



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2017-0000511
(43) 공개일자 2017년02월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

F21V 21/03 (2006.01) *F21K 99/00* (2016.01)
F21S 4/28 (2016.01) *F21V 17/12* (2006.01)
F21V 17/16 (2006.01) *F21V 19/00* (2006.01)
F21V 21/34 (2006.01) *F21V 5/04* (2006.01)
F21Y 101/02 (2006.01)

(52) CPC특허분류

F21V 21/03 (2013.01)
F21K 9/27 (2016.08)

(21) 출원번호 20-2016-0000093

(22) 출원일자 2016년01월07일

심사청구일자 2016년01월07일

(30) 우선권주장

2020150005071 2015년07월28일 대한민국(KR)

(71) 출원인

최병석

서울특별시 양천구 목동동로 350, 목동신시가지아파트 511-703 (목동)

(72) 고안자

최병석

서울특별시 양천구 목동동로 350, 목동신시가지아파트 511-703 (목동)

전체 청구항 수 : 총 11 항

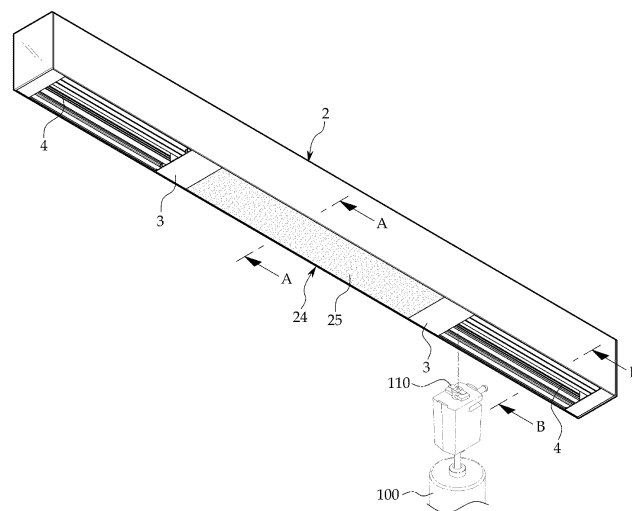
(54) 고안의 명칭 시스템 조명등기구

(57) 요약

시스템 조명등기구가 개시된다. 본 고안에 따른 시스템 조명등기구는, 스위치레버를 구비한 스포트라이트가 결합되는 시스템 조명등기구에 있어서, 중간에 저면판이 형성되고, 하부에 개구부가 형성되고, 저면판의 하부와 개구부 사이에 공간부가 형성되며, 상기 저면판에 엘이디가 장착된 발광부가 형성되며, 발광부를 차폐하는 투광판이 형성된 본체; 상기 본체의 저면판에 장착되며, 상기 발광부의 일측에 장착되고, 스포트라이트의 스위치레버가 결합되도록 하부에 레일홈이 형성되고, 레일홈의 내부에 접지단자가 형성되어 스포트라이트의 스위치레버가 결합되는 레일부재;를 포함하여 이루어진다.

이에 따르면, 실내 천장에서 앵커볼트를 이용하여 장착시키되 스포트라이트도 장착할 수 있고, 엘이디 조명등으로도 활용될 수 있어 설치비용을 절감할 수 있는 효과가 있다.

대표도



(52) CPC특허분류

F21S 4/28 (2016.01)
F21V 17/12 (2013.01)
F21V 17/16 (2013.01)
F21V 19/0045 (2013.01)
F21V 21/34 (2013.01)
F21V 5/04 (2013.01)
F21Y 2101/00 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

스위치레버를 구비한 스포트라이트가 결합되는 시스템 조명등기구에 있어서,

중간에 저면판이 형성되고, 하부에 개구부가 형성되고, 저면판의 하부와 개구부 사이에 공간부가 형성되며, 상기 저면판에 엘이디가 장착된 발광부가 형성되며, 발광부를 차폐하는 투광판이 형성된 본체;

상기 본체의 저면판에 장착되며, 상기 발광부의 일측에 장착되고, 스포트라이트의 스위치레버가 결합되도록 하부에 레일홈이 형성되고, 레일홈의 내부에 접지단자가 형성되어 스포트라이트의 스위치레버가 결합되는 레일부재;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템 조명등기구.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 본체의 개구부를 막도록 결합되며, 개구부의 안쪽에 홈이 형성되고, 상기 홈에 패널이 결합되어 이동가능하게 형성된 것을 특징으로 하는 시스템 조명등기구.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 투광판은 다수의 슬릿이 형성되어 망형으로 형성되거나 다수의 볼록렌즈가 형성된 것을 특징으로 하는 시스템 조명등기구.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 본체의 저면판에는 ㄴ자형 결합돌기가 형성되고, 상기 결합돌기에 엘이디 기판이 끼워져 결합되는 것을 특징으로 하는 시스템 조명등기구.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 본체의 저면판에는 ㄴ자형 결합돌기가 형성되고,

상기 레일부재의 일측에는 결합돌기에 결합되도록 걸림턱이 형성된 브라켓을 포함하고,

상기 브라켓에 레일부재가 나사로 체결되어 결합되는 것을 특징으로 하는 시스템 조명등기구.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 레일 저면판에 나사결합으로 고정되며, 중공을 갖는 육면체로 된 지지대를 포함하고,

상기 지지대의 상면에 레일부재가 결합되도록 나사결합공과, 나사관통공이 형성된 것이며,

상기 나사결합공에 체결되어 지지대와 레일부재를 연결하도록 제1나사가 결합되고,

상기 나사관통공을 통과하여 제2나사가 지지대의 상면과 본체의 저면판을 연결하도록 나사 결합되는 것을 특징으로 하는 시스템 조명등기구.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 본체의 저면판에는 L자형 결합돌기가 형성되고,

상기 레일부재의 일측에는 결합돌기에 결합되도록 걸림턱이 형성된 브라켓을 포함하고,

상기 브라켓에 레일부재가 나사로 체결되어 결합되는 것을 특징으로 하는 시스템 조명등기구.

청구항 8

제 1항에 있어서,

수평한 상면과, 상기 상면의 양측에 수직되게 형성되는 측면부로 이루어져 단면이 "┐" 형상으로 하부가 개구되고, 상기 상면은 본체의 저면판에 나사로 결합되고,

측면부에는 내측으로 돌출되어 레일부재의 측면을 협지하는 걸림부재가 형성된 레일 고정구를 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템 조명등기구.

청구항 9

제 1항에 있어서,

상기 발광부와 레일부재를 구분하도록 본체의 공간부에 격벽부재가 결합되어 발광부의 빛이 레일부재 쪽으로 새어나오지 않도록 하는 것을 특징으로 하는 시스템 조명등기구.

청구항 10

제 8항에 있어서,

상기 격벽부재에는 패널과 연결시키기 위한 연결수단이 형성되고,

상기 연결수단은

상기 격벽부재의 일단에 형성되는 체결편과,

상기 패널의 상면에 11자 형상으로 직립되는 2개의 판재로 형성된 체결리브와,

상기 체결편을 관통하여 체결리브의 2개의 판재 사이에 나사 결합되는 나사를 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템 조명등기구.

