



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2011년06월23일
(11) 등록번호 20-0454260
(24) 등록일자 2011년06월16일

(51) Int. Cl.

F21S 10/00 (2006.01) *F21V 3/04* (2006.01)

F21W 121/00 (2006.01)

(21) 출원번호 20-2010-0013105

(22) 출원일자 2010년12월17일

심사청구일자 2010년12월17일

(56) 선행기술조사문헌

KR200409301 Y1*

KR2020000020127 U*

KR200251663 Y1

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자

송용철

서울특별시 동대문구 용두동 129-212

(72) 고안자

송용철

서울특별시 동대문구 용두동 129-212

전체 청구항 수 : 총 2 항

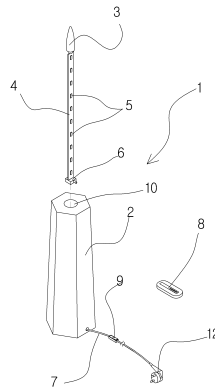
심사관 : 김상철

(54) 전기 양초

(57) 요약

본 고안은 장식용 전기 양초에 관한 것으로서, 더욱 상세히 설명하면 양초의 중앙에 형성된 중공부에는 엘이디가 일정간격으로 배열된 기관이 삽입된 상태에서 기관의 상부에는 촛불형상의 전등과 하부에는 전선을 통해 전원을 공급하기 위해 리모컨 수신부와 전원 스위치와 플러그를 결합하여 엘이디와 전등을 유무선으로 온/오프하여 양초의 내부에서 외부로 투광함으로 인해 양초 전체가 다양한 컬러로 발광하여 화려한 조명을 연출하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

양초 형상으로 내부 중앙에는 상·하부로 통공된 중공부(10)가 형성된 몸체(2)와;

상기 몸체(2)의 중공부(10)로 삽입되는 기관(4)의 전면에는 한가지 이상의 컬러로 발광하도록 기관(4)의 높이를 따라 배열된 엘이디(5)와;

상기 엘이디(5)는 외부에서 공급되는 전원에 의해 중공부(10)에서 몸체(2)의 외부 전체로 불빛이 투광(透光)되도록 발광하는 전기 양초에 있어서,

상기 기관(4)의 상부에는 촛불형상의 전등(3)이 부착되어 발광하고, 상기 기관(4)의 하부에는 리모컨 수신부(6)가 결합되며, 몸체(2)의 외부에서 엘이디(5) 및 전등(3)으로 전원을 공급하기 위해 연결된 전선(7)은 몸체(2)의 하부로 인출되어 전원 스위치(9)와 플러그(12)가 결합된 상태에서 리모컨(8) 및 전원 스위치(9)에 의해 유무선으로 전원을 온/오프하는 것을 특징으로 하는 전기 양초.

청구항 3

양초 형상으로 내부 중앙에는 상·하부로 통공된 중공부(10)가 형성된 몸체(2);

상기 몸체(2)의 중공부(10)로 높이를 따라 다수개의 엘이디(5)가 배열되어 다양한 컬러로 발광하도록 삽입된 기관(4);

상기 기관(4)의 상부에는 촛불모양으로 형성되어 발광하도록 부착된 전등(3);

상기 기관(4)의 하부에는 받침대(11) 내부에 위치한 리모컨 수신부(8)와 연결되는 접속부(13);

상기 몸체(2)의 하부가 안착되고 내부에는 리모컨 수신부(8)가 위치하여 기관(4)의 접속부(13)가 접속되고, 리모컨 수신부(8)의 일측에는 전선(7)이 외부로 인출되어 전원을 온/오프하는 전원 스위치(9)와 플러그(12)가 결합된 받침대(11);

상기 엘이디(5) 및 전등(3)을 무선으로 온/오프하는 리모컨(8)을 구비하여 몸체(2)의 외부로 엘이디(5)가 다양한 컬러로 발광하여 투광되도록 하는 것을 특징으로 하는 전기 양초.

