가 왼쪽에서 걸림편 장착공과 간섭된 상태에서 본 고안에 따른 매입등의 커버 장착구조가 적용된 상태를 나타내는 단면도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0012] 이하, 첨부된 도면에 의하여 본 고안의 바람직한 실시예를 보다 상세하게 설명한다.

[0013] 도 1 내지 도 4를 참조하면 본 고안에 따른 매입등의 커버 장착구조(10)에서는 실내를 향하는 면이 개방되고, 내부에 램프가 전기적으로 접속되게 설치되며, 벽면이나 천장면(12)의 안쪽으로 끼워져 고정되는 함체형(函體形)의 하우징(14)이 마련된다.

[0014] 상기 하우징(14)의 실내쪽으로 개방된 면에는 램프로부터 발생하는 빛을 투과시키는 커버(16)가 착탈가능하게 장착되며, 상기 커버(16)의 이면(裏面)의 가장자리에는 외력이 인가되는 경우 중심쪽으로 모아지고, 외력이 소거되면 좌우쪽으로 펼쳐지는 복수개의 탄성걸림편(18)이 일정 간격을 유지하면서 설치되도록 구성된다.

상기 탄성걸림편(18)은 도 1에 상세하게 도시된 바와 같이, 통상의 토오션스프링과 같이 중간 부분이 감겨진 형태로 이루어져, 외력의 인가여부에 따라 중심쪽으로 오므려들거나 바깥쪽으로 펼쳐지도록 구성된다.

[0015] 또, 본 고안에서는 상기 각각의 탄성걸림편(18)의 설치위치와 대향되는 하우징(14)의 바닥면상에는 1조 1쌍의 형태를 갖는 복수조의 걸림편 장착공(20)이 일정 거리를 유지하면서 형성되도록 구성된다.

[0016] 이와 같이 이루어지는 본 고안의 작용은 다음과 같다.

[0017] 도 1 내지 도 4를 참조하면, 실내의 천장면(12)상에 매입등을 구성하는 하우징(14)이 끼워져 설치된 상태에서 커버(16)를 상기 하우징(14)에 끼워 장착시키고자 하는 경우, 먼저 커버(16)의 가장자리를 하우징(14)의 개방된 면에 밀착시킨 다음 커버(16)의 탄성걸림편(18)을 중심쪽으로 모아지게 한 상태에서 하우징(14)상의 마주하는 위치에 형성된 걸림편 장착공(20)에 끼워 넣으면, 상기 탄성걸림편(18)이 이 걸림편 장착공(20)을 통과함과 동

시에 좌우 양쪽으로 벌어지면서 커버(16)의 장착상태가 유지된다.