청구항 11

제1항에 있어서,

상기 본체 하부에는 레일부재 설치 위치로 하부 중앙에 레일부재를 삽입하여 조립하는 레일 조립홈이 형성된 커버 부재로 본체 하부의 공간부를 가리도록 결합 구성하되,

상기 커버 부재는 상부 양측에 걸림턱을 외측으로 돌출 형성하여 본체의 저면판 양측에 형성된 'L'자형 결합돌기에 좌우로 슬라이드 조립하고, 하부 양측에 걸림홈을 형성하여 본체 하부의 개구부 안쪽에 형성된 단턱에 좌우로 슬라이드 조립하도록 하는 것을 특징으로 하는 시스템 조명등기구.

고안의 설명

기술 분야

[0001] 본 고안은 시스템 조명등기구에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 투광부와 스포트라이트가 체결되는 레일부가 일체로 구비되어 천장에 장착하여 일반 조명등과 스포트라이트를 겸용할 수 있도록 하는 시스템 조명등기구에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 천장 고정용 조명등기구는 실내의 장식적 효과를 높이기 위해 다양한 형태로 디자인한 천장용 조명

등기구는 크게 2가지의 구성으로 이루어진 것이 널리 사용되고 있는 것으로서, 그 중의 하나는 램프와 소켓을 갖는 본체와 그 본체의 저면에 설치되어 빛을 투과시키는 투광재질의 투광관으로 이루어진다.

[0003] 근래에는 엘이디 조명등이 많이 보급되고 있는 바 엘이디 조명등은 천장에 매입되거나 천장면에 고정설치되어 엘이디로부터 발생하는 빛을 실내쪽을 향하여 직접 하향 조명하는 조명기구로서, 건물의 실내장식이나 국부(局部) 조명용으로 널리 적용되고 있다.

[0004] 국내 등록실용신안 20-0415149호에는 "천장용 조명등기구"가 개시되어 있다. 또한 국내 공개특허공보 10-2011-0085594호 "엘이디 조명등의 반사갓"이 개시되어 있다.

[0005] 그러나 종래 기술을 살펴보면, 전구소켓과, 전구소켓 본체의 상부와 하부에 장착되는 원형의 상부지지대와 하부지지대 및 전구소켓의 일측에서 수평방향으로 형성되어 상부지지대 및 하부지지대와 연결되는 다수의 수평부재로 구성되는 프레임부재와, 상기 프레임부재의 둘레에 결합되는 반투과성의 커버로 구성된다.

[0006] 한편 오픈형 천장은 텍스타일과 같은 천장을 덮는 판넬을 부착하지 않고, 천장 슬래브가 노출되도록 하는 방식이며, 이러한 오픈형 천장에 각종 조명등을 설치할 위해서는 긴 볼트에 등기구를 매달아 장착하게 된다.

[0007] 스포트라이트는 광원(光源)과 빛을 집중하여 방출할 수 있는 반사경을 조립하여 만들게 되며, 광원으로는 일반적으로 용도에 따라 밝은 빛을 낼 수 있는 백열전구나 할로젠전구를 사용한다.

[0008] 대한민국 등록실용 20-0239204호에는 「스포츠라이트」가 개시되어 있다.

[0009] 한편 스포트라이트는 상부에 스위치레버가 형성되고, 스위치레버의 상단에는 레버에 의해 회전되는 전원공급단자가 형성된다.

[0010] 따라서 천장 텍스의 상부에 전기가 흐르는 장착용 레일을 장착하고, 이 장착용 레일에 상기 전원공급단자를 삽입한 후 걸리도록 하여 장착용 레일과 통전되도록 결합시켜 시공하여 왔다.

[0011] 그러나 천장 텍스가 없는 오픈형 천장의 경우에는 장착용 레일의 장착이 어려우므로 스포트라이트를 간편하게 시공하지 못하는 문제점이 있었다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 고안은 상기한 종래 기술의 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로, 엘이디 발광부와 스포트라이트가 체결되는 레일부가 등기구에 일체로 구비되어 일반 조명등과 스포트라이트를 겸용할 수 있고, 설치비용을 절감할 수 있도록 하는 시스템 조명등기구를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0013] 상기한 본 고안의 목적은, 스위치레버를 구비한 스포트라이트가 결합되는 시스템 조명등기구에 있어서, 중간에 저면판이 형성되고, 하부에 개구부가 형성되고, 저면판의 하부와 개구부 사이에 공간부가 형성되며, 상기 저면판에 엘이디가 장착된 발광부가 형성되며, 발광부를 차폐하는 투광관이 형성된 본체; 상기 본체의 저면판에 장착되며, 상기 발광부의 일측에 장착되고, 스포트라이트의 스위치레버가 결합되도록 하부에 레일홈이 형성되고, 레일홈의 내부에 접지단자가 형성되어 스포트라이트의 스위치레버가 결합되는 레일부재;를 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템 조명등기구에 의해 달성될 수 있다.

[0014]

고안의 효과

[0015] 본 고안에 따르면, 실내 천장에서 앵커볼트를 이용하여 장착시키되 스포트라이트도 장착할 수 있고, 엘이디 조명등으로도 활용될 수 있어 설치비용을 절감할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1은 본 고안에 따른 시스템 조명등기구를 나타낸 사시도,

