



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2019년07월25일
(11) 등록번호 20-0489713
(24) 등록일자 2019년07월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
F21V 21/096 (2006.01) F21V 21/08 (2006.01)
F21V 23/04 (2006.01)
(52) CPC특허분류
F21V 21/0965 (2013.01)
F21V 21/0808 (2013.01)
(21) 출원번호 20-2018-0005227
(22) 출원일자 2018년11월15일
심사청구일자 2018년11월15일
(56) 선행기술조사문헌
JP2017091844 A*
(뒷면에 계속)

(73) 실용신안권자
이주빈
경기도 김포시 대곶면 울마로211번길 59
(72) 고안자
이주빈
경기도 김포시 대곶면 울마로211번길 59
(74) 대리인
김영관

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 박훈철

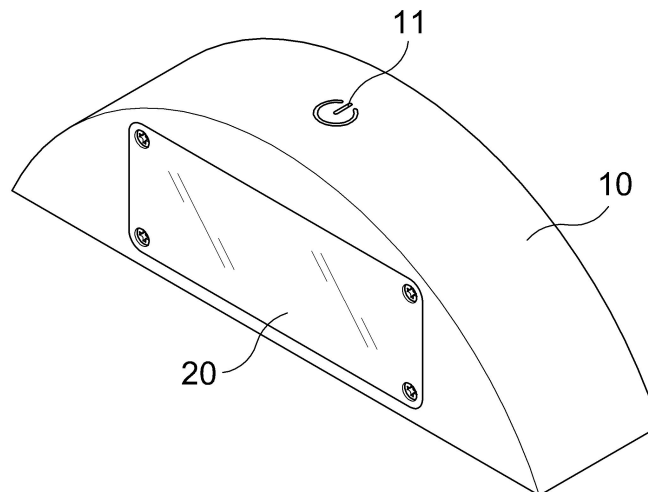
(54) 고안의 명칭 이동 설치가 용이한 포터블 조명기구

(57) 요약

본 고안은 이동 설치가 용이한 포터블 조명기구에 관한 것으로서, 조명기구의 이동 및 보관이 용이함과 함께 벽체, 가전, 가구 등 다양한 위치에 부착 사용이 가능하도록 하기 위한 것이다.

이를 실현하기 위한 본 고안은, 일측에 전원버튼(11)이 구비된 본체부(10)와; 상기 본체부(10)의 전면에 구비되어 내부 발광빛의 발산이 이루어지는 발광부(20)와; 상기 본체부(10)의 일측에 일체로 구비되는 자석(30,40)과; 상기 자석(30,40)과 자력에 의한 탈착이 이루어지는 금속플레이트(50)와; 상기 금속플레이트(50)의 일측면에 구비되는 점착필름층(51)을 포함하는 구성을 이루는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

F21V 23/0414 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

KR101151735 B1*

KR200454087 Y1*

JP2014017323 A

KR101591495 B1

KR1020100086012 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

상면에 접촉감지 센서에 의해 사용자의 인체접촉시 다단계로 조도 조절이 이루어지는 전원버튼(11)이 구비된 본체부(10)와;

상기 본체부(10)의 전면에 구비되어 내부 발광빛의 발산이 이루어지는 발광부(20)와;

상기 본체부(10)의 일측 복수의 위치에 일체로 구비되는 자석(30,40)과;

상기 자석(30,40)과 자력에 의한 탈착이 이루어지는 금속플레이트(50)와;

상기 금속플레이트(50)의 일측면에 구비되는 점착필름층(51);을 포함하며,

상기 자석(40)은 탄성스프링(41)에 의해 부분 돌출 가능하도록 탄성 지지가 이루어지고, 이와 대응되는 상기 금속플레이트(50)에는 자석(40)의 삽입이 가능하도록 자석 삽입홈(52)이 형성된 것을 특징으로 하는 이동 설치가 용이한 포터블 조명기구.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

고안의 설명

기술 분야

[0001] 본 고안은 조명기구에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 다양한 실내공간에서 사용이 가능하도록 이동 및 설치가 용이하게 됨으로 사용 편의성을 향상시킨 포터블 조명기구에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로, 조명기구는 어두운 실내를 밝히거나 실외에서 야간에 주위를 밝히기 위한 용도로 사용된다.