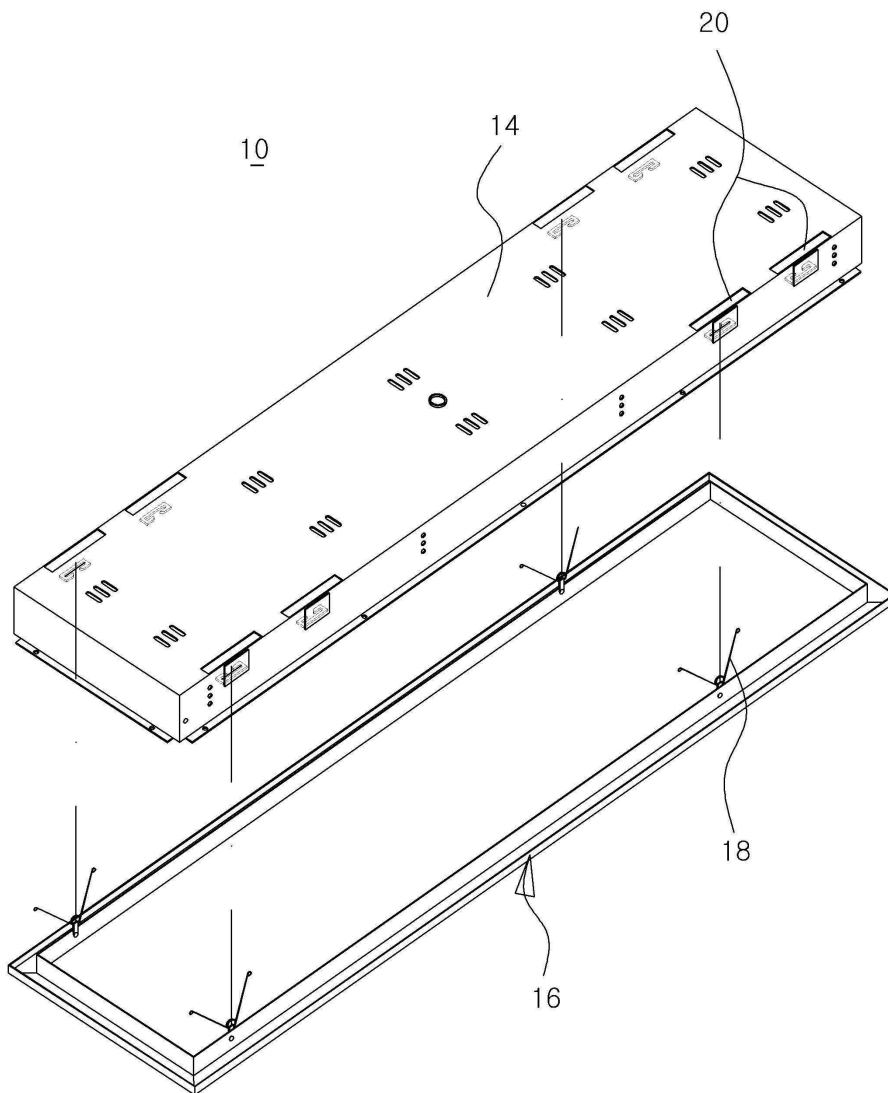
[0018] 한편, 천장의 내부에 배치되는 전선용 파이프(22) 같은 구조물이 1조를 이루는 1쌍의 걸림편 장착공(20)중 어느 하나의 걸림편 장착공과 서로 간섭되어 상기 탄성걸림편(18)을 끼워 넣을 수 없는 경우에는 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이 커버(16)를 좌측 또는 우측으로 이동시켜 탄성걸림편(18)을 전선용 파이프(22)에 의하여 간섭되지 않는 걸림편 장착공에 끼워 넣으면 되는 것이다.

부호의 설명

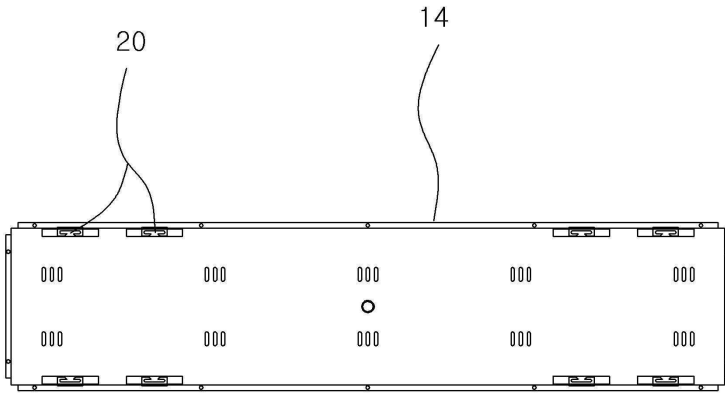
- | | | |
|--------|---------------|--------------|
| [0019] | 14 : 하우징 | 16 : 커버 |
| | 18 : 탄성 걸림편 | 20 : 걸림편 장착공 |
| | 22 : 전선용 파이프. | |

도면

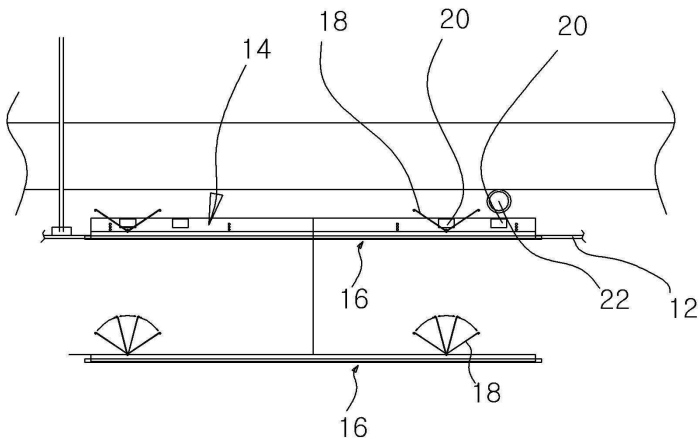
도면1



도면2



도면3



도면4

