(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년11월20일
(11) 등록번호 10-1329135
(24) 등록일자 2013년11월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
F21V 1/08 (2006.01) *F21V 1/16* (2006.01)
F21V 14/00 (2006.01) *F21V 7/22* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0022241
(22) 출원일자 2011년03월14일
심사청구일자 2011년03월14일
(65) 공개번호 10-2012-0104693
(43) 공개일자 2012년09월24일
(56) 선행기술조사문헌
KR200323720 Y1
KR2019980062681 U
전체 청구항 수 : 총 1 항

(73) 특허권자
조윤상
경기도 수원시 장안구 경수대로976번길 22, 한일타운아파트 115동 1704호 (조원동)
(72) 발명자
조윤상
경기도 수원시 장안구 경수대로976번길 22, 한일타운아파트 115동 1704호 (조원동)
(74) 대리인
이여송

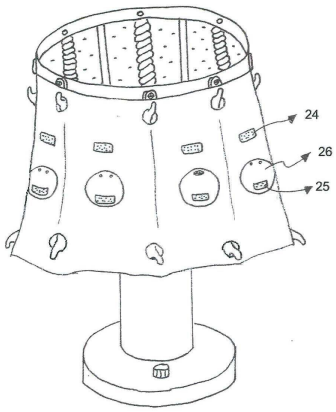
심사관 : 이헌길

(54) 발명의 명칭 **형상 변경이 가능한 조명등용 반사갓**

(57) 요 약

본 발명은 조명용 스탠드로서 가요성의 자바라(주름관)위에 스판텍스 등의 신축성이 있는 직물을 결합하여 자유롭게 그 형상을 변경할 수 있고, 표면에는 수평방향으로 방출되는 광량을 조절하기 위한 개구 및 개구덮개가 설치된 것을 특징으로 하는 갓 및 이를 이용한 스탠드에 관한 것이다. 본 발명에 따라 스탠드의 상하방향으로 및 수평방향으로 방출되는 광량을 자유롭게 조절할 수 있는 점에서 그 기술적 특징이 있다.

대 표 도 - 도5



특허청구의 범위

청구항 1

테두리에 고정되고 형상변경이 가능한 플렉시블 부재에 조명 반사부재를 걸어 부착되어 이루어진 조명등용 반사갓에 있어서,

다수의 광방출용 개구(27)가 형성되고 상기 광방출용 개구(27)에 형성되어 선택적으로 개폐가능하며 개방된 상태로 고정이 가능하여 수평으로 방출되는 광을 차단 및 방출되는 광량의 조절이 가능한 개구덮개(26)가 형성됨과 동시에 반사코팅된 신축성 직물(20)을 그 걸이구멍(23)을 테두리에 고정되는 플렉시블 자바라(10)의 양단부의 상부돌기(11) 및 하부돌기(12)에 걸어 스탠드 하측 방향의 갓이 개구 크기를 조절하여 조명을 자유롭게 연출할 수 있도록 된 것을 특징으로 하는 조명등용 반사갓.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

명 세 서

발명의 상세한 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 조명등의 반사갓에 관한 것으로서 형상이 변경되는 자바라 위에 신축성 직물을 결합시켜 이루어진 갓 및 이 갓을 사용한 스탠드에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 조명을 위해 사용되는 조명등에는 형광등, 백열등 이외에 공장등, 가로등, 보안등, 천정직착등, 천정매다는 등, 벽등의 다양한 형태로 사용되고 있다.

[0003] 이와 같은 조명중 주로 가정용으로 사용하는 스탠드, 탁상용 조명등에는 광원의 빛을 모아주는 반사갓이 설치되어 있으나, 반사갓은 통상 고정되어 있어 스탠드의 상하측으로 방출되는 광량을 조절하는 것이 어렵다.