[0004] 이러한 조명기구는 주로 건물의 실내천정에 설치되어지거나, 스탠드 형태로 세워진 형태로 사용이 이루어짐으로서 어두운 곳을 밝히는 용도 만 아니라 야간 경관이나 실내의 분위기 연출을 위해 사용되고 있다.

[0005] 즉, 단순한 조명기구에서 나아가, 그 공간의 성격과 분위기에 맞는 형태와 밝기가 고려되어 디자인되는 조명은 인테리어 디자인에서 점점 중요한 요소로 자리잡고 있다.

[0006] 그러나, 종래 대부분의 조명기구는 전원선이 연결되어야 함으로 특정 위치에 고정된 형태로 사용이 이루어질 수 밖에 없기 때문에 다양한 분위기를 연출하기에 어려운 한계가 있었다.

[0007] 이를 개선하기 위해 최근에는 국내 특허등록 제1516662호에서 "휴대용 LED 조명기구"에 관련된 기술이 개시된

바 있다.

[0008] 즉, 상기한 종래 기술은 내부에 배커리가 내장 구비되는 컴팩트한 케이스 구조를 이룸으로서 야외 활동시 뿐만 아니라 실내에서도 다양한 공간으로 이동 사용이 이루어질 있는 장점을 나타낸다.

[0009] 그러나, 상기한 종래 기술에서의 휴대용 조명기구는 원하는 위치에 고정 설치가 불가능하고, 사용자가 손에 들고 있거나 바닥에 내려놓고 사용해야 함으로 이용에 불편이 있는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0011] (특허문헌 0001) 대한민국 특허등록 제1516662호(2015.04.24.등록)

(특허문헌 0002) 대한민국 특허등록 제1009685호(2011.01.13.등록)

고안의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 고안은 상기한 종래 기술에서의 문제점을 개선하기 위해 제안된 것으로서, 소형 구조를 이루어서 이동이 용이하도록 함과 함께 다양한 위치에 탈부착이 가능하도록 하여 조명기구의 사용 편의성을 증대시킬 수 있도록 하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0014] 상기 목적을 이루기 위한 본 고안의 포터블 조명기구는, 일측에 전원버튼이 구비된 본체부와; 상기 본체부의 전면에 구비되어 내부 발광빛의 발산이 이루어지는 발광부와; 상기 본체부의 일측에 일체로 구비되는 자석과; 상기 자석과 자력에 의한 탈착이 이루어지는 금속플레이트와; 상기 금속플레이트의 일측면에 구비되는 점착필름층을 포함하는 구성을 이루는 것을 특징으로 한다.

[0015] 또한, 상기 전원버튼은 접촉감지 센서에 의한 조도 조절이 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0016] 또한, 상기 자석은 본체부의 복수의 위치에 구비됨으로서, 금속플레이트의 선택적인 착탈이 이루어지는 것을 특징으로 한다.

고안의 효과

[0018] 이러한 본 고안의 조명기구는, 이동 및 보관이 용이함과 함께 벽체, 가전, 가구 등 다양한 위치에 부착 사용이 가능하게 됨으로 사용 편의성을 극대화 하는 효과를 나타낸다.

[0019] 특히, 자석의 자력을 이용한 탈,부착이 이루어질 수 있게 됨으로 탈,부착이 용이한 이점을 나타낸다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 고안의 일 실시 예에 따른 조명기구 사시도.

도 2는 본 고안 조명기구의 저부 사시도

도 3은 본 고안 조명기구의 후면 사시도.

도 4는 본 고안 조명기구의 분리상태 단면도.

도 5는 본 고안 조명기구의 사용상태도.

도 6은 본 고안 조명기구의 사용상태도.

도 7은 본 고안 조명기구의 다른 실시 예에 따른 자석 설치부 분리 및 결합상태 단면 구조도.

