

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁶
H01K 1/14

(45) 공고일자 1995년09월30일
(11) 공고번호 특1995-0011342

(21) 출원번호	특1988-0017113	(65) 공개번호	특1989-0011004
(22) 출원일자	1988년12월21일	(43) 공개일자	1989년08월12일
(30) 우선권 주장	G 87 16 797.2 1987년12월21일 독일(DE)		
(71) 출원인	파텐트-트로이한트-게젤샤프트 휘어 에렉트리셰 그뤼람펜 엠베하 베 머를. 다우너. 독일연방공화국 데-8000 원헨 90 헬타부루너 스트라쎄 1		
(72) 발명자	카를 쉬타틀러 독일연방공화국 데-8079 아델스쉬라그옥센펠트 유라스트라쎄 1		
(74) 대리인	남상선		

심사관 : 고준호 (책자공보 제4147호)

(54) 할로겐 백열등

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

할로겐 백열등

[도면의 간단한 설명]

제1도는 할로겐 백열등의 측면도.

제2도는 90° 회전된 제1도의 할로겐 백열등의 측면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 할로겐 백열등	2 : 원통형 유리구
3 : 배기튜브	4 : 핀치시일
5 : 베이스	7a, 7b : 몰리브덴오일
8, 9 : 내부리이드선	10 : 마운트
11 : 지지선	12 : 크로스바
13 : 코일필라멘트	15 : 자유다리
16 : 자유다리의 단부	18, 18 : 단일코일단부

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 크로스바에 의해 고정되는 적어도 2개의 내부리이드선을 갖는 마운트에 의해 지지되는 축 방향으로 정렬된 필라멘트, 원통형 유리구 및 베이스를 가지며, 제1의 내부리이드선은 유리구 내부 벽을 따라 베이스로부터 먼쪽에 있는 필라멘트단부로 이끌려지는 한편 제2의 내부리이드선은 램프축 부근에서 베이스를 향한 필라멘트의 단부로 이끌려지고, 마운트는 핀치시일을 통해 외부리이드선에 연결되는 할로겐 백열등에 관한 것이다.

이러한 타입의 할로겐 백열등은 약 50-250V의 전압에 특별히 적당하고 약 40-150W의 정격전력을 갖는다.

통상적으로, 베이스로부터 먼쪽에 있는 필라멘트의 단부로 연장하는(제1의 리이드선으로 칭해질) 내

부리이드선은 베이스로부터 먼쪽에 있는 유리구의 단부에 있는 배기척에 지지된다(예컨대, 독일연방 공화국 실용신안 제 6 804 136호 참고). 그러나, 이러한 구조는 매우 복잡하고 부가적으로 유리구의 국부과열을 초래한다. 또한, 제조과정(예컨대, 필라멘트를 마운트에 끼워넣을때, 그리고 플러싱 작동 동안)에 결점이 있다.

다른 한편으로, 베이스로부터 먼쪽에 있는 필라멘트의 단부로 연장하는 리이드선은 유리구의 내부벽을 바깥 인접하는 원으로 구부러져 필라멘트의 축방향 센터링이 확실하게 되는 원형으로 구부러지는 램프가 제안되었다(예컨대, 미합중국 특허 제 3 898 505호 참고). 이것을 위해 리이드선은 3차원 구조로 구부러야만 한다. 이것은 비교적 높은 조립단가를 갖고, 전체 마운트에 대한 리이드선의 정렬을 매우 어렵게 한다.

본 발명의 목적은 할로겐 백열등을 위한 마운트를 단순화하는데 있다.

이러한 목적은 전술한 타입의 할로겐 백열등과, 제1의 내부리이드선은 베이스로부터 먼쪽에 있는 필라멘트 단부의 정점에서 지붕과 같은 구조로 유리구의 전체 내부 직경을 가로질러 연장하는 두개의 다리를 형성하도록 하나의 평면에서 구부러지고 그리고 자유다리의 단부는 램프축의 부근으로 귀환되어 거기서 램프의 축방향으로 구부러지는 것에 의해 성취된다.

배기적 또는 유리구 내부벽에서의 지지가 생략됨으로 유리구의 국부과열과 제조과정에서의 결점이 제거되는 것이 본 발명의 이점이다. 아울러, 제1의 리이드선이 3차원적으로 되지않고 하나의 평면에서 구부러지기 때문에 마운트에 대한 제1의 리이드선의 정렬이 용이해진다.

본 발명의 실시에는 도면으로 예시되고 이후 좀더 상세히 기술될 것이다.