[0004] 대한민국 공개실용신안공보 96-32028호에는 반사기에 조리개가 부착된 조사기가 개시되어 있으나, 상측으로는 반사부에 막혀 있어서 상하부로 방출되는 광량을 각각 조절할 수 없는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0005] 본 발명은 상기한 종래 기술이 갖는 제반 문제점을 해결하고자 발명된 것으로서, 자유롭게 형상이 변경되는 갓을 사용하여 스탠드의 상하측으로 방출되는 광량을 용이하게 조절할 수 있도록 하고, 갓에 형성된 다수의 개구덮개를 닫거나 여는 것을 통해 스탠드의 수평측으로 방출되는 광량도 조절할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

과제 해결수단

[0006] 이러한 본 발명은, 테두리에 고정되고 형상변경이 가능한 플렉시블 부재에 조명 반사부재를 걸어 부착되어 이루어진 조명등용 반사갓에 있어서, 다수의 광방출용 개구가 형성되고 상기 광출용 개구에 형성되어 선택적으로 개폐가능하며 개방된 상태로 고정이 가능하여 수평으로 방출되는 광을 차단 및 방출되는 광량의 조절이 가능한 개구덮개가 형성됨과 동시에 반사코팅된 신축성 직물을 그 걸이구멍을 테두리에 고정되는 플렉시블 자바라의 양단부의 상부돌기 및 하부돌기에 걸어 스탠드 하측 방향의 갓이 개구 크기를 조절하여 조명을 자유롭게 연출할 수 있도록 된 것을 특징으로 하는 조명등용 반사갓에 의해 달성될 수 있다.

[0007] 삭제

[0008] 삭제

효 과

[0009] 본 발명에 따른 형상 변경 가능한 갓을 이용한 스탠드는 갓의 형상을 자유롭게 변경하여 스탠드에서 방출되는 광량 및 방출광의 상하측으로의 방출량을 조절할 수 있고, 신축성 직물에 다수 설치된 개구에 벨크로를 이용한 덮개를 설치하여 수평방향 광 방출량도 조절하는 효과를 갖는 것이다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0010] 이하, 상기한 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부도면을 참조하여 구체적으로 살펴보기로 한다.

[0011] 도 1에는 본 발명에 의한 형상 변경이 가능한 갓을 갖는 스탠드를 개시하고 있다. 본 발명에 의한 스탠드는 통상적인 스탠드와 같이 스탠드를 세우기 위한 베이스(34)에 전원 및 광량 조절을 위한 스위치(35)가 설치되어 있고, 전구의 주변에 신축성이 있는 스판텍스 등의 직물 재질로 이루어진 신축성 직물(20)이 갓을 이루고 있다.

[0012] 갓의 모양에 따라 전구(40)로부터 방출된 광이 스탠드의 상측 및 하측으로 방출되게 된다.

[0013] 본 발명에 의한 형상 변경이 가능한 갓을 갖는 스탠드의 구조를 더 자세히 살펴보면 도 2에서 보는 바와 같이 베이스(34)에 전구(40) 설치를 위한 기둥부(33)가 설치되어 있고, 갓을 설치하기 위한 구조물로서 지지대(32)와 테두리(31)이 형성되어 있다.

[0014] 테두리(31)에는 사용자의 의도에 따라 자유롭게 형상이 변경되는 플렉시블 자바라(10)이 고정되어 있으며, 자바라(10)의 양단부에는 각각 신축성 직물(20)을 걸어서 고정하기 위한 상부돌기(11) 및 하부돌기(12)가 결합되어 있다.

[0015] 신축성 직물(20)은 도 3에서 보듯이 스판텍스 등의 신축성이 좋은 직물로 이루어져 있으며, 자바라(10)의 상부돌기(11) 및 하부돌기(12)에 신축성 직물(20)에 형성된 걸이 구멍(23)을 걸어서 갓을 이루게 된다.

[0016] 신축성 직물(20)은 신축력이 있으므로 자바라의 변형에 따라 변형하면서 자바라에 밀착되어 유지되게 된다. 신축성 직물은(20) 신축성 직물 본체인 상면(21)에 반사 코팅(22)을 형성하여 이루어지며, 내측의 반사 코팅(22)에 의해 전구(40)로부터 방출된 광이 반사되어 스탠드의 상측 및 하측으로 광을 방출하게 된다.