도 2는 본 고안에 따른 시스템 조명등기구를 나타낸 분해사시도,

도 3은 본 고안에 따른 시스템 조명등기구의 'A-A'선 단면도,
 도 4는 본 고안에 따른 시스템 조명등기구의 'B-B'선 단면도,
 도 5 내지 도 7은 본 고안에 따른 시스템 조명등기구의 다른 실시예를 나타낸 단면도,
 도 8 및 도 9는 본 고안에 따른 시스템 조명등기구에서 '투광관'의 다른 실시예를 나타낸 사시도,
 도 10 및 도 11은 본 고안에 따른 시스템 조명등기구의 작동 예를 보여주는 저면도,
 도 12는 본 고안에 따른 시스템 조명등기구의 사용상태를 나타낸 도면.
 도 13은 본 고안에 따른 시스템 조명등기구의 또 다른 실시 예를 나타낸 단면도,
 도 14는 도 13의 'C-C'선 단면도.
 도 15는 도 13의 커버 부재를 보여주는 단면도.
 도 16 및 도 17은 도 15 커버 부재의 다른 실시 예를 보여주는 단면도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 이하 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 토대로 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- [0018] 하기에서 설명될 실시예는 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 고안을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 상세하게 설명하기 위한 것이며, 이로 인해 본 고안의 기술적인 사상 및 범주가 한정되는 것을 의미하지는 않는다.
- [0019] 또한, 도면에 도시된 구성요소의 크기나 형상 등은 설명의 명료성과 편의상 과장되게 도시될 수 있으며, 본 고안의 구성 및 작용을 고려하여 특별히 정의된 용어들은 사용자, 운용자의 의도 또는 관례에 따라 달라질 수 있고, 이러한 용어들에 대한 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 함을 밝혀둔다.
- [0020] 첨부된 도면 중에서, 도 1은 본 고안에 따른 시스템 조명등기구를 나타낸 사시도, 도 2는 본 고안에 따른 시스템 조명등기구를 나타낸 분해사시도, 도 3은 본 고안에 따른 시스템 조명등기구의 'A-A'선 단면도, 도 4는 본 고안에 따른 시스템 조명등기구의 'B-B'선 단면도, 도 5 내지 도 7은 본 고안에 따른 시스템 조명등기구의 다른 실시예를 나타낸 단면도, 도 8 및 도 9는 본 고안에 따른 시스템 조명등기구에서 '투광관'의 다른 실시예를 나타낸 사시도, 도 10 및 도 11은 본 고안에 따른 시스템 조명등기구의 작동 예를 보여주는 저면도, 도 12는 본 고안에 따른 시스템 조명등기구의 사용상태를 나타낸 도면이다.
- [0021] 도 1 내지 도 12에 도시된 바와 같이, 본 고안에 따른 시스템 조명등기구는, 스위치레버(110)를 구비한 스포트라이트(100)가 결합되는 것이며, 본체(2), 본체(2)에 형성되는 레일부재(4)를 포함한다.
- [0022] 상기 본체(2)는 중간에 저면판(20)이 형성되고, 하부에 개구부가 형성되고, 저면판(20)의 하부와 개구부 사이에 공간부(22)가 형성되며, 상기 저면판(20)에 엘이디 기관(300)이 장착된 발광부(24)가 형성되며, 발광부(24)를 차폐하는 투광관(25)이 형성된 본체(2);
- [0023] 상기 본체(2)의 저면판(20)에 장착되며, 상기 발광부(24)의 일측에 장착되고, 스포트라이트(100)의 스위치레버(110)가 결합되도록 하부에 레일홈(40)이 형성되고 레일홈(40)의 내부에 접지단자(42)가 형성되어 스포트라이트(100)의 스위치레버(110)가 결합되는 레일부재(4);를 포함하여 구성된다.
- [0024] 상기 본체(2)는 길이를 가지며 양쪽에 대향되게 형성되는 측판과, 측판의 중간부위를 가로방향으로 연결하는 저면판(20)으로 형성되어 단면이 'H'자 형상으로 이루어지고, 상,하측에 개구부가 형성된다.
- [0025] 하측의 개구부를 막도록 투광관(25) 및 패널(3)이 결합된다
- [0026] 투광관(25) 및 패널(3)은 그 양단부가 개구부의 안쪽에 형성된 단턱(221)에 걸쳐져 결합되어 좌우로 슬라이딩되면서 위치가 이동가능하도록 형성된다.
- [0027] 투광관(25)은 본체(2)의 중간에 형성되는 발광부(24)를 차폐하기 위한 것으로 위치가 고정되는 것이 바람직하며, 상기 투광관(25)은 빛의 조명시 미려함을 극대화시킬 수 있도록 하기 위해 도 8과 같이 다수의 슬릿(252)이 형성되어 망형으로 이루어지거나 또는 도 9와 같이 다수의 볼록렌즈(254)가 형성되어 이루어진다.
- [0028] 패널(3)은 본체(2)에 결합되어 레일부재의 양단부에 형성된 전원공급부(미도시)를 가려서 미관을 제고시키기 위

한 용도이다.

- [0029] 한편 도 10에 나타난 바와 같이, 투광판(25)을 본체(2)의 중앙에 배치하고, 그 양측에 레일부재(4)를 배치시킨다.
- [0030] 또는 도 11에 나타난 바와 같이, 투광판(25)을 양측에 배치하고, 그 사이에 레일부재(4)를 배치시킨다.
- [0031] 어떠한 형태이든지 투광판(25)이 위치된 부위에는 엘이디(243)가 설치되어 발광부(24)를 구성하게 된다.
- [0032] 상기 본체(2)의 저면판(20)에는 'ㄴ'자형 결합돌기(27)가 형성된다.
- [0033] 따라서 도 3과 같이, 상기 저면판(20)의 결합돌기(27)에 엘이디 기관(247)의 양단이 끼워져 결합될 수 있고, 엘이디 기관(247)의 결합은 슬라이드방식이므로 용이하게 분리될 수 있다.
- [0034] 또는 도 7에 나타난 바와 같이, 상기 저면판(20)에 직접 레일부재(4)가 직접 나사로 결합될 수 있다.
- [0035] 한편 도 4에 나타난 바와 같이, 본 발명의 일 실시예는, 상기 본체(2)의 저면에는 'ㄴ'자형 결합돌기(27)가 형성되고, 상기 레일부재(4)의 일측에는 결합돌기(27)에 결합되도록 걸림턱(72)이 형성된 브라켓(7)을 포함하고, 상기 브라켓(7)에 레일부재(4)가 나사(W1)로 체결되어 결합되는 것이다.
- [0036] 상기 브라켓(7)은 단면이 사각이되 수직면의 상단에 걸림턱(72)이 외향되게 형성되어 결합돌기(27)에 끼워져 결합되고, 저면에 레일부재(4)가 나사(W1)로 결합됨으로써 레일홈(40)이 본체(2)의 하부 개구부에 근접하도록 형성되어 스포트라이트(100)의 탈착 작업이 용이하게 실시될 수 있다.
- [0037] 레일홈(40)의 내측에는 접지단자(42)가 형성되어 스포트라이트(100)의 스위치레버(110)와 접촉되어 통전가능하다.
- [0038] 한편 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예는, 상기 본체(2)의 저면판(20)에 나사결합으로 고정되며, 중공을 갖는 육면체로 된 지지대(8)를 포함하고, 상기 지지대(8)의 상면에 레일부재(4)가 결합되도록 나사결합공(81)과, 나사관통공(83)이 형성된다.
- [0039] 상기 나사결합공(81)에 체결되어 지지대(8)와 레일부재(4)를 연결하도록 제1나사(W3)가 결합된다.
- [0040] 상기 나사관통공(83)을 통과하여 제2나사(W5)가 지지대(8)의 상면과 본체(2)의 저면판(20)을 연결하도록 나사결합된다.
- [0041] 나사관통공(83)은 제2나사(W5)의 머리보다 큰 직경으로 형성되어 제2나사(W5)가 나사관통공(83)을 통과하여 안쪽으로 삽입될 수 있다.
- [0042] 한편 도 6에 나타난 바와 같이, 본 발명의 일 실시예는, 수평한 상면과, 상기 상면의 양측에 수직되게 형성되는 측면부로 이루어져 단면이 "┐" 형상으로 하부가 개구되고, 상기 상면은 본체(2)의 저면판(20)에 나사(35)로 결합되고,
- [0043] 측면부에는 내측으로 돌출되어 레일부재(4)의 측면을 협지하는 걸림부재(92)가 형성된 레일 고정구(9)를 포함한다.
- [0044] 레일 고정구(9)의 양측면 걸림부재(92)는 탄성을 갖게 되어 벌어지고 오므러지는 특성을 갖게 되므로 레일부재(4)의 양측면을 협지하여 장착하게 된다.
- [0045] 레일부재(4)의 양측면에는 고정홈(45)이 형성되어 레일 고정구(9)의 걸림부재(92)의 단부가 끼워지도록 하여 더욱 고정력이 배가될 수 있다.
- [0046] 한편 다시 도 2를 참조하면, 상기 발광부(24)와 레일부재(4)를 구분하도록 본체의 공간부(22)에 격벽부재(5)가 결합되어 발광부(24)의 빛이 레일부재(4) 쪽으로 새어나오지 않도록 한다.
- [0047] 즉, 본체(2)의 저면판(20)에 엘이디 기관이 부착되어 발광부(24)를 형성하는 경우, 이 발광부(24)는 대개 본체(2)의 중앙에 형성되며, 그 양측으로 빛이 새어나가지 못하도록 격벽부재(5)를 본체(2)의 하부 개구부를 통해 삽입하여 결합시킨다.
- [0048] 그리고 상기 격벽부재(5)에는 패널(3)과 연결될 수 있도록 연결수단이 구비된다.
- [0049] 상기 연결수단은, 상기 격벽부재(5)의 일단에 형성되는 체결편(52)과, 상기 패널(3)의 상면에 11자 형상으로 직립되는 2개의 판재로 형성된 체결리브(33)와, 상기 체결편(52)을 관통하여 체결리브(33)의 2개의 판재 사이에

나사 결합되는 나사(35)를 포함하여 구성된다.