도 8은 본 고안 조명기구의 변형된 형태 사시도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0022] 이하, 본 고안의 구체적인 실시 예를 첨부 도면을 참조하여 상세히 살펴보기로 한다.
- [0023] 본 고안의 실시 예는 여러 가지 형태로 변형될 수 있으며, 본 고안의 범위가 아래에서 상세히 설명하는 실시 예로 한정되는 것으로 해석되어서는 안 된다. 본 실시 예는 당업계에서 평균적인 지식을 가진 자에게 본 고안을 더욱 완전하게 설명하기 위하여 제공되는 것이다.
- [0024] 따라서, 도면에서 표현한 구성요소의 형상 등은 더욱 명확한 설명을 강조하기 위해서 과장되어 표현될 수 있다. 각 도면에서 동일한 구성은 동일한 참조부호로 도시한 경우가 있음을 유의하여야 한다. 또한, 본 고안의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 공지 기술의 기능 및 구성에 관한 상세한 설명은 생략될 수 있다.
- [0025] 먼저, 본 고안의 일 실시 예에 따른 포터블 조명기구의 구조를 도 1 내지 도 4를 통해 살펴보면 다음과 같다.
- [0026] 본 실시 예에서의 조명기구는 반원형상을 이루는 본체부(10) 상면에 전원버튼(11)이 구비되고, 본체부(10)의 전 면에는 내부 LED 발광빛의 발산이 이루어지는 발광부(20)가 구비되며, 본체부(10)의 일측에는 자석(30,40)이 일 체로 구비되는 구조를 이룬다. 본체부(10)에는 전원공급을 위한 충전식 배터리(미도시)가 내장 구비된다.
- [0027] 그리고, 상기 자석(30,40)과 자력에 의한 탈착이 이루어지는 금속플레이트(50)가 별도로 구비되는데, 금속플레 이트(50)의 일측면에는 점착필름층(51)이 구비된 것을 확인할 수 있다.
- [0028] 특히, 상기 전원버튼(11)은 접촉감지 센서로 이루어짐으로서 손가락 등과 같은 사용자의 인체접촉시 다단계로 조도 조절이 이루어질 수 있도록 함이 바람직하다.
- [0029] 또한, 자석(30,40)은 저면 및 배면 등과 같이 본체부(10)의 복수의 위치에 구비됨으로서, 필요에 따라 금속플레 이트(50)의 선택적인 착탈이 이루어질 수 있게 된다.
- [0030] 한편, 점착필름층(51)은 양면테이프를 부착하여 사용하거나 점착물질을 도포하여 형성시킬 수 있게 된다.
- [0031] 이와 같은 구성을 이루는 본 고안 포터블 조명기구의 사용에 따른 작용효과를 살펴보기로 한다.
- [0032] 본 고안의 조명기구는 본체부(10)의 배면과 저면에 각각 자석(30,40)이 구비되어 있기 때문에 금속플레이트(50)를 선택적으로 부착하여 도 5 및 도 6에서와 같이 수직 벽체 또는 바닥면에 고정 설치가 가능하게 된다.
- [0033] 즉, 자석(30,40)과의 자력에 의해 금속플레이트(50)가 부착되어진 상태에서, 금속플레이트(50)에 형성된 점착필 림층(51)의 부착력을 이용하여 벽체 또는 바닥면에 부착 상태가 유지되어질 수 있게 된다.
- [0034] 이러한 설치상태에서 사용자가 전원부(11)를 터치하게 되면 전원이 인가됨으로서 발광부(20)에서 발광이 이루어 지게 되며, 터치 횟수에 따라 발광 조도가 약/중/강 등과 같이 3단계로 조절이 이루어짐으로서 편리한 사용이 이루어질 수 있게 됨을 알 수 있다.
- [0035] 그리고, 설치위치를 이동시키고자 하는 경우에는 금속플레이트(50)를 점착면에서 떼어내게 되면 쉽게 분리가 이 루어지게 됨으로, 원하는 위치로의 이동 설치가 가능하게 된다.
- [0036] 한편, 본 고안의 조명기구를 냉장고 등과 같은 금속면에 설치코자 하는 경우에는 금속플레이트(50)를 사용하지 않고 자석(30,40)을 이용한 본체부(10)의 직접 부착이 이루어질 수 있게 된다.
- [0037] 또한, 본 고안의 조명기구는 소형의 포터블 구조를 이루고 있기 때문에 야외 이동 및 보관이 용이한 이점을 나 타내게 된다.
- [0038] 따라서, 본 고안의 포터블 조명기구는 이동 및 보관이 용이함과 함께 벽체, 가전, 가구 등 다양한 위치에 부착 사용이 가능하게 됨으로 사용 편의성을 극대화 하는 효과를 나타낸다.
- [0040] 도 7은 본 고안의 다른 실시 예에 따른 구조를 나타낸 것으로서, 자석(40)은 탄성스프링(41)에 의해 부분 돌출 가능하도록 탄성 지지가 이루어지고, 이와 대응되는 상기 금속플레이트(50)에는 자석(40)의 삽입이 가능하도록 자석 삽입홈(52)이 형성된다.
- [0041] 이와 같은 구성을 이루게 되면, 금속플레이트(50)를 본체부(10)의 배면에 결합시켰을 때, 탄성스프링(41)의 탄 성력을 받는 자석(40)이 금속플레이트(50)의 자석 삽입홈(52)에 삽입되어지게 된다.
- [0042] 따라서, 자석(40)에 의한 결합력이 작용되어짐으로서 금속플레이트(50)와 본체부(10)의 수직방향 결합력이 향상 되어, 보다 안정적인 결합상태가 유지되어질 수 있는 이점을 나타낸다.