[0017] 신축성 직물의 신축력은 자바라(10)의 모양을 변경시키지 않도록 가능한 약한 것이 바람직하므로 얇은 직물을 사용하거나, 탄성력이 낮은 직물을 사용하는 것이 좋다.

[0018] 이렇게 구성된 스탠드는 자바라(10)를 변형시켜 스탠드 하측으로의 개구 크기, 개구형상 및 전체적인 모양을 변경할 수 있게 된다.

[0019] 도 4에는 자바라(10)를 변형시켜 스탠드 하측방향으로의 개구를 작게 만든 구성이 개시되어 있는데, 이러한 경우 전구(40)에서 방출된 광의 보다 많은 부분이 신축성 직물(20)의 반사코팅(22)에 반사되어 스탠드의 상측으로 방출되게 되며, 이에 따라 상측 방향으로 조명이 집중되게 된다. 반대로 하측 개구를 넓게 하면 하측 방향으로 방출되는 광량이 많아지게 된다.

[0020] 도 5에는 신축성 직물(20)로 이루어진 갓의 면에 형성된 다수의 광방출용 개구(27)를 개구덮개(26)가 덮고 있는 구성이 개시되어 있다. 개구덮개(26)에는 벨크로(25)가 형성되어 있어 갓에 형성된 벨크로(24)에 이를 결합시켜 개구덮개(26)을 열은 상태를 유지할 수 있게 된다.

[0021] 또한 벨크로 대신 똑딱이 단추, 자석, 클립 등 개구덮개를 고정시킬 수 있는 것이라면 어떠한 것도 사용될 수 있을 것이다.

[0022] 개구덮개(26)가 열리면 도 6에서 보듯이 갓의 수평측으로도 개구를 통해 광방출이 이루어진다.

[0023] 따라서 사용자는 자바라(10)의 형상을 변경하여 스탠드 하측으로 열리는 갓의 개구 크기를 조절하여 상측 및 하측으로 방출되는 광량을 조절하고, 개구 덮개(26)을 열거나 닫아 수평측으로 방출되는 광량을 조절하게 되어 원

하는 방식으로 자유롭게 조명을 연출할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0024] 도 1은 본 발명이 적용된 스탠드