청구항 4

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 고안은 전기 양초에 관한 것으로서, 더욱 상세히 설명하면 양초의 중앙에 형성된 중공부로 엘이디가 일정간격으로 배열된 기관이 삽입된 상태에서 기관의 상부에는 촛불형상의 전등과 하부에는 전선을 통해 전원을 공급하기 위해 리모컨 수신부와 전원 스위치와 플러그를 결합하여 엘이디와 전등을 유무선으로 온/오프하여 양초의 내부에서 다양한 컬러의 빛이 발광하여 외부로 투광함으로써 인해 양초 전체가 다양한 컬러의 빛에 의해 화려한 조명효과를 연출하는 전기 양초에 관한 것이다.

[0002]

배경 기술

- [0003] 일반적으로 밀랍이나 파라핀 등으로 성형한 양초를 어두운 밤이나 정전 시 주위를 밝히는 목적으로 사용하여 왔으나, 근래에는 각종 종교적인 의례(제사, 기도, 미사, 예불 등)에 경건함을 고취시키거나 인테리어 등의 분위기를 향상시키기 위해 주로 사용되고 있다.
- [0004] 종래의 양초의 특성을 살펴보면, 심지에 불을 직접 붙이는 형태로 심지가 타면서 발생하는 온도에 의해서 초가 녹는 형태여서, 사용중인 초가 바람이나 외부 장애요인으로 인하여 쓰러지는 경우, 화재 등의 안전사고 발생하는 문제점이 있었다.
- [0005] 특히, 사람의 왕래가 드문 산속의 암자나 외딴 곳에 위치한 기도 도량, 대웅전의 경우 화재발생의 심각한 문제점이 있어, 새로운 형태의 조명시설이 요구되고 있다.
- [0006] 따라서 최근에는 일부 전기 양초를 많이 사용하고 있는 추세이다.
- [0007] 상기 종래의 전기 양초는 파르핀으로 이루어진 양초 형상의 몸체로 형성하되, 양초의 내부에는 상·하로 통공된 중공부를 형성하고, 양초의 상면에는 전등이 결합된 소켓과 중공부에는 소켓과 연결되는 전선을 삽입하여 하측으로 인출된 끝단에 플러그가 형성된 구조를 갖는다.
- [0008] 따라서 전기 양초는 촛대에서 바람이나 외부 충격에서 넘어지더라도 화재가 발생하지 않으므로, 사람의 왕래가 빈번하지 하지 않은 산사의 암자나 외딴 장소의 예불장소, 기도장소 등에 비치되는 불상의 조명등으로 사용하는 효과가 있는 것이다.
- [0009] 그러나 상기 전기 양초는 상면에 위치한 전등에 의해 촛불을 대체하는 효과만 있을 뿐 인테리어 효과는 떨어지는 문제점이 있다.
- [0010] 또한, 전기 양초를 온/오프 하기 위해서는 사용자가 직접 콘센트까지 걸어가서 플러그를 꽂거나 뽑아야하거나 또는 전원스위치를 조작해야하는 번거로움이 있다.

고안의 내용

해결하려는 과제

- [0011] 상기와 같은 과제를 해결하기 위한 수단으로 본 고안은 전기 양초에서 전등만 불을 밝히는 게 아니라 몸체를 구성하는 몸체 내부에서도 다양한 색상으로 발광을 하여 미려한 인테리어 조명효과를 제공하는 것을 목적으로 한다.
- [0012] 또한, 본 고안은 전기 양초를 유선으로만 온/오프하는 게 아니라 무선으로 온/오프하여 사용자에게 편리성을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0013] 상기와 같은 과제를 해결하기 위한 수단으로 본 고안은 양초를 구성하는 몸체 내부에 형성된 중공부로 엘이디가 배열된 기관이 삽입되고, 상기 기관의 상부에는 촛불모양의 전등이 부착되며, 기관의 하부에는 전원 공급부와 리모컨 수신부가 결합되어 유무선으로 엘이디와 전등을 온/오프함은 물론 몸체 내부에서 다양한 컬러로 발광하여 투광함으로 인해 화려한 조명을 연출할 수 있는 장식용 전기 양초를 제공한다.
- [0014]