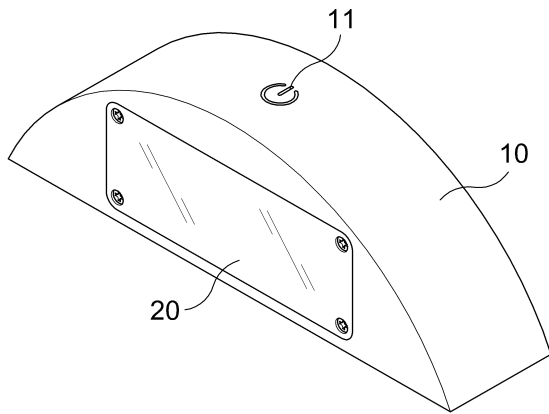
- [0044] 그리고, 상기에서 본 고안의 특정한 실시 예가 설명 및 도시되었지만 본 고안의 조명장치 구조가 당업자에 의해 다양하게 변형되어 실시될 수 있음은 자명한 일이다.
- [0045] 예를 들면, 상기 실시 예에서는 조명장치 본체부의 형상이 반원형태를 이루는 것으로 설명 및 도시되었으나, 필요에 따라서는 도 8에서와 같이 사각형 등과 같이 다양한 형태로 제작되어질 수 있게 된다.
- [0046] 따라서, 이와 같은 변형된 실시예들은 본 고안의 기술적 사상이나 범위로부터 개별적으로 이해되어져서는 안되며, 이와 같은 변형된 실시 예들은 본 고안의 첨부된 특허청구범위 내에 포함된다 해야 할 것이다.

부호의 설명

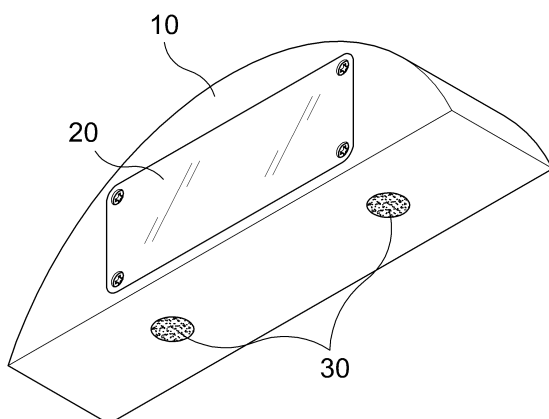
- [0048]
- | | |
|-------------|-------------|
| 10 : 본체부 | 11 : 전원부 |
| 20 : 발광부 | 30, 40 : 자석 |
| 50 : 금속플레이트 | 51 : 점착필름층 |