제1도 및 제2도는 100g의 정격전력을 110V 할로겐 백열등(1)의 도식적으로 다른 측면도를 나타낸다. 이 할로겐 백열등은 수정유리로된 원통형구(2)를 가지며, 이 원통형유리구(2)는 그것의 한 단부에 있는 배기튜브(3)를 통한 비활성가스와 하나 또는 그 이상의 할로겐 화합물로 채워진다. 유리구(2)의 다른 단부에는 핀치시일(4)이 제공되며, 이 핀치시일(4)에는 시멘트에 의해 금속스크루나스니(6)를 갖는 세라믹베이스(5)가 부착된다. 2개의 몰리브덴호일(7a,7b)은 핀치시일(4)에서 시일되고, 도전적 및 진공밀폐식으로 2개이 외부 리이드선(도시않됨)을 2개의 내부리이드선(8,9)에 연결한다(텅스텐으로 된). 2개의 내부리이드선은 지지선(11)을 아울러 포함하는 마운트(10)의 부분품이다. 수정유리로된 크로스바(12)는 상기 2개의 내부리이드선을 서로에 대해 제자리에 유지시키는바 전체 마운트(10)는 하나의 평면으로 배치된다. 돌돌 감겨진 코일 필라멘트(13)는 축방향으로 정렬되고, 마운트(10)의 3개의 부분품에 의해 제자리에 고정된다.

지지선(11)은 공지된 방식으로 크로스바(12)의 한 단부에 전압이 가해지지 않고 삽입되며, 그것이 루우프로 부착되는 필라멘트의 중간 높이까지 필라멘트(13)에 평행하게 이끌려진다.

몰리브덴호일(7a)로부터 연장하고 핀치시일로부터 돌출한 2개의 내부리이드선중 첫번째 것(8)은 크로스바(12)의 다른 단부로 이끌려져 거기에서 시일된다. 그 다음, 그것(8)은 클립프 유리구 내부벽을 따라 베이스로부터 먼쪽에 있는 필라멘트(13)의 단부 높이까지 이끌려진다. 거기서 그것은 램프축에 대해 약 45°의 각으로 구부러져 다리(14)를 형성하고, 이 다리(14)는 램프축 지점에서 그리고 동일평면으로 다시 한번더 구부러져 제2의 자유다리(15)를 형성하는 바, 상기 2개의 다리(14,15)는 지붕과 같은 구간로 유리구(2)의 거의 전체 내부직경을 가로질러 연장한다. 상기 "지붕"의 용마루는 램프축에 있다. 상기 다리중 어느것도 유리구의 내부벽을 접촉하지 않는다.

자유다리(15)의 단부(16)는 180°의 각으로 구부러져 귀환되어 램프축의 부근으로 이끌려진다. 거기서 그것은 베이스를 향하여 램프축의 방향으로 구부러진다.

몰리브덴호일(7b)로부터 연장하고 핀치시일로부터 돌출한 제2의 내부리이드선(9)은 클립프되고 크로스바(12)로 이끌려진다. 그 다음, 그것(9)은 크로스바(12)로부터 베이스를 향한 필라멘트의 단부까지 곧바로 이끌려진다.

축방향으로 정렬된 돌돌 감겨진 코일 필라멘트(13)를 마운트에 부착하기 위해, 이 필라멘트에는 단일코일단부(17,18)가 제공되는 바, 이 단일코일단부는 돌돌 감겨진 코일의 반경만큼 램프축으로부터 측면으로 오프셋되고 공지된 방식으로 각각의 리이드선(8), 및 (9)의 단부 상에 미끄러져 들어간다. 부가적인 보호가 고온크립프에 의해, 또는 리이드선의 단부에 V형 밴드 또는 평평하게 부분을 제공함으로써 실행된다.

그러나, 램프는 또한 더 높은 공급전압(예컨대, 220V 또는 250V)에도 적당하다. 아울러, 예컨대 120V의 공급전압으로 베이스에 공급되는 다이오드에 의해 실효전압을 84V로 낮추는 것이 가능하다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

크로스바(12)에 의해 고정되는 적어도 2개의 내부리이드선을 갖는 마운트(10)에 지지되는 축방향으로 정렬된 필라멘트, 원통형 유리(2) 및 베이스(5)를 가지며, 제1의 내부리이드선(8)은 유리구 내부벽을 따라 베이스로부터 먼쪽에 있는 필라멘트(13) 단부로 이끌려지는 한편 제2의 내부리이드선(9)은 램프축 부근에서 베이스를 향한 필라멘트(13)의 단부로 이끌려지고, 마운트(10)는 핀치시일(4)을 통해 외부리이드선에 연결되는 할로겐 백열등(1)에 있어서, 상기 제1의 내부리이드선은 베이스로부터 먼쪽에 있는 필라멘트 단부의 정점에서 지붕과 같은 구조로 유리구(2)의 전체 내부직경을 가로질러 연장하는 두개의 다리를 형성하도록 하나의 평면상에 구부러지고, 자유다리(15)의 단부(16)는 램프축의 부근으로 귀환되어 거기서 램프축의 방향으로 구부러지는 것을 특징으로 하는 할로겐 백열등.

