



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0109672
(43) 공개일자 2019년09월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
F21V 19/00 (2006.01) F21V 17/16 (2006.01)
F21V 21/04 (2006.01)
(52) CPC특허분류
F21V 19/007 (2013.01)
F21V 17/16 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0030159
(22) 출원일자 2018년03월15일
심사청구일자 2018년03월15일

(71) 출원인
이영덕
인천광역시 남동구 논고개로 10 1202동 1202호
(논현동, 에코메트로12단지한화꿈에그린아파트)
(72) 발명자
이영덕
인천광역시 남동구 논고개로 10 1202동 1202호
(논현동, 에코메트로12단지한화꿈에그린아파트)
(74) 대리인
최중일

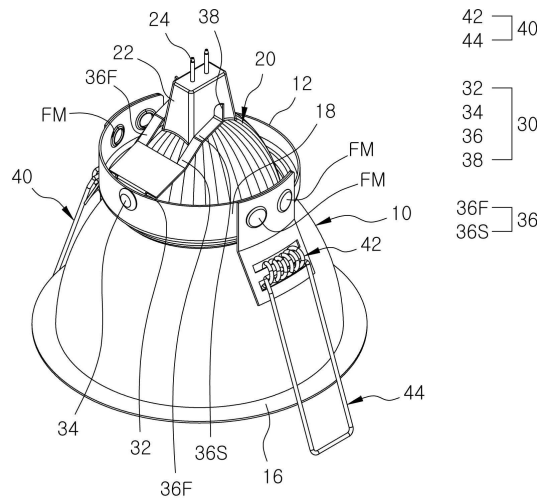
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등

(57) 요약

본 발명은 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등을 제공하고자 하는 것으로, 본 발명의 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등의 구성은 반사갓(10); 상기 반사갓(10)에 구비된 전구 결합 가이드부(12); 상기 전구 결합 가이드부(12)를 통하여 상기 반사갓(10)의 내부에 장착된 전구(20); 상기 반사갓(10)에 장착된 상기 전구(20)를 지지하는 클램프 부재(30);를 포함하며, 상기 반사갓(10)의 상단부와 하단부는 각각 상부 개방부와 하부 개방부로 구성되고, 상기 전구 결합 가이드부(12)는, 상기 반사갓(10)의 상부 개방부에서 옆으로 개방된 사이드홀로 구성된 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도4



(52) CPC특허분류

F21V 21/042 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

반사갓(10);

상기 반사갓(10)에 구비된 전구 결합 가이드부(12);

상기 전구 결합 가이드부(12)를 통하여 상기 반사갓(10)의 내부에 장착된 전구(20);

상기 반사갓(10)에 장착된 상기 전구(20)를 지지하는 클램프 부재(30);를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 반사갓(10)의 상단부와 하단부는 각각 상부 개방부와 하부 개방부로 구성되고, 상기 전구 결합 가이드부(12)는, 상기 반사갓(10)의 상부 개방부에서 옆으로 개방된 사이드홀로 구성된 것을 특징으로 하는 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 클램프 부재(30)는 상기 전구 결합 가이드부(12)를 통해서 상기 반사갓(10)의 내부에 장착된 상기 전구(20)를 위에서 눌러서 지지하도록 구성된 것을 특징으로 하는 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 전구(20)가 상기 반사갓(10)의 내부로 들어와서 장착된 상태를 유지하는 전구 지지부(14)를 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 반사갓(10)에 상부가 연결되어 상기 반사갓(10)의 외표면으로 탄성 밀착되는 픽싱부재(40)를 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 픽싱부재(40)는,

상기 반사갓(10)의 상부에 장착된 픽싱 스프링부(42);

상기 픽싱 스프링부(42)에 연결되어 상기 픽싱 스프링의 탄성력으로 상기 반사갓(10)의 외표면에 탄성 밀착되는

픽싱 와이어부(44);를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 가정이나 오피스텔 등의 실내 천정에 설치되는 할로겐등과 같이 인테리어용으로 많이 사용되는 인테리어 조명등에 관한 것으로서, 주요부인 전구의 착탈이 용이한 새로운 인테리어 조명등에 관한 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 한다.

[0003] 이러한 조명등은 대부분 실내의 천정 하부에 고정 설치되거나 매입 설치되는 것으로, 설치 형태에 따라 천정등 또는 천정 매입등으로 구분되고, 이들 조명등에 내장되는 램프의 종류에 따라 형광등과 백열등, 엘이디등, 할로겐등과 같이 구분될 수 있다. 할로겐등의 경우 벽, 천장 등 설치하고자 하는 위치에 할로겐전구의 등기구가 결합되는 크기로 구멍을 뚫고 이에 할로겐 전구의 등기구를 매설하거나, 나사 등으로 결합시켜 고정한다. 할로겐 등 이외에 비슷한 방식으로 설치되는 인테리어 조명등의 많이 있다.

[0004] 그런데, 기존의 인테리어 조명등의 경우 할로겐 전구를 등기구에 결합할 때도 등기구의 전면에 할로겐 전구를 끼우고 할로겐 전구가 이탈되지 않게 할로겐 전구 고정구를 끼워주어야 하였던 것으로 할로겐 전구의 등기구 제작시 고정구를 별도로 제작해야 하므로 그 제작비용이 추가되는 등의 문제점이 있으며, 할로겐 전구를 교체할 때도 등기구로부터 고정구를 분리한 후 할로겐 전구를 교체하고 다시 고정구를 등기구에 끼워 할로겐 전구가 이탈하는 것을 막아주어야 하므로 할로겐 전구 교체작업이 복잡하고 까다로웠으며 많은 시간이 소비되는 것과 같이 여러가지 많은 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-0313740호(2001년10월24일 등록)
(특허문헌 0002) 한국등록실용신안 제20-0281712호(2002년06월28일 등록)
(특허문헌 0003) 한국등록실용신안 제20-0281712호(2002년06월28일 등록)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명의 목적은 할로겐등의 전구와 같이 빛을 내는 주요부인 전구의 분해나 조립시에 시간이 많이 걸리고 불편한 등의 문제를 고려하여 개발된 것으로, 전구의 분해나 조립이 신속하고 용이하게 이루어지는 새로운 구성의 인테리어 조명등을 제공하고자 하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기와 같은 과제를 해결하기 위한 본 발명에 의하면, 반사갓; 상기 반사갓에 구비된 전구 결합부; 상기 전구 결합부를 통하여 상기 반사갓의 내부에 장착된 전구; 상기 반사갓에 장착된 상기 전구를 지지하는 클램프 부재;를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등이 제공된다.