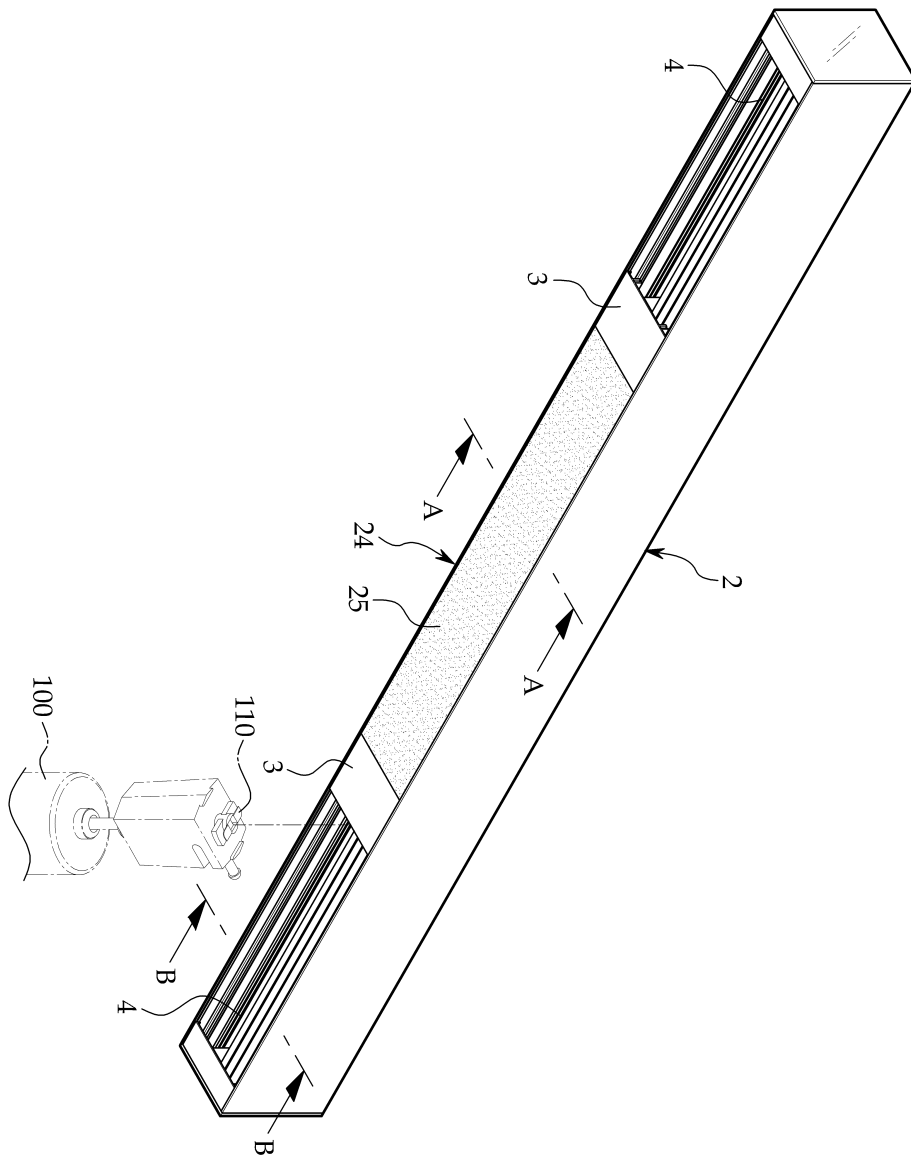
- [0050] 패널(3)은 투광관(25)보다는 폭이 작지만 본체(2)의 하부 개구부에 삽입되어 슬라이드될 수 있도록 결합된 후 상기 격벽부재(5)와 일체로 결합된다.
- [0051] 이와 같이 구성된 본 고안의 작용을 설명하면 다음과 같다.
- [0052] 상기 본체(2)의 저면판(20) 일측에 엘이디 기판을 결합시키고 이에 대응하도록 투광관(25)을 결합시켜 발광부(24)를 구성하고, 양측으로 빛이 새어나가지 않도록 격벽부재(5)를 결합시킨 후 패널(3)과 나사(35)로 연결하여 고정시킨다.
- [0053] 이후 본체(2)의 저면판(20) 타측에는 레일부재(4)를 결합한다. 바람직하게는 발광부(24)의 양측에 레일부재(4)를 형성한다. 따라서 본체(2)를 길게 형성하는 경우 발광부(24)를 일정 간격마다 형성하고, 그 사이에 레일부재(4)를 형성하여 스포트라이트(100)의 설치가 가능해지도록 한다.
- [0054] 도 12에 나타난 바와 같이, 본체(2)의 일측에 투광관을 결합시켜, 발광부를 형성하되, 연이어서 다수의 슬릿(252)이 형성되어 망형으로 이루어진 투광관(25)을 결합하고, 이어서 다수의 볼록렌즈(254)가 형성된 투광관(25)을 결합하며, 레일부재(4)를 결합시키는 등의 순서 또는 이들의 조합을 연속적으로 적용하여 길이를 한정하지 않고 길게 등기구를 형성할 수 있게 된다.
- [0055] 한편, 본 고안은 도 13 및 도 14에 도시된 바와 같이 달리 실시할 수 있는데, 이는 전술한 실시 예와 비교하여 볼 때 본체(2) 하부에 레일부재(4) 설치 위치로 하부에 레일부재(4)를 삽입하여 조립하는 커버 부재(6)를 결합 설치하여 본체 하부의 공간부(22)를 가리도록 구성하는 것이다.
- [0056] 즉, 상기 커버 부재(6)의 하부 중앙에 길이 방향을 따라 레일 조립홈(61)을 형성하고 상기 레일 조립홈(61)에 레일 부재(4)를 삽입하여 고정 설치하도록 하는 것에 의해 커버 부재(6)가 본체(2) 하부의 공간부(22)를 가리도록 하므로 본체 하부의 외관을 전술한 실시 예보다 미려하게 향상시키도록 하는 것이다.
- [0057] 이때, 상기 커버 부재(6)는 상부 양측에 걸림턱(63)을 외측으로 돌출 형성하여 본체의 저면판(20) 양측에 형성된 'L'자형 결합돌기(27)에 좌우로 슬라이드 조립하고, 하부 양측에 걸림홈(64)을 형성하여 본체 하부의 개구부 안쪽에 형성된 단턱(221)에 좌우로 슬라이드 조립하므로 간단히 조립 설치하게 되는 것이다.
- [0058] 또한, 상기 커버 부재(6)는 도 15에서와 같이 상부 양측에 형성되는 걸림턱(63)의 폭 사이즈가 레일 조립홈(61)의 폭 넓이보다 더 넓게 벌어지는 간격으로 형성하는 것이 바람직하나, 이는 도 16 및 도 17에서와 같이 레일 조립홈(61)의 폭 넓이와 같거나 좀 더 좁게 벌어지는 간격으로 형성할 수도 있으며 이와 같은 걸림턱(63)의 폭 사이즈에 맞추어 본체의 저면판에 형성되는 'L'자형 결합돌기(27)의 폭 사이즈로 대응되게 형성하게 되는 것이다.
- [0059] 비록 본 고안이 상기 언급된 바람직한 실시예와 관련하여 설명되어졌지만, 고안의 요지와 범위로부터 벗어남이 없이 다양한 수정 및 변형이 가능한 것은 당업자라면 용이하게 인식할 수 있을 것이며, 이러한 변경 및 수정은 모두 첨부된 청구의 범위에 속함은 자명하다.