청구항 2

제1항에 있어서, 자유다리의 단부(16)는 자유다리(15)와 평행하게 램프축의 부근으로 귀환되는 것을 특징으로 하는 할로겐 백열등.

청구항 3

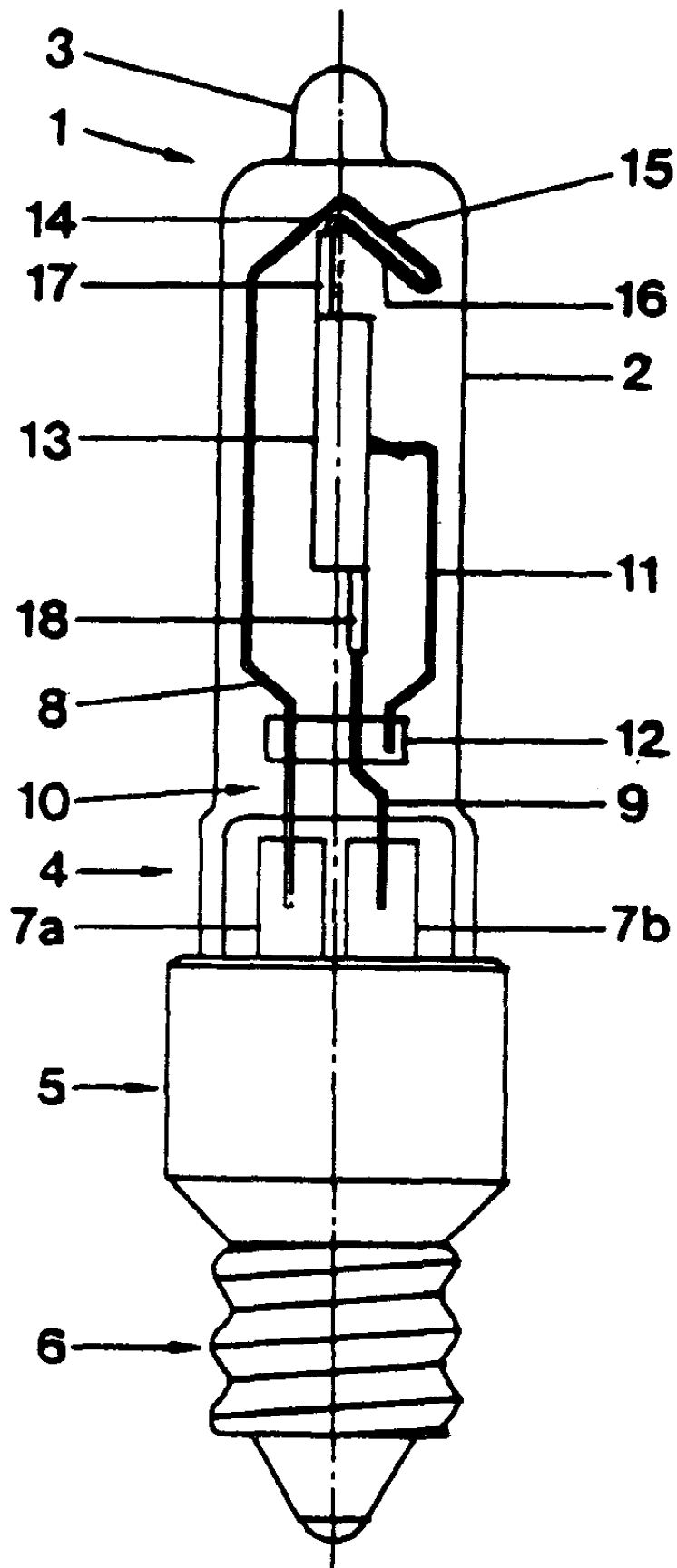
제1항에 있어서, 마운트(10)는 지지선(11)을 포함하고, 이 지지선(11)은 전압이 부가됨이 없이 크로스바(12)로부터 부착될 필라멘트의 중간 높이까지 이끌려지는 것을 특징으로 하는 할로겐 백열등.

청구항 4

제1항에 있어서, 필라멘트(13)는 돌돌 감겨진 코일이고, 이 돌돌 감겨진 코일의 반경만큼 램프축으로 부터 오프셋되어 내부리이드선의 단부상에 미끄러져 들어가는 단일코일단부(17, 18)를 가지며, 거기서 제1의 리이드선에 자유다리(15)의 귀환된 단부(16)는 상기 돌돌 감겨진 코일의 반경만큼 램프축으로부터 오프셋되어 램프축의 방향으로 구부러져 있는 것을 특징으로 하는 할로겐 백열등.

도면

도면1



도면2