[0008] 상기 반사갓의 상단부와 하단부는 각각 상부 개방부와 하부 개방부로 구성되고, 상기 전구 결합부는, 상기 반사갓의 상부 개방부에서 옆으로 개방된 사이드홀로 구성된 것을 특징으로 한다.

[0009] 상기 클램프 부재는 상기 전구 결합부를 통해서 상기 반사갓의 내부에 장착된 상기 전구를 위에서 눌러서 지지하도록 구성된 것을 특징으로 한다.

- [0010] 상기 전구가 상기 반사갓의 내부로 들어와서 장착된 상태를 유지하는 전구 지지부를 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.
- [0011] 상기 반사갓에 상부가 연결되어 상기 반사갓의 외표면으로 탄성 밀착되는 픽싱부재를 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.
- [0012] 상기 픽싱부재는, 상기 반사갓의 상부에 장착된 픽싱 스프링부; 상기 픽싱 스프링부에 연결되어 상기 픽싱 스프링의 탄성력으로 상기 반사갓의 외표면에 탄성 밀착되는 픽싱 와이어부;를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0013] 본 발명에 의한 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등은 반사갓의 옆으로 전구를 끼워넣고 클램프 부재와 전구 지지부에 의해 전구를 고정되도록 지지하고, 상기 반사갓에서 옆으로 전구를 끄집어내서 분리할 수 있는 것으로, 전구의 조립이 신속하고 용이한 효과가 있으며, 전구의 등기구 제작시 고정구 등을 별도로 제작해야 하지 않아도 되므로 제작비용이 추가되는 등의 문제점을 해결할 수 있으며, 할로겐 전구를 교체할 때도 그냥 반사갓에서 전구를 간단하게 빼내주면 되므로, 상기 전구의 교체작업이 간단하고 용이하며 많은 시간이 소비되는 것을 방지할 수 있는 효과를 가진다.

도면의 간단한 설명

- [0014] 도 1은 본 발명에 의한 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등에서 장착편과 픽싱부재의 일부를 분해한 상태를 보여주는 사시도
- 도 2는 본 발명에 의한 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등의 주요부인 반사갓을 보여주는 평면도
- 도 3은 본 발명의 다른 주요부인 전구를 반사갓에 결합하기 이전의 상태를 보여주는 사시도
- 도 4는 도 3에 도시된 전구를 반사갓에 결합한 상태를 보여주는 사시도
- 도 5 내지 도 8은 본 발명의 주요부인 반사갓에 전구를 결합하는 과정을 보여주는 측면도
- 도 9는 본 발명에 의한 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등을 천정패널에 설치한 상태를 보여주는 측면도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0015] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 상세히 설명한다. 상기 본 발명의 목적과 특징 및 장점은 첨부도면 및 다음의 상세한 설명을 참조함으로써 더욱 쉽게 이해될 수 있을 것이다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.
- [0016] 또한, 본 발명의 구성 요소를 설명하는 데 있어서, 제 1, 제 2, A, B, (a), (b) 등의 용어를 사용할 수 있다. 이러한 용어는 그 구성 요소를 다른 구성 요소와 구별하기 위한 것일 뿐, 그 용어에 의해 해당 구성 요소의 본질이나 차례 또는 순서 등이 한정되지 않는다. 예를 들어, 어떤 구성 요소가 다른 구성요소에 "연결", "결합" 또는 "접속"된다고 기재된 경우, 그 구성 요소는 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되거나 접속될 수 있지만, 각 구성 요소 사이에 또 다른 구성 요소가 "연결", "결합" 또는 "접속"될 수도 있다고 이해되어야 할 것이다.
- [0017] 도면을 참조하면, 본 발명의 전구의 착탈이 용이한 인테리어 조명등은 반사갓(10)에 전구 결합 가이드부(12)가 구비되고, 상기 전구 결합 가이드부(12)를 통해서 반사갓(10)의 내부로 들어온 전구(20)는 클램프 부재(30)와 전구 지지부(14)에 의해 반사갓(10)의 내부에 장착된 상태로 유지된다. 한편, 본 발명에서는 인테리어 조명등으로서 할로겐등을 실시예로 들어 설명한다는 점을 미리 밝혀둔다.
- [0018] 상기 반사갓(10)은 하부에서 상부로 갈수록 직경이 점점 줄어드는 하우징 형상으로 구성된다. 반사갓(10)은 플랜지부(16)와 확장 테두리부(18)를 구비한다. 반사갓(10)의 하단부에 플랜지부(16)가 구비된다. 확장 테두리부(18)는 반사갓(10)의 상부에 구비된다. 확장 테두리부(18)의 직경은 반사갓(10)의 상단부의 직경보다 더 크다. 상기 반사갓(10)은 하부가 개방되고 상부도 개방된다. 즉, 반사갓(10)은 하부 개방부와 상부 개방부를 구비한 하우징 형상으로 구성된 것이다.
- [0019] 상기 전구(20)는 외표면이 돔형상이고 저면은 수평면으로 구성된다. 상기 전구(20)의 형상이 일반적인 할로겐

전구(20)의 형상으로 구성된다. 할로겐 전구(20)의 상부로 돌출부(22)가 구비되고, 상기 돌출부(22)에 전원 소켓과 전기적 접속을 위한 플러그핀(24)이 돌출된다. 상기 전구(20)는 평단면도로 볼 때에 원형으로 구성된다.