부호의 설명

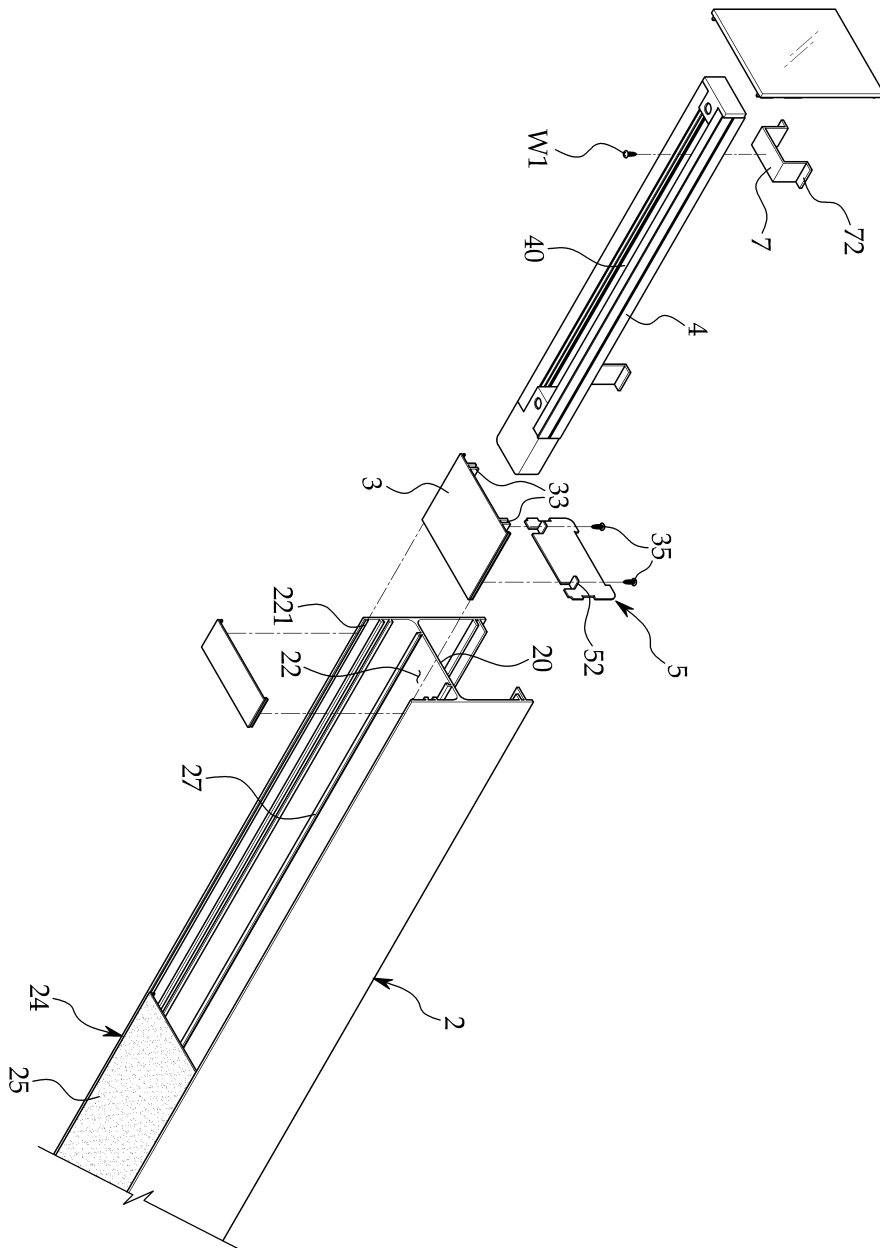
- [0060]
- | | |
|--------------|----------|
| 2 : 본체 | 3 : 패널 |
| 4 : 레일부재 | 6: 커버 부재 |
| 7 : 브라켓 | 8 : 지지대 |
| 9 : 레일 고정구 | 20 : 저면판 |
| 22 : 공간부 | 24 : 발광부 |
| 25 : 투광관 | 40 : 레일홈 |
| 42 : 접지단자 | |
| 100 : 스포트라이트 | |