[0025] 도 2는 본 발명의 반사갓의 자바라 구조

[0026] 도 3은 본 발명의 신축성 직물 반사갓

[0027] 도 4는 상향 광방출이 증가된 스탠드 형상

[0028] 도 5는 신축성 직물에 형성된 다수의 개구를 개구덮개로 덮은 구성

[0029] 도 6은 개구덮개를 열어 신축성 갓의 수평측으로 광 방출을 발생시키는 구성

[0030] **도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명**

[0031] 10: 자바라 11: 상부돌기

[0032] 12: 하부돌기 20: 신축성 직물

[0033] 21: 상면 22: 반사코팅

[0034] 23: 걸이 구멍 24: 벨크로

[0035] 25: 벨크로 26: 개구덮개

[0036] 27: 개구 31: 테두리

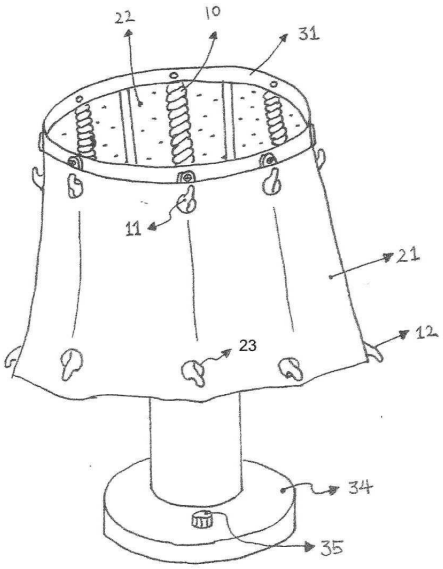
[0037] 32: 지지대 33: 기둥부

[0038] 34: 베이스 35: 스위치

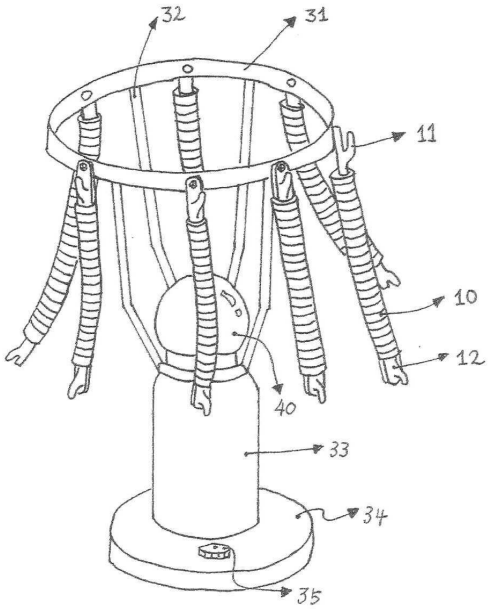
[0039] 40: 전구

도면

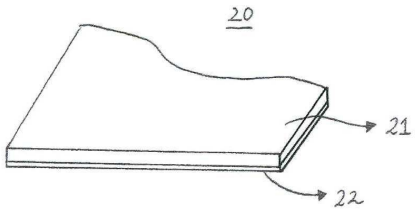
도면1



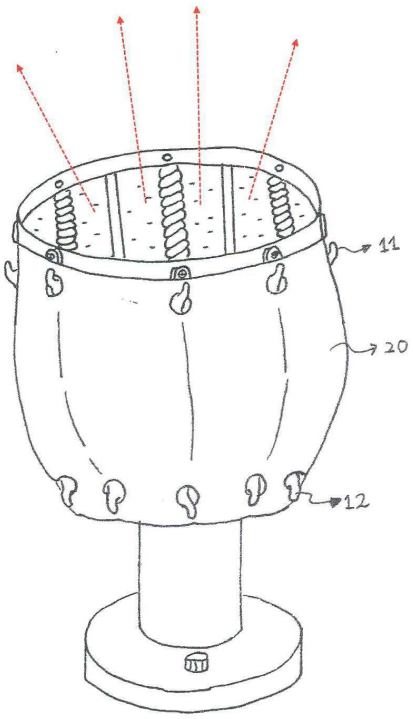
도면2



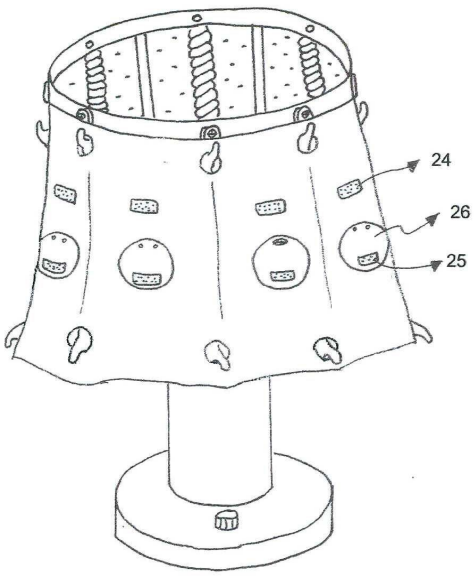
도면3



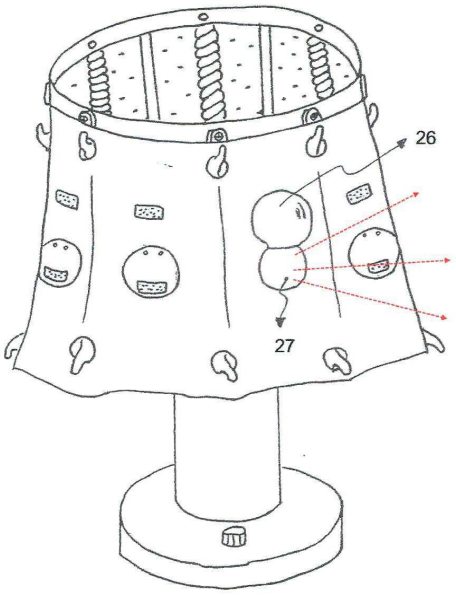
도면4



도면5



도면6



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1의 3번째줄

【변경전】

상기 광출용 개구(27)

【변경후】

상기 광방출용 개구(27)