[0020] 상기 전구 결합 가이드부(12)는 반사갓(10)에 구비된다. 반사갓(10)의 상단부와 하단부는 각각 상부 개방부와 하부 개방부로 구성되는데, 상기 전구 결합 가이드부(12)는 반사갓(10)의 상부 개방부에서 옆으로 개방된 사이드홀로 구성된다. 상기 반사갓(10)에 구비된 확장 테두리부(18)에 옆으로 개방된 사이드홀 형태의 전구 결합 가이드부(12)가 구비된다. 상기 반사갓(10)과 확장 테두리부(18)는 평단면으로 볼 때에 원형이라서 상기 전구 결합 가이드부(12)는 반사갓(10)의 옆으로 개방된 원주형 사이드홀 구조가 된다.

[0021] 상기 클램프 부재(30)는 반사갓(10)에 구비된다. 클램프 부재(30)는 클램프 바디편(32)과 고정 클램프편(34)과 클램프 풋트(36)를 포함한다. 클램프 부재(30)는 결합 가이드편(38)을 더 구비한다.

[0022] 상기 클램프 바디편(32)은 사각판 형상으로 구성된다.

[0023] 상기 고정 클램프편(34)은 클램프 바디편(32)에 연결된다. 고정 클램프편(34)은 클램프 바디편(32)과 교차되는 방향으로 연장된다. 고정 클램프편(34)이 클램프 바디편(32)의 기단부에서 하향 연장되어, 상기 클램프 바디편(32)에 대하여 하측으로 교차되도록 연장된다.

[0024] 상기 클램프 풋트(36)는 클램프 바디편(32)의 선단부에 연결된다. 이때, 클램프 풋트(36)는 제1클램프 풋트(36F)와 제2클램프 풋트(36S)로 구성된다. 상기 제1클램프 풋트(36F)의 기단부가 클램프 바디편(32)의 선단부에 연결된다. 제1클램프 풋트(36F)는 클램프 바디편(32)에서 경사지게 상향 연장된다. 클램프 바디편(32)의 상면에서 제1클램프 풋트(36F)가 상향 경사지게 연장되어 있다. 상기 제2클램프 풋트(36S)의 기단부가 제1클램프 풋트(36F)의 선단부에 연결된다. 제2클램프 풋트(36S)는 제1클램프 풋트(36F)에서 경사지게 상향 연장된다. 제1클램프 풋트(36F)의 상면에서 제2클램프 풋트(36S)가 상향 경사지게 연장되어 있다. 상기 클램프 부재(30)를 옆에서 볼 때에 클램프 바디편(32)의 상면을 기준으로 할 때에 제1클램프 풋트(36F)의 상향 경사 각도에 비하여 제2클램프 풋트(36S)의 상향 경사 각도가 더 작도록 구성된다.

[0025] 상기 결합 가이드편(38)은 제2클램프 풋트(36S)에 연결된다. 제2클램프 풋트(36S)의 선단부에 결합 가이드편(38)의 기단부가 연결된다. 결합 가이드편(38)은 제2클램프편보다 더 많이 경사지도록 상향 연장된다. 상기 제2클램프 풋트(36S)의 상향 경사 각도에 비하여 결합 가이드편(38)의 상향 경사 각도가 더 크다.

[0026] 상기 클램프 풋트(36)는 클램프 바디편(32)에 한 쌍으로 나란하게 구비된다. 상기 클램프 부재(30)의 상면에서 볼 때에 한 쌍의 좌우 클램프 풋트(36)가 클램프 바디편(32)의 좌우측에 각각 하나씩 연결되어 있다. 한 쌍의 좌우 클램프 풋트(36)가 클램프 바디편(32)의 좌우로 나란하게 배열되어 있다.

[0027] 상기 클램프 부재(30)는 반사갓(10)에 고정된다. 클램프 부재(30)의 고정 클램프편(34)이 체결구(FM)에 의해 반사갓(10)의 확장 테두리부(18) 안쪽면에 고정된다. 클램프 부재(30)가 반사갓(10)의 확장 테두리부(18)의 안쪽면 영역에 배치된다. 상기 클램프 바디편(32)이 반사갓(10)의 내부 공간과 마주하는 위치에 배치된다. 상기 한 쌍의 클램프 풋트(36)도 반사갓(10)의 내부 공간과 마주하는 위치에 배치된다.

[0028] 상기 클램프 부재(30)는 자체 탄성이 있는 재질로 구성된다. 클램프 부재(30)는 자체 탄성이 있는 금속으로 구성된다. 예를 들어, 클램프 부재(30)가 자체 탄성이 있는 스프링강으로 구성될 수 있다. 상기 클램프 부재(30)가 자체 탄성이 있는 재질로 구성되면, 상기 한 쌍의 클램프 풋트(36)가 전구(20)를 위에서 탄성적으로 누를 수 있는 힘을 보유하게 된다.

[0029] 상기 전구 지지부(14)는 반사갓(10)의 내부에 구비된다. 상기 전구 지지부(14)는 반사갓(10)의 내주면에서 중심부를 향하여 내향 돌출된 지지단턱으로 구성된다. 상기 전구 지지부(14)는 반사갓(10)을 외표면에서 누르는 가공을 함으로써 전구 지지부(14)를 지지단턱으로 형성할 수 있다. 상기 전구 지지부(14)는 반사갓(10)의 플랜지부(16)와 확장 테두리부(18) 사이에 구비된다.

[0030] 또한, 상기 반사갓(10)에는 가이드 단턱(15)이 더 구비된다. 가이드 단턱(15)의 직경은 지지단턱의 직경보다 더 크다. 가이드 단턱(15)은 확장 테두리부(18)를 외표면에서 중심부를 향하여 누르는 가공을 함으로써 형성될 수 있다. 상기 가이드 단턱(15)은 확장 테두리부(18)의 상단부와 지지단턱 사이에 배치된다. 지지단턱의 위쪽에 가이드 단턱(15)이 구비된다.

[0031] 또한, 본 발명은 픽싱부재(40)를 더 포함한다. 픽싱부재(40)는 픽싱 스프링부(42)와 픽싱 와이어부(44)를 포함한다.