도면

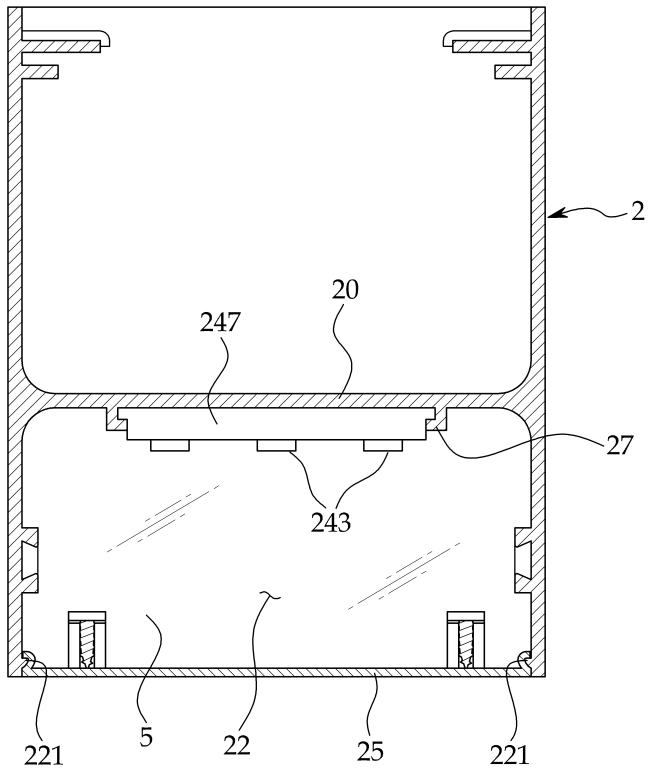
도면1



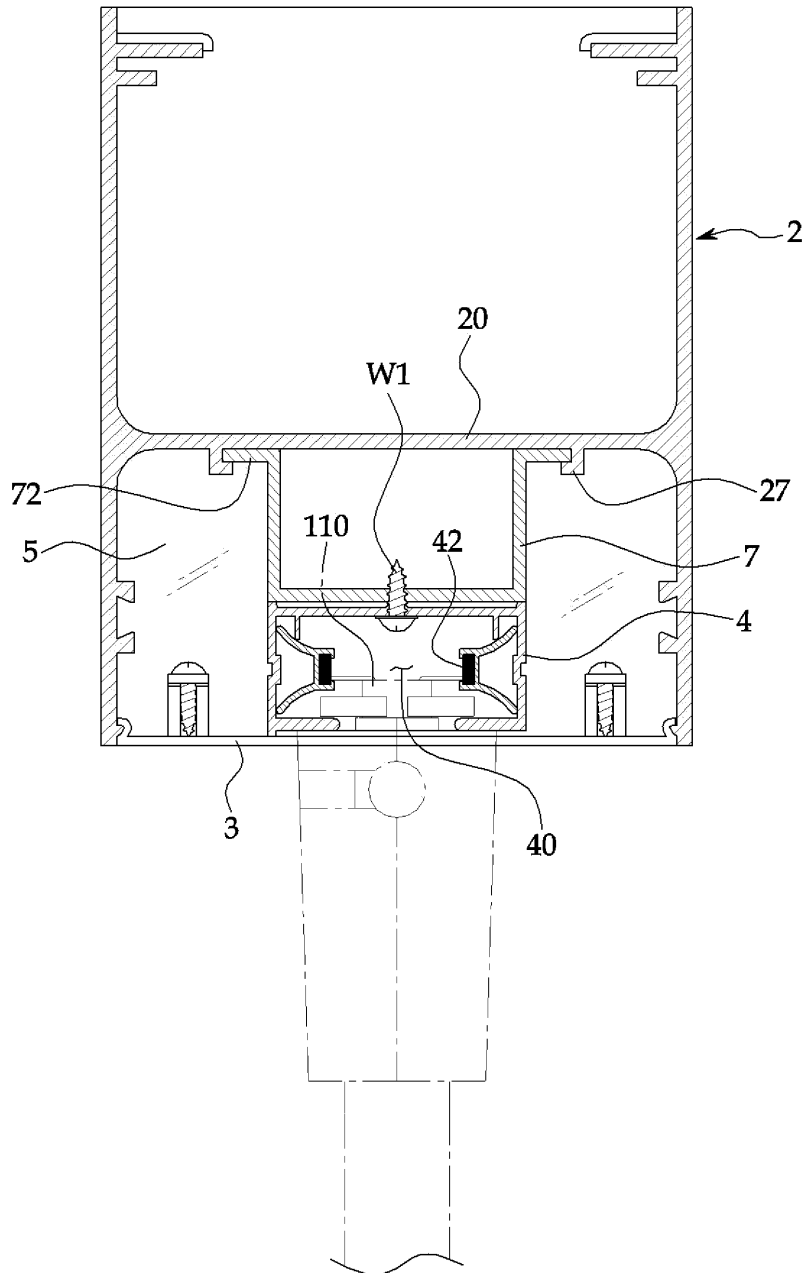
도면2



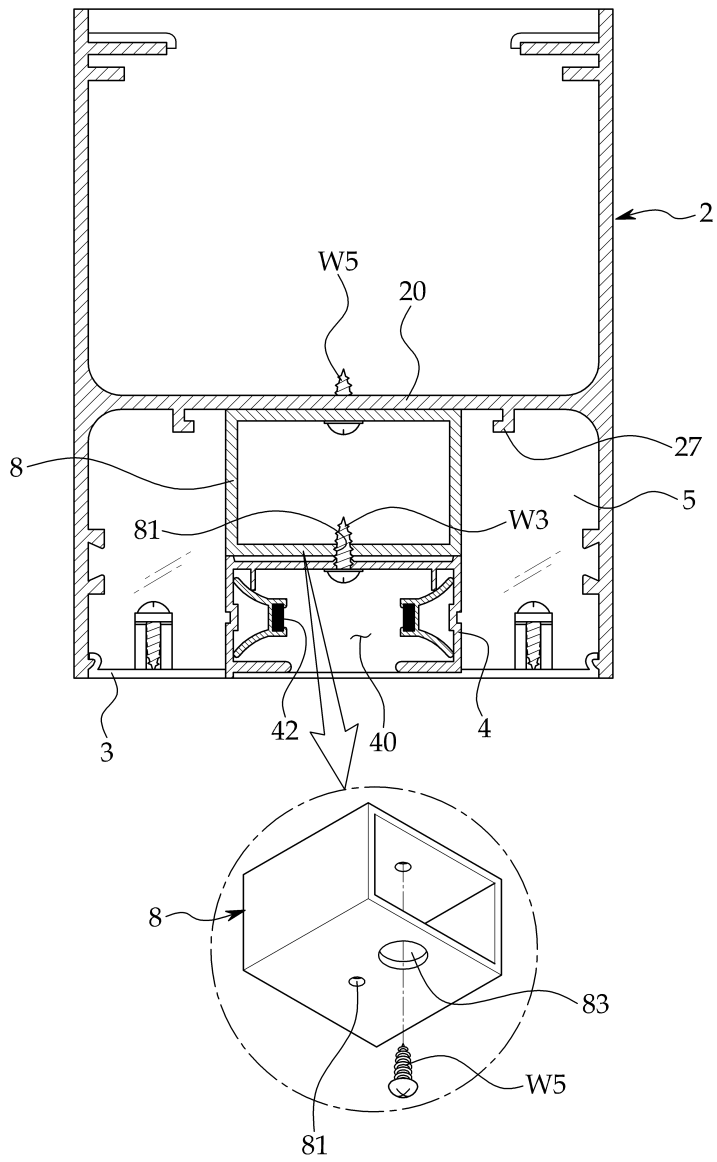
도면3



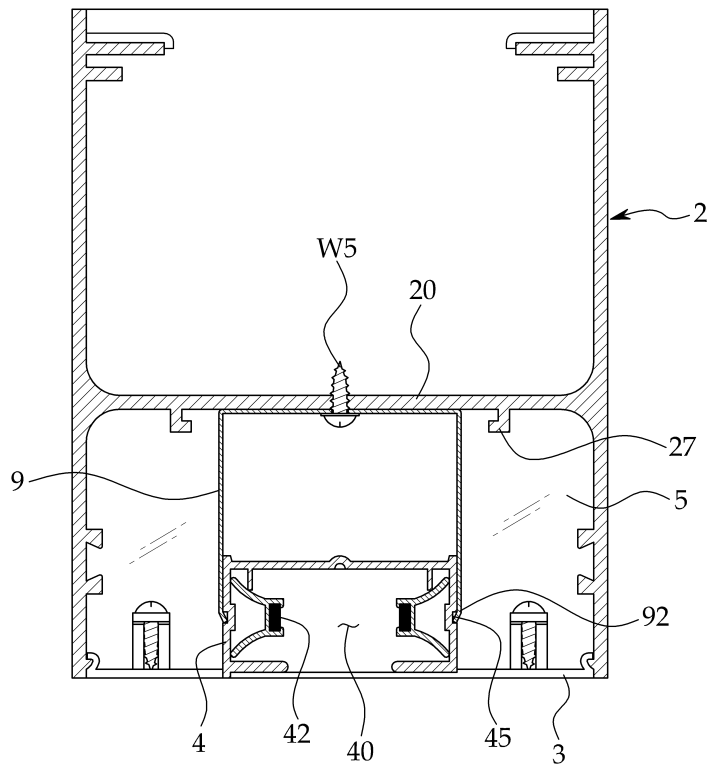
도면4



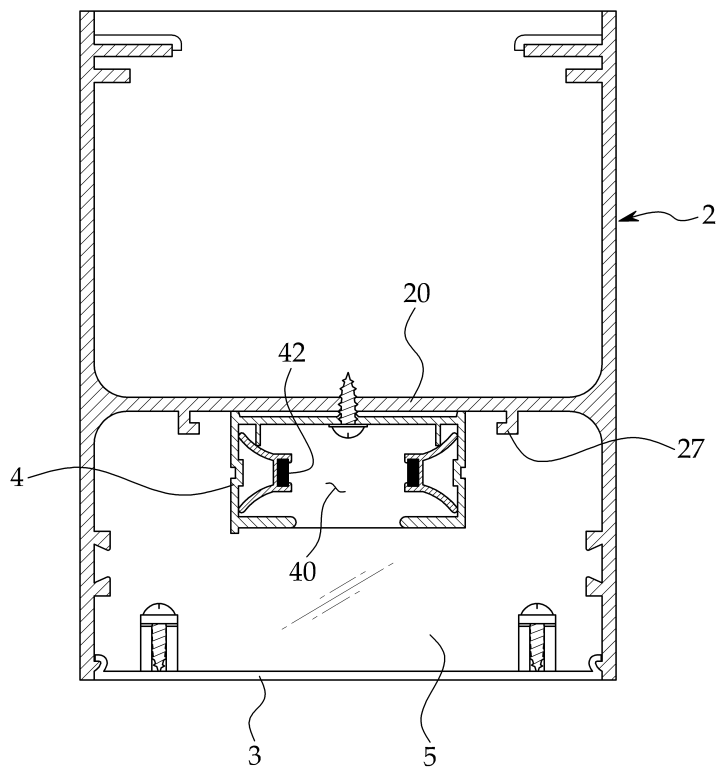