고안의 효과

- [0015] 이상에서 설명한 바와 같이 본 고안 전기 양초는 촛불 모양의 전등만 발광하는 게 아니라 몸체 내부에 배열된 엘이디가 함께 발광하여 외부로 투광함으로 인해 미려한 조명을 연출할 수 있는 효과가 있다.
- [0016] 또한, 본 고안은 몸체 내부에 삽입된 엘이디가 시차를 가지고 다양한 컬러로 발광함으로 인해 화려한 조명을 연출하는 효과가 있다.

[0017] 또한, 본 고안은 전기 양초의 전원을 리모컨 및 전원 스위치에 의해 유무선으로 온/오프하여 사용자에게 편리성을 제공하는 효과가 있다.

[0018]

도면의 간단한 설명

[0019]

도 1은 본 고안 전기 양초를 도시해 보인 분리 사시도.
 도 2는 본 고안 전기 양초를 도시해 보인 결합 사시도.
 도 3은 본 고안 전기 양초를 도시해 보인 결합 단면도.
 도 4는 본 고안 전기 양초의 다른 실시 예를 도시해 보인 분리 사시도.
 도 5는 본 고안 도 4를 도시해 보인 결합 사시도.
 도 6은 본 고안 도 4를 도시해 보인 결합 단면도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0020]

이상에서 설명한 바와 같이 본 고안은 이하 첨부된 도면에 의해 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0021]

도 1은 본 고안 전기 양초를 도시해 보인 분리 사시도이고, 도 2는 본 고안 전기 양초를 도시해 보인 결합 사시도이며, 도 3은 본 고안 전기 양초를 도시해 보인 결합 단면도이다.

[0022]

본 고안 전기 양초(1)는 몸체(2) 내부의 높이를 따라 배열된 엘이디(5)가 발광하여 발생하는 불빛이 외부로 투광(透光)되는 것은 물론 상부에는 촛불형상의 전등(3)이 위치하여 실제 양초에 불을 밝히는 것과 같은 효과를 나타내는 구조이다.

[0023]

또한, 본 고안은 몸체(2)에 삽입된 엘이디(5)와 전등(3)을 리모컨(8) 또는 전원 스위치(9)에 의해 유무선으로 온/오프할 수 있는 구조로 이루어진다.

[0024]

따라서 전기 양초(1)는 파르핀을 사용하여 원형을 포함한 다각형 형상을 갖는 양초 모양의 몸체(2)는 중앙이 상·하부로 통공되어 중공부(10)가 형성된다.

[0025]

또한, 몸체(2)의 하부 일측에는 접속잭 또는 전선(7)을 인출할 수 있도록 인출공이 형성되어있다.

[0026]

상기 몸체(2)의 중공부(10)에는 몸체(2)와 동일한 높이를 갖고며 높이를 따라 다수개의 엘이디(5)가 배열되어 다양한 컬러로 발광하도록 기관(4)이 삽입된다.

[0027]

상기 기관(4)은 스틱형상으로 전면에 일정간격으로 빨강, 파랑, 노랑을 포함한 다양한 컬러로 발광하는 엘이디(5)가 배열된 상태에서 기관(4)의 상부에는 촛불형상을 갖는 전등(3)이 부착되어 엘이디(5)와 함께 발광한다.

[0028]

또한, 기관(4)의 하부에는 엘이디(5)와 전등(3)에 전원을 공급하고 리모컨(8)으로 온/오프할 수 있도록 리모컨 수신부(6)와 전선(7)이 연결되며, 전선(7)의 타측은 몸체(2)의 하부에 형성된 인출공으로 인출되어 전원 스위치(9)가 연결되고, 전원 스위치(9)가 연결된 전선(7)의 끝단에는 콘센트에 꽂을 수 있도록 플러그(12)가 결합된 구조이다.