- [0032] 상기 픽싱 스프링부(42)는 코일 스프링 형상으로 구성된다.
- [0033] 상기 픽싱 와이어부(44)는 픽싱 스프링부(42)에 이어진 구조이다. 픽싱 와이어부(44)의 한쪽 픽싱 와이어의 상단부가 픽싱 스프링부(42)의 한쪽 단부에 연결되고, 픽싱 와이어부(44)의 다른 쪽 픽싱 와이어의 상단부에는 픽싱 스프링부(42)의 안쪽으로 들어간 절곡 와이어가 구비되며, 상기 다른 쪽 픽싱 와이어는 상기 한쪽 픽싱 와이어와 나란하게 배치된다. 한 쌍의 픽싱 와이어의 하단부는 연결 와이어에 의해 서로 연결되어 있다.
- [0034] 상기 픽싱 스프링부(42)는 장착편(46)에 결합된다. 상기 장착편(46)은 양면으로 연통된 스프링 수용홀을 구비하고, 상기 스프링 수용홀에는 서로 마주하는 방향으로 연장된 한 쌍의 스프링 결합편(46P)이 구비되어, 상기 한 쌍의 스프링 결합편(46P)에 상기 픽싱부재(40)의 픽싱 스프링부(42)가 끼워짐으로써, 상기 장착편(46)에 픽싱 스프링부(42)가 결합된다. 픽싱 스프링부(42)가 장착편(46)에 결합됨으로써 픽싱부재(40)가 장착편(46)에 연결된 구조가 된다.
- [0035] 상기 장착편(46)은 반사갓(10)에 고정된다. 반사갓(10)에 리벳과 같은 체결구(FM)에 의해 장착편(46)이 고정된다. 장착편(46)이 반사갓(10)의 확장 테두리부(18) 외표면에 상기 체결구(FM)를 매개로 고정된다. 상기 장착편(46)에 픽싱부재(40)가 연결되어 있어서, 상기 장착편(46)이 반사갓(10)에 고정되면, 상기 픽싱부재(40)가 반사갓(10)에 고정된 구조가 된다. 한 쌍의 픽싱부재(40)가 반사갓(10)에 고정된다. 상기 전구 결합 가이드부(12)를 벗어난 위치에서 반사갓(10)에 한 쌍의 픽싱부재(40)가 고정된다. 상기 픽싱 와이어부(44)는 픽싱 스프링부(42)에 연결되어 있어서, 상기 픽싱 스프링의 탄성력으로 반사갓(10)의 외표면에 탄성 밀착된다.
- [0036] 상기 클램프 부재(30)는 상기 전구 결합 가이드부(12)와 마주하는 위치에 배치되도록 반사갓(10)에 고정되고, 상기 한 쌍의 픽싱부재(40)는 클램프 부재(30)와 직교하는 방향으로 배치되도록 반사갓(10)에 고정된다. 상기 클램프 부재(30)의 한 쌍의 나란한 클램프 풋트(36)는 상기 전구 결합 가이드부(12) 쪽으로 연장된다.
- [0037] 상기한 구성의 본 발명에 의한 인테리어 조명등에서 주요부인 전구(20)를 결합하는 과정과 분리하는 과정을 설명하면 다음과 같다.
- [0038] 반사갓(10)에서 분리되어 있는 전구(20)를 반사갓(10)에 구비된 전구 결합 가이드부(12)와 만나는 위치에 정렬시킨다.
- [0039] 상기 전구 결합 가이드부(12)를 통하여 전구(20)를 반사갓(10)의 내부로 밀어넣는다. 상기 전구(20)를 밀어넣는 동안 전구(20)의 저면은 전구 결합 가이드부(12)의 하단부에 접촉된 상태에서 반사갓(10)의 내부로 슬라이드될 수 있다.
- [0040] 상기 전구(20)를 더 밀어넣어서 반사갓(10)의 내부로 전구(20)를 안착시킨다. 이때, 상기 지지단턱 구조의 전구 지지부(14)의 위쪽에 직경이 더 큰 가이드 단턱(15)이 구비되어 있어서, 상기 전구(20)가 반사갓(10)의 내부로 진입할 때에 가이드 단턱(15)으로 먼저 전구(20)의 저면이 들어왔다가 상기 전구(20)의 저면이 전구 지지부(14) 위에 걸치게 된다.
- [0041] 상기 전구(20)가 반사갓(10)의 내부로 완전히 들어오면, 상기 전구(20)의 상향 돌출부(22)의 양쪽에서 클램프 부재(30)의 한 쌍의 클램프 풋트(36)가 탄성력으로 전구(20)를 위에서 누르게 되는 한편, 상기 전구(20)의 저면은 상기 전구 지지부(14)가 아래에서 받쳐주게 되므로, 상기 전구(20)가 반사갓(10)에서 위로 이탈되는 것도 방지되고 반사갓(10)의 아래로 이탈되는 것도 방지된다.
- [0042] 한편, 상기 반사갓(10)에 안착된 전구(20)를 분리할 때에는 전구(20)의 상향 돌출부(22)를 잡고 전구(20)를 밀어넣는 방향과 반대 방향으로 당겨주면 된다. 상기 전구(20)를 반사갓(10)의 내부에서 전구 결합 가이드부(12) 쪽으로 당겨주면, 상기 전구 결합 가이드부(12)가 반사갓(10)의 옆으로 뚫린 사이드홀 구조라서 상기 전구(20)가 일단 전구 지지부(14)에서 위쪽의 가이드 단턱(15) 쪽으로 올라오는 1차 분리 상태가 되며, 상기 1차 분리 상태에서 전구(20)를 계속해서 전구 결합 가이드부(12)를 통하여 반사갓(10)의 바깥쪽으로 당겨주면 상기 전구(20)를 반사갓(10)과 클램프 부재(30)에서 완전히 분리할 수 있게 된다.
- [0043] 따라서, 본 발명에 의한 인테리어 조명등의 경우 전구(20)를 반사갓(10)에 결합할 때도 전구 결합 가이드부(12)를 통해서 반사갓(10)의 내부로 밀어넣기만 하면 되고 전구(20)를 끼우고 할로겐 전구(20)가 이탈되지 않게 전구(20) 고정구를 끼워주어야 할 필요가 없는 것으로, 전구(20)의 조립이 신속하고 용이한 효과가 있으며, 전구(20)의 등기구 제작시 고정구 등을 별도로 제작해야 하지 않아도 되므로 그 제작비용이 추가되는 등의 문제점을 해결할 수 있으며, 할로겐 전구(20)를 교체할 때도 등기구로부터 고정구를 분리한 후 할로겐 전구(20)를 교체하고 다시 고정구를 등기구에 끼워 할로겐 전구(20)가 이탈하는 것을 막아주어야 하는 수고를 감소하지 않고

그냥 반사갓(10)에서 전구(20)를 간단하게 빼내줄 수 있으므로, 전구(20)의 교체작업이 간단하고 용이하며 많은 시간이 소비되는 것을 방지하는 것과 같이 여러가지 많은 장점이 있다.