도면5



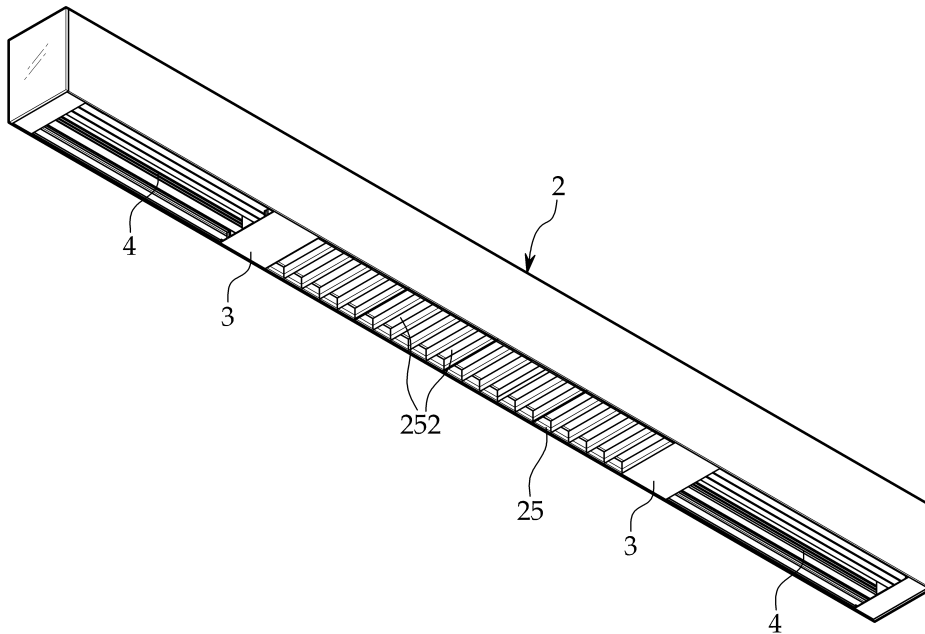
도면6



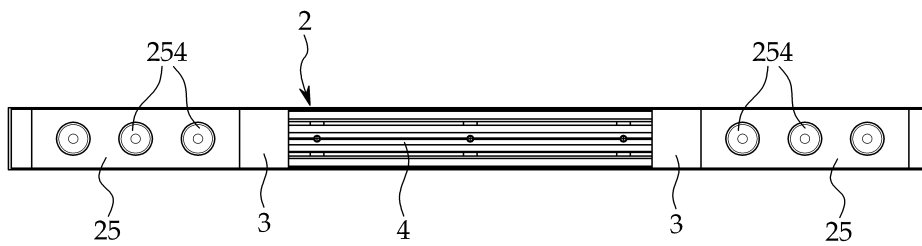
도면7



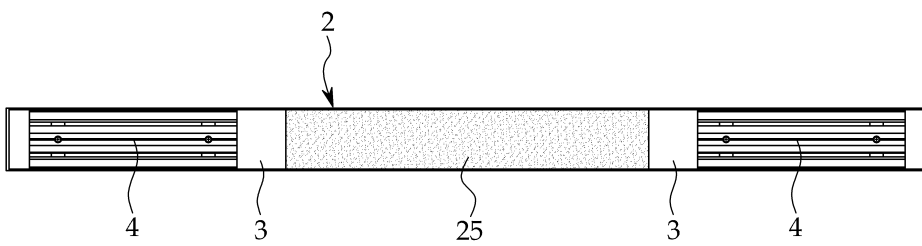
도면8



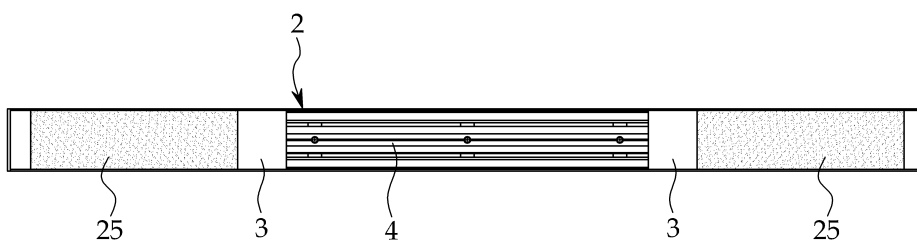
도면9



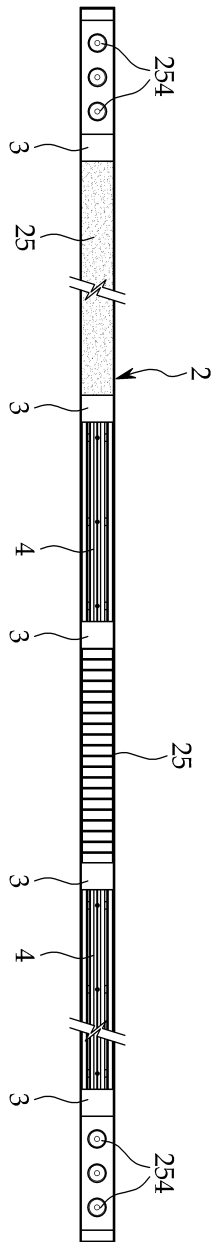