[0029]

따라서 본 고안 몸체(2)는 중공부(10)를 통해 엘이디(5)가 부착된 기관(4)이 삽입된 상태에서 몸체(2)의 상부에는 촛불 모양의 전등(3)이 노출되도록 위치하여 엘이디(5)와 전등(3)에 전원을 공급하기 위해 플러그(12)를 콘센트에 꽂고 리모컨(8)조작으로 전원을 온(ON)하면 엘이디(5)와 전등(3)이 발광을 하는데, 전등(3)은 촛불 형상으로 불을 밝히고, 엘이디(5)는 몸체 전체에서 발광하여 불빛이 외부로 투광(透光)된다.

[0030]

그러면 몸체(2) 내부에서 투광(透光)되는 다양한 컬러의 불빛에 의해 화려한 조명효과를 연출할 수 있다.

[0031]

또한, 본 고안은 기관(4)에 리모컨 수신부(6)가 연결되어 있어 엘이디(5) 및 전등(3)을 오프(OFF)할 때는 사용자가 전기 양초(1)까지 직접 가지 않고 리모컨(8)으로 온/오프할 수 있어 편리성을 제공한다.

[0032]

따라서 사용자는 전선(7)에 연결된 전원 스위치(9)와 리모컨(8)을 선택적으로 사용하여 유무선으로 전원을 온/오프할 수 있다.