[0044] 한편, 상기 반사갓(10)에 전구(20)가 결합된 본 발명의 인테리어 조명등은 천정패널에 형성된 조명등 결합홀에 삽입된 상태에서 상기 반사갓(10)의 하단부에 구비된 플랜지부(16)는 천정패널(4)의 저면에 걸려지고, 상기 한 쌍의 픽싱부재(40)는 천정패널의 상면에 탄성적으로 가압되므로, 본 발명의 인테리어 조명등을 천정과 같은 필요한 장소에 매입식으로 설치할 수 있게 된다.

[0045] 한편, 본 발명에서는 전구(20)를 위에서 눌러주는 주요부인 클램프 부재(30)의 클램프 풋트(36)는 제1클램프 풋트(36F)와 제2클램프 풋트(36S)를 구비하여, 상기 전구(20)가 반사갓(10)의 내부로 들어와서 안착되어 있을 때에 상기 제1클램프 풋트(36F)가 탄성력으로 전구(20)를 눌러주고 제2클램프 풋트(36S)는 제1클램프 풋트(36F)에 비하여 더 큰 탄성력으로 전구(20)를 눌러주므로, 상기 전구(20)가 반사갓(10)에서 밖으로 이탈되는 경우를 더 확실하게 방지할 수 있게 된다.

[0046] 또한, 상기 전구(20)를 반사갓(10)에 투입할 때나 반사갓(10)에서 분리할 때에는 가이드 단턱(15)에 의해 더 쉽게 투입과 분리가 이루어질 수 있다. 상기 전구(20)를 반사갓(10)에 구비된 전구 결합 가이드부(12)를 통해서 옆으로 밀어넣을 때에 상기 전구(20)의 저면이 먼저 가이드 단턱(15)에 올라탄 다음, 아래의 전구 지지부(14) (즉, 지지단턱 부분)에 걸쳐지므로, 전구(20)를 반사갓(10)에 결합하기가 더 쉬우며, 상기 전구(20)를 반사갓(10)에 구비된 전구 결합 가이드부(12)를 통해서 밖으로 빼낼 때에는 상기 전구(20)의 저면이 전구 지지부(14)에서 위쪽의 가이드 단턱(15)에 올라탄 다음, 상기 전구 결합 가이드부(12)를 통해서 반사갓(10)의 바깥으로 빼낼 수 있게 되므로, 상기 전구(20)를 반사갓(10)에서 분리할 때에도 더 쉽다.

[0047] 또한, 상기 클램프 부재(30)의 클램프 풋트(36) 끝에는 결합 가이드편(38)이 더 구비되어 있어서, 상기 전구(20)를 반사갓(10)의 내부로 집어넣을 때에 전구(20)의 상면이 결합 가이드편에 의해 클램프 풋트(36)의 끝에 걸리는 경우가 없게 되므로, 전구(20)를 반사갓(10)의 내부에 투입하여 결합하기가 보다 편리하다.

[0048] 또한, 상기 픽싱부재(40)의 픽싱 스프링부(42)는 장착편(46)에 구비된 한 쌍의 스프링 결합편(46P)에 끼워져서 결합되므로, 상기 픽싱부재(40)를 장착편(46)에 결합할 때에 수월하고, 상기 픽싱부재(40)에서 픽싱 스프링부(42)를 장착편(46)의 스프링 결합편(46P)에서 빼내서 장착편(46)에서 분리가 가능하므로, 픽싱부재(40)를 장착편(46)에서 분리할 때에도 쉽다.

[0049] 이상에서 기재된 "포함하다", "구성하다" 또는 "가지다" 등의 용어는, 특별히 반대되는 기재가 없는 한, 해당 구성 요소가 내재할 수 있음을 의미하는 것이므로, 다른 구성 요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더포함할 수 있는 것으로 해석되어야 한다. 기술적이거나 과학적인 용어를 포함한 모든 용어들은, 다르게 정의되지 않는 한, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미가 있다. 사전에 정의된 용어와 같이 일반적으로 사용되는 용어들은 관련 기술의 문맥상의 의미와 일치하는 것으로 해석되어야 하며, 본 발명에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

[0050] 이상의 설명은 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 다양한 수정 및 변형이 가능할 것이다. 따라서, 본 발명에 개시된 실시예들은 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

[0051] 따라서, 이상에서 기술한 실시예들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이므로, 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 하며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다.