도면10



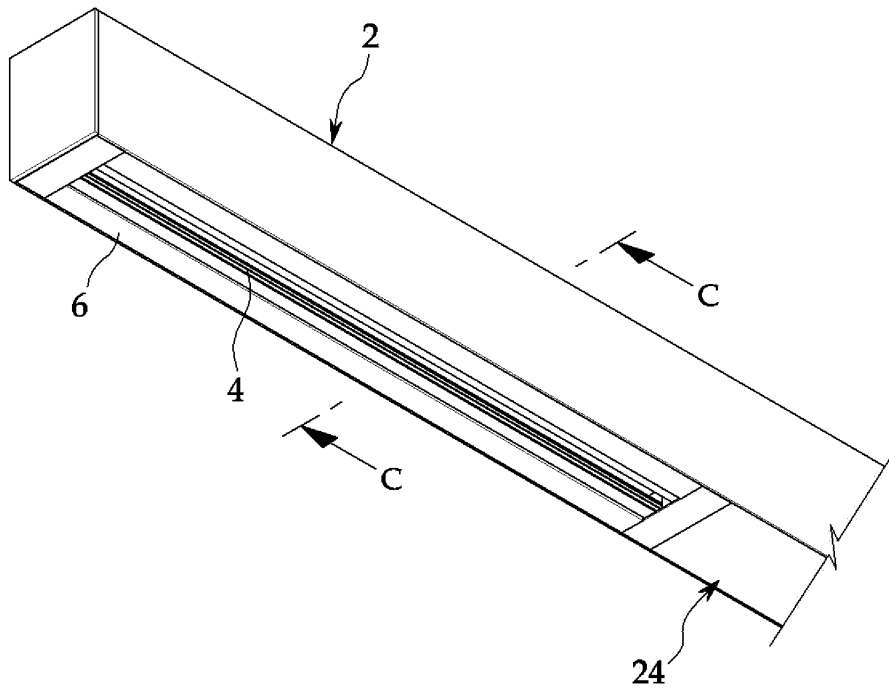
도면11



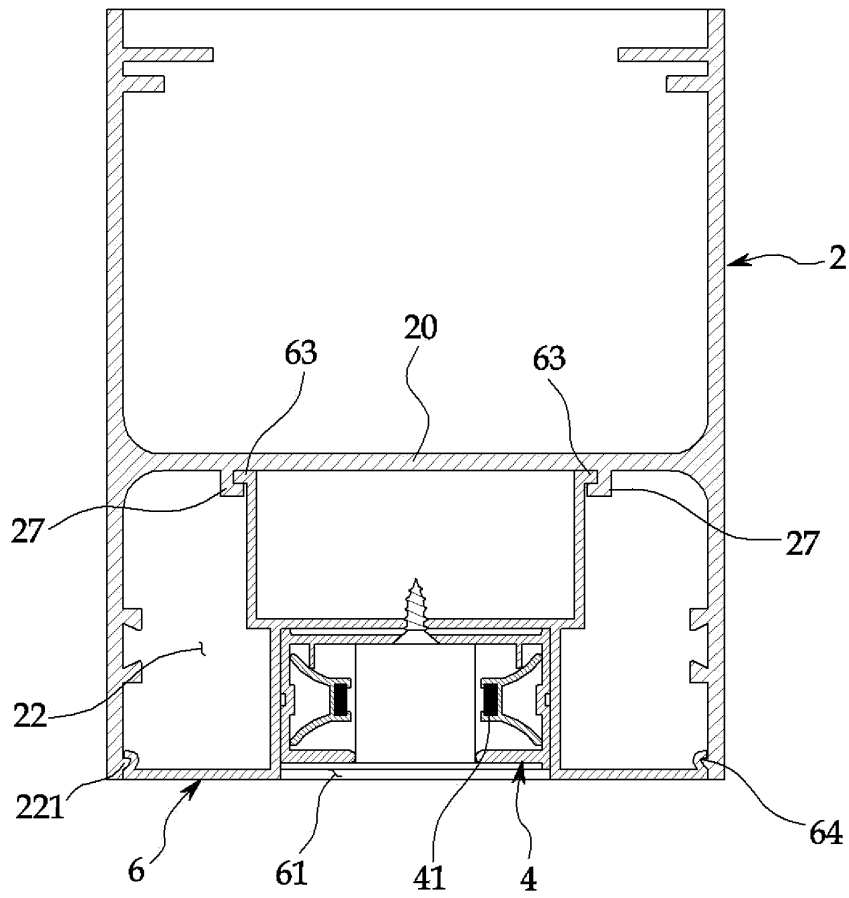
도면12



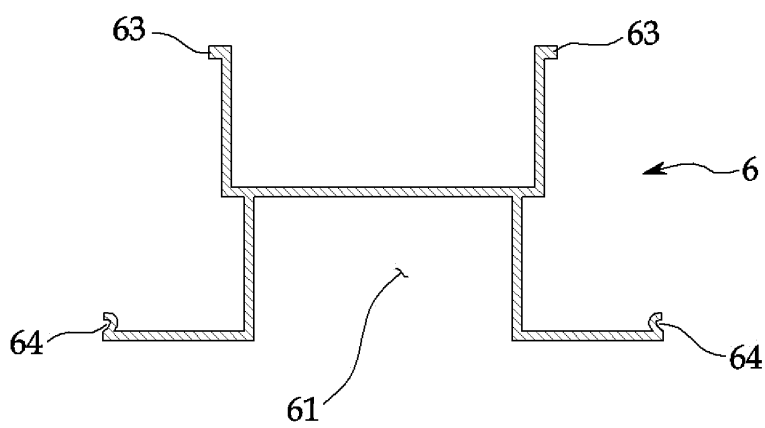
도면13



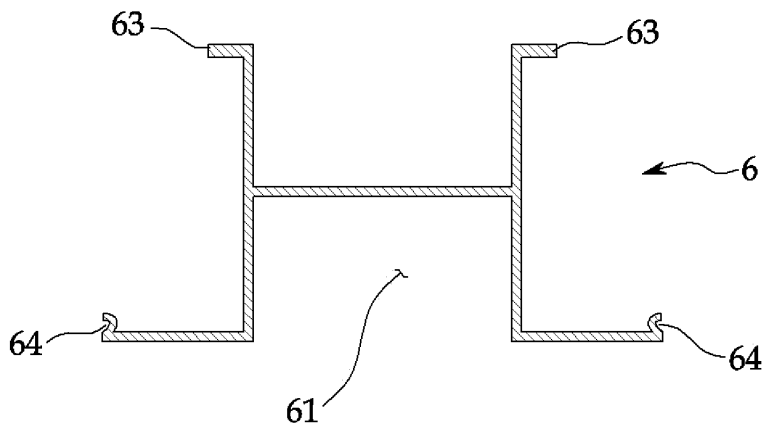
도면14



도면15



도면16



도면17