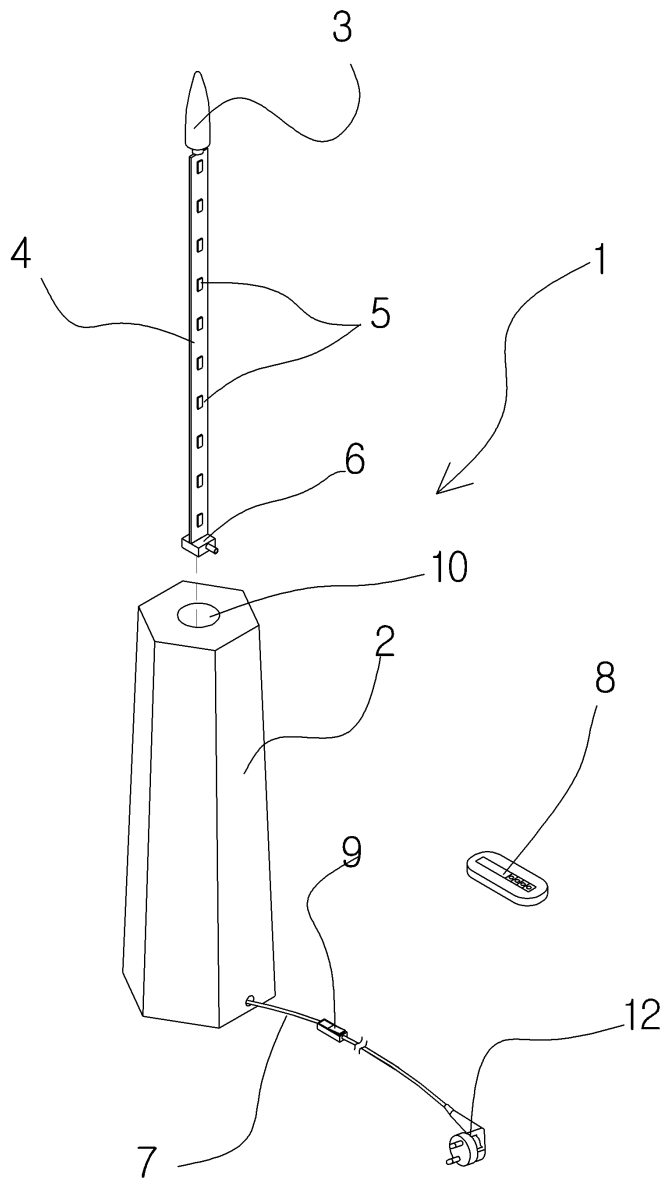
- [0033] 한편, 전기 양초(1)의 재질은 파르핀은 물론 투광성이 우수한 유리, 합성수지를 사용할 수 있다.
- [0034] 도 4는 본 고안 전기 양초의 다른 실시 예를 도시해 보인 분리 사시도 이고, 도 5는 본 고안 도 4를 도시해 보인 결합 사시도 이며, 도 6은 본 고안 도 4를 도시해 보인 결합 단면도이다.
- [0035] 본 고안은 전기 양초(1)를 받침대(11)에 올려놓은 상태에서 양초 형상의 몸체(2) 내부에 형성된 중공부(10)에는 엘이디(10)가 배열된 기관(4)이 삽입된 상태에서 기관(4)의 상부에는 외부로 노출되게 촛불형상의 전등(3)이 결합되고, 기관(4)의 하부에는 받침대(11) 내부에 위치한 리모컨 수신부(8)와 연결되는 접속부(13)가 형성되며, 접속부(13)는 잭 타입으로 탈부착이 가능하다.
- [0036] 또한, 받침대(11)의 내부에는 기관(4)과 연결되는 접속부(13)에 리모컨 수신부(8)가 연결되고, 리모컨 수신부(6)의 일측에는 전선(7)이 받침대(11)의 외부로 인출되어 전원을 온/오프하는 전원 스위치(9)와 플러그(12)가 결합된다.
- [0037] 상기 받침대(11)에서 인출되는 전선(7)은 도면에 미 도시하였으나 암수 한 쌍의 잭 타입으로 형성하여 분리 및 결합이 용이하도록 한다.
- [0038] 따라서 본 고안 전기양초(1)는 받침대(11)의 상면으로 전기 양초(1)의 몸체(2)가 안착된 상태에서 몸체(2)의 중공부(10)에는 스틱형상으로 전면에 엘이디(5)가 배열된 기관(4)이 삽입되고, 기관(4)의 상부에는 전등(3)이 부착되어 몸체(2)의 상부로 촛불처럼 노출된 상태에서 리모컨(8) 또는 전원스위치(9)를 온하여 전원을 공급하면 엘이디(5)는 순차적으로 다양한 컬러로 발광하여 중공부(10)에서 몸체(2) 전체로 투광되어 화려한 조명효과를 연출하고, 전등(3)은 촛불처럼 발광하여 촛불을 켜놓은 것처럼 연출한다.
- [0039] 또한, 전기 양초(1)를 오프할 때에는 사용자가 직접 전원 스위치(9)나 플러그(12)를 뽑지않고 원거리에서 리모컨(8)으로 조작할 수 있어 사용자에게 편리성을 제공하는 효과가 있다.
- [0040] 따라서 본 고안 전기 양초(1)를 리모컨(8) 및 전원 스위치(9)에 의해 유무선으로 조작할 수 있다.