도면

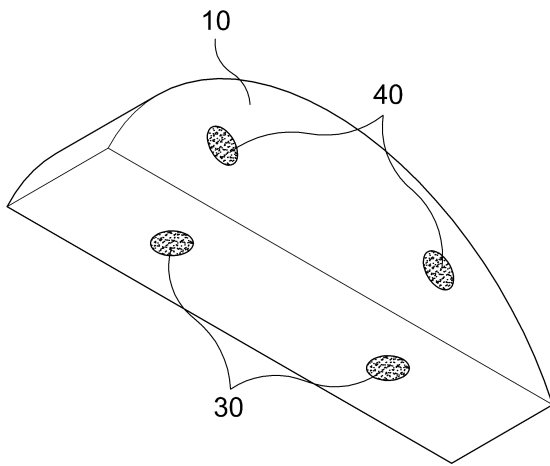
도면1



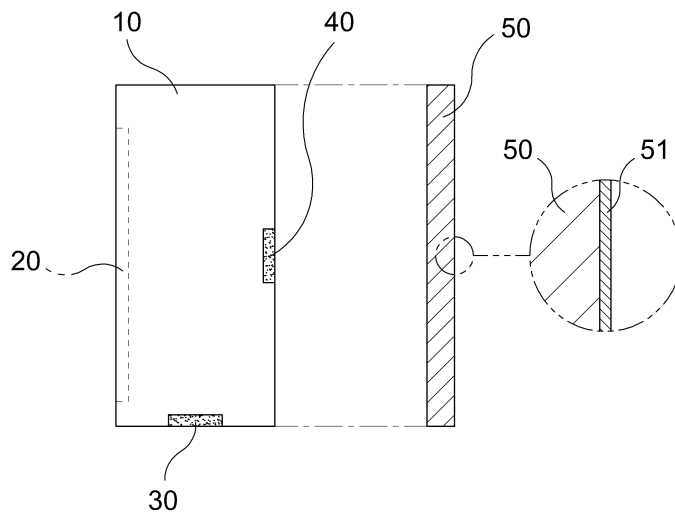
도면2



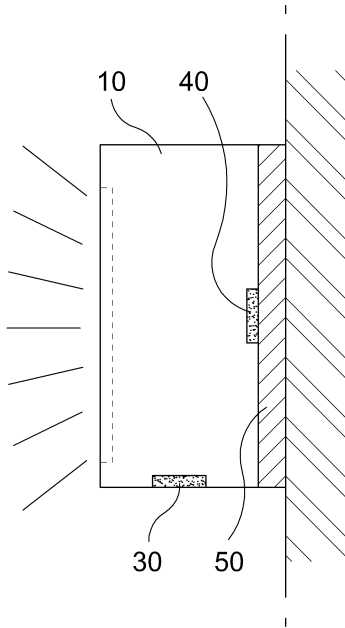
도면3



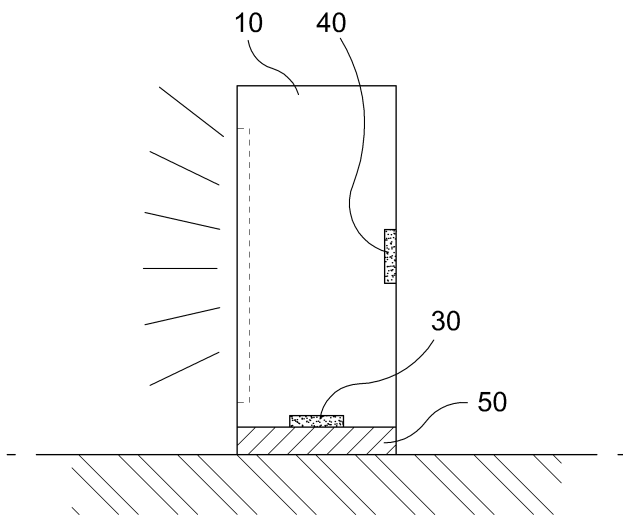
도면4



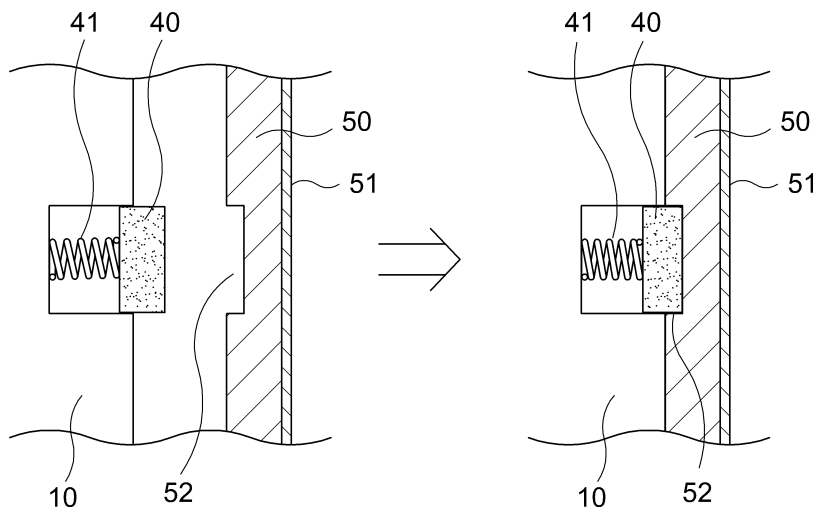
도면5



도면6



도면7



도면8