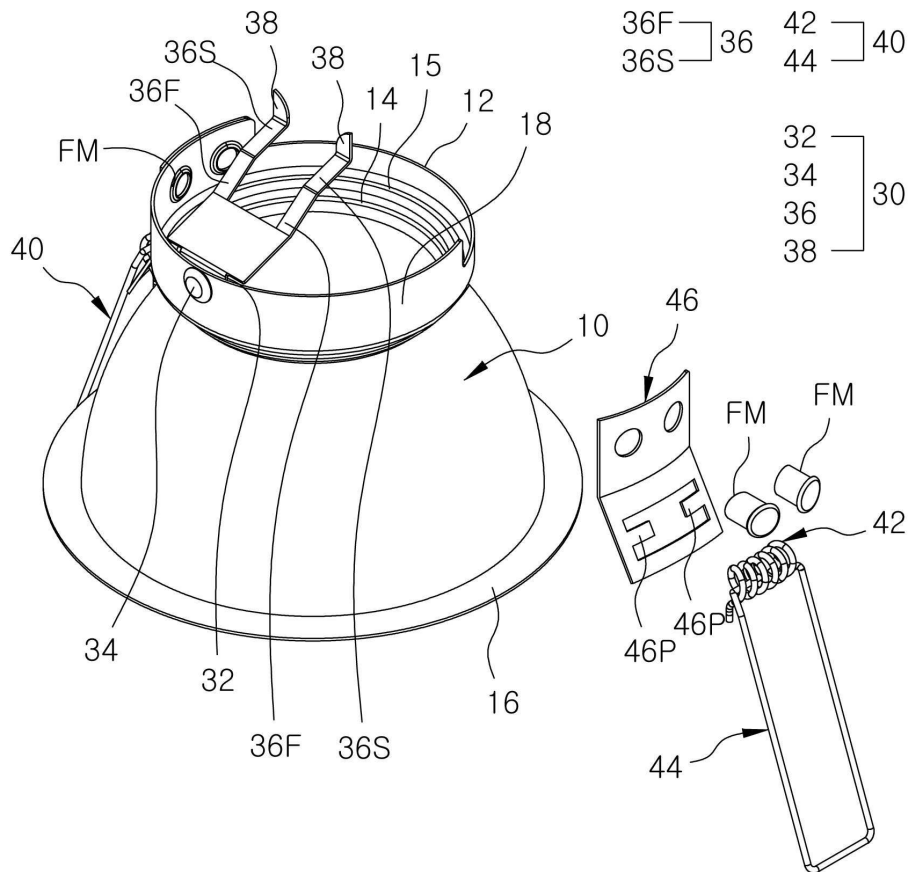
부호의 설명

[0052] 10. 반사갓 12. 전구 결합 가이드부
14. 전구 지지부 15. 가이드 단턱
16. 플랜지부 18. 확장 테두리부

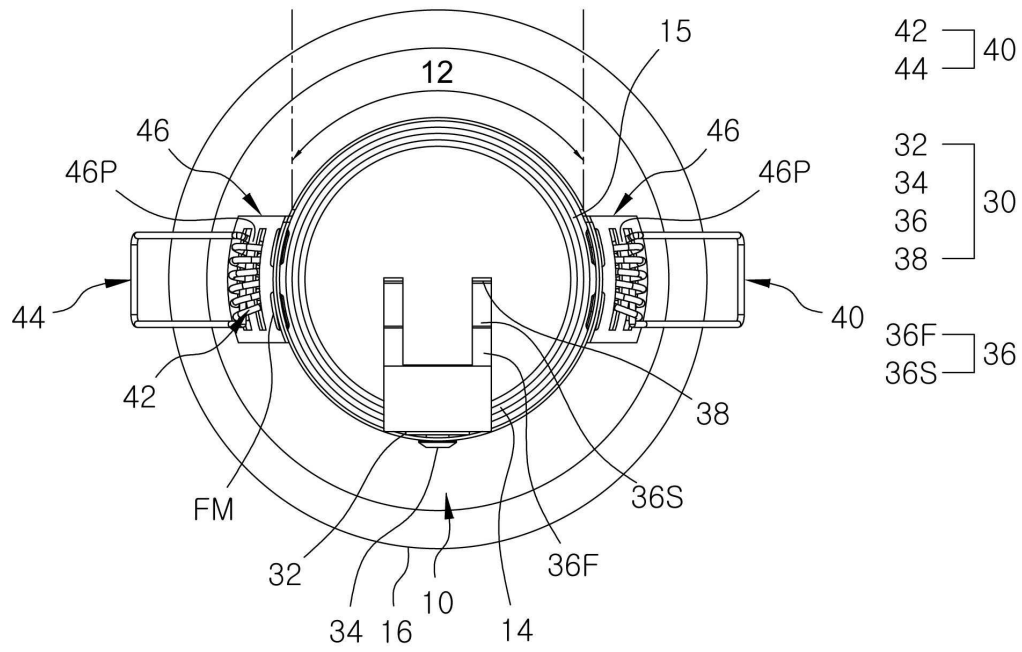
20. 전구 22. 돌출부
 24. 플러그핀 30. 클램프 부재
 32. 클램프 바디편 34. 고정 클램프편
 36. 클램프 풋트 36F. 제1클램프 풋트
 36S. 제2클램프 풋트 38. 결합 가이드편
 40. 픽싱부재 42. 픽싱 스프링부
 44. 픽싱 와이어부 46. 장착편
 46P. 스프링 결합편

도면

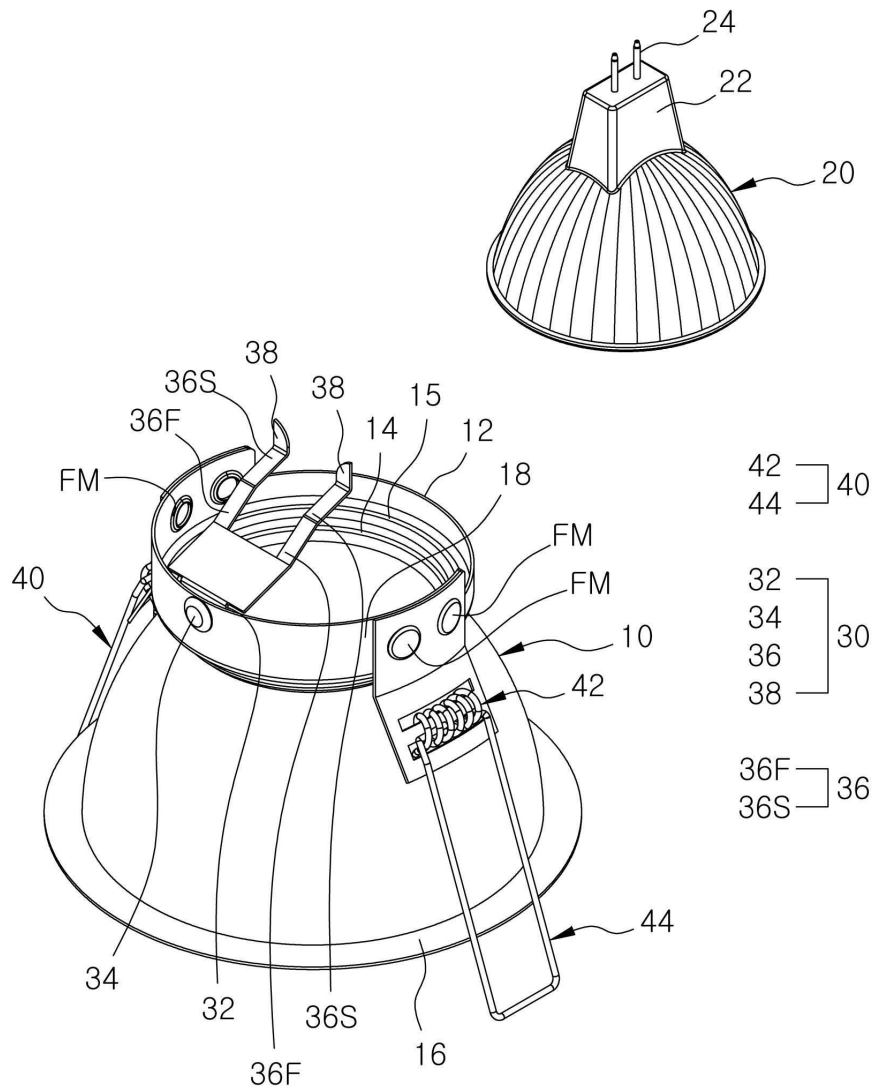
도면1



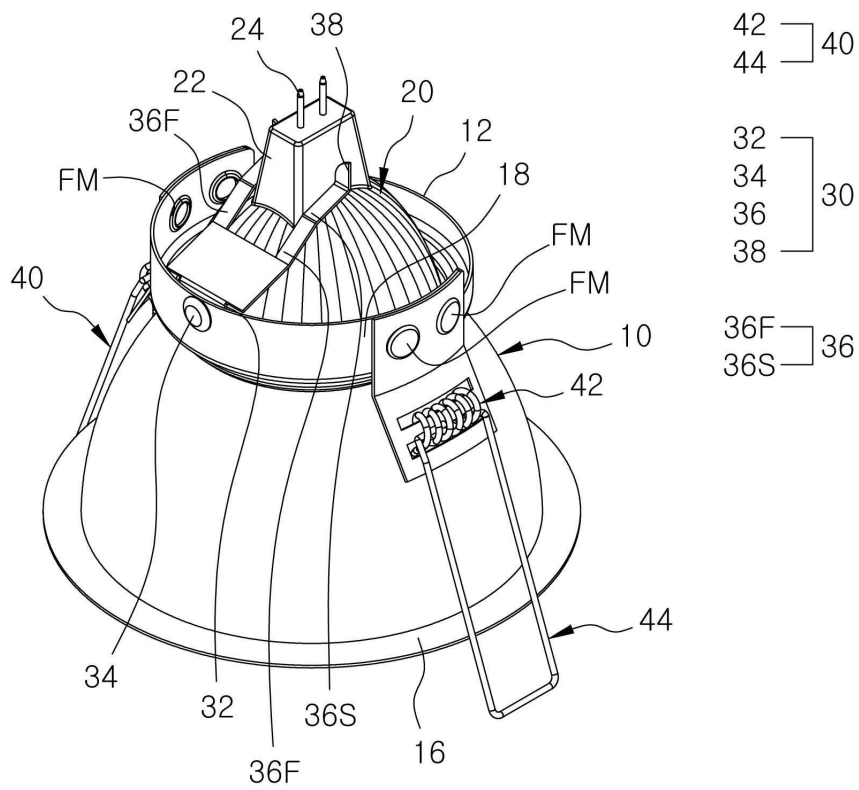
도면2



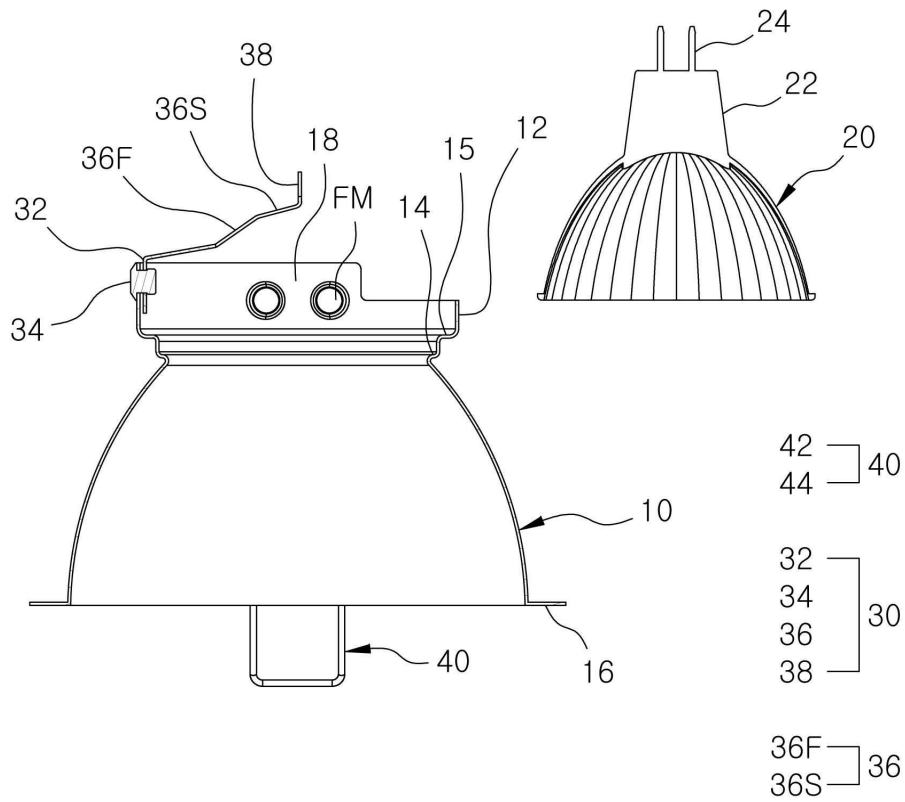
도면3



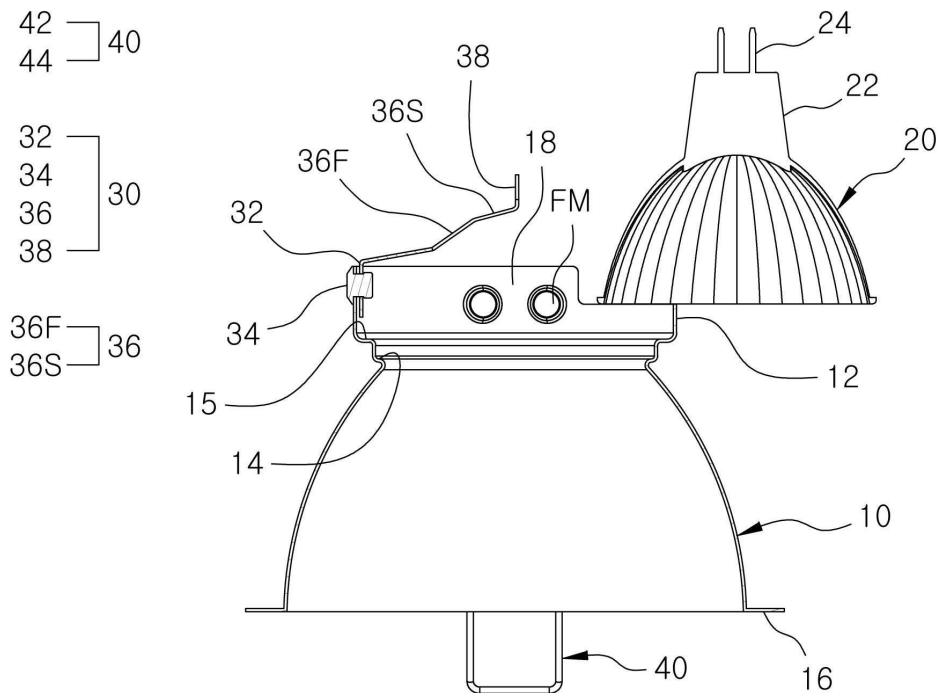
도면4



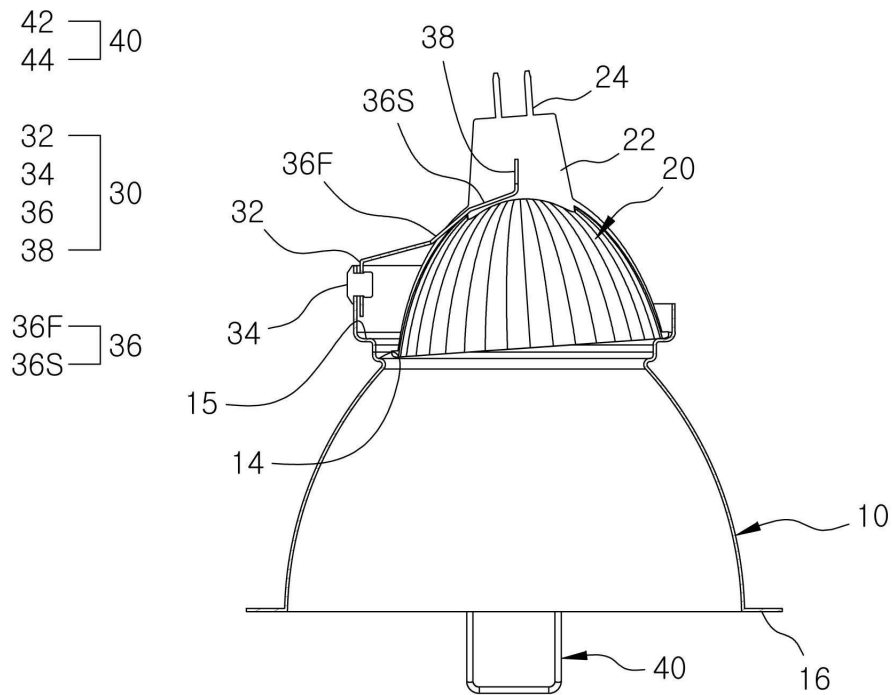
도면5



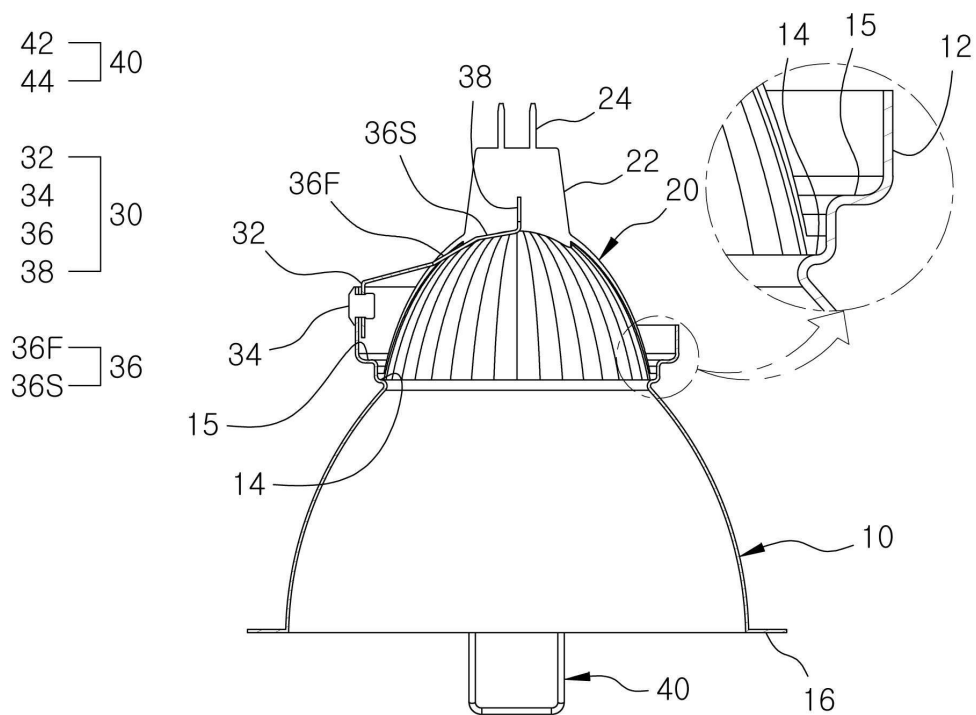
도면6



도면7



도면8



도면9