부호의 설명

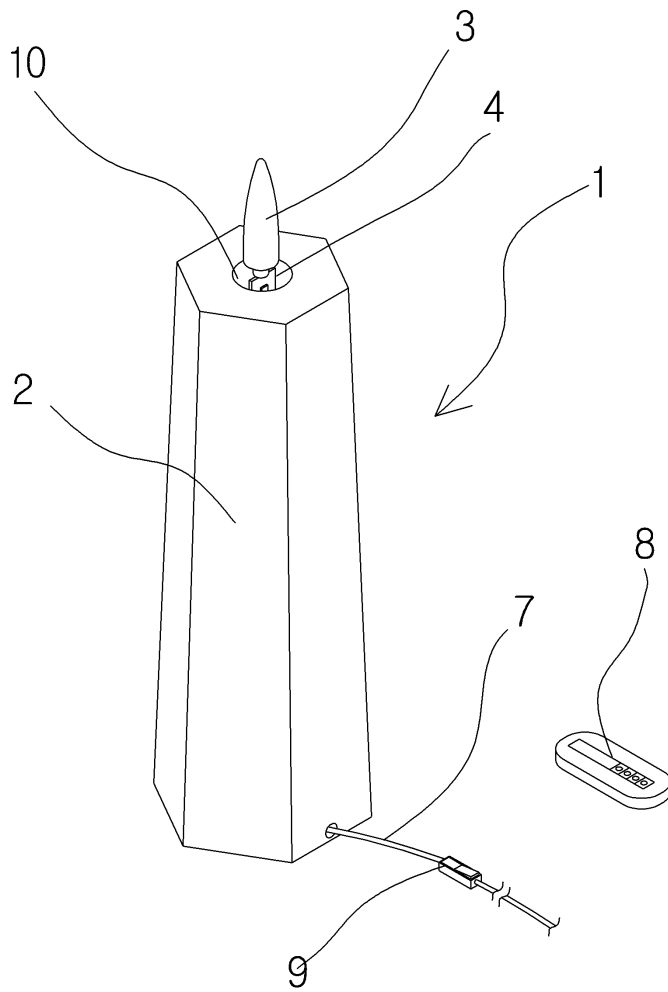
- | | | |
|--------|-----------|------------|
| [0041] | 1: 전기 양초 | 2: 몸체 |
| | 3: 전등 | 4: 기관 |
| | 5: 엘이디 | 6: 리모컨 수신부 |
| | 7: 전선 | 8: 리모컨 |
| | 9: 전원 스위치 | 10: 중공부 |
| | 11: 받침대 | 12: 플러그 |
| | 13: 접속부 | |

도면

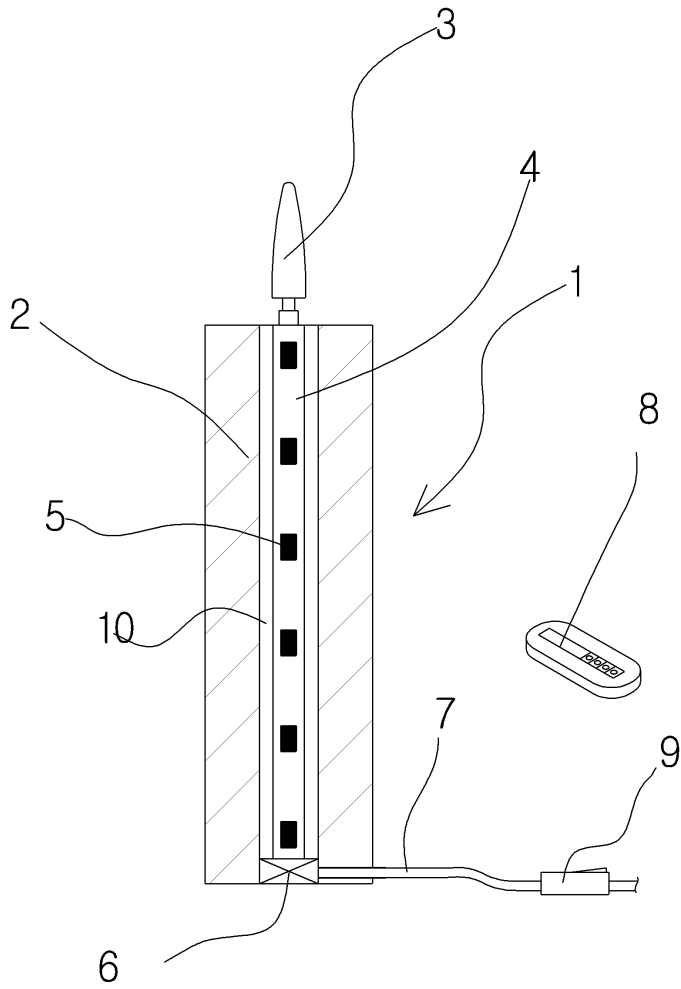
도면1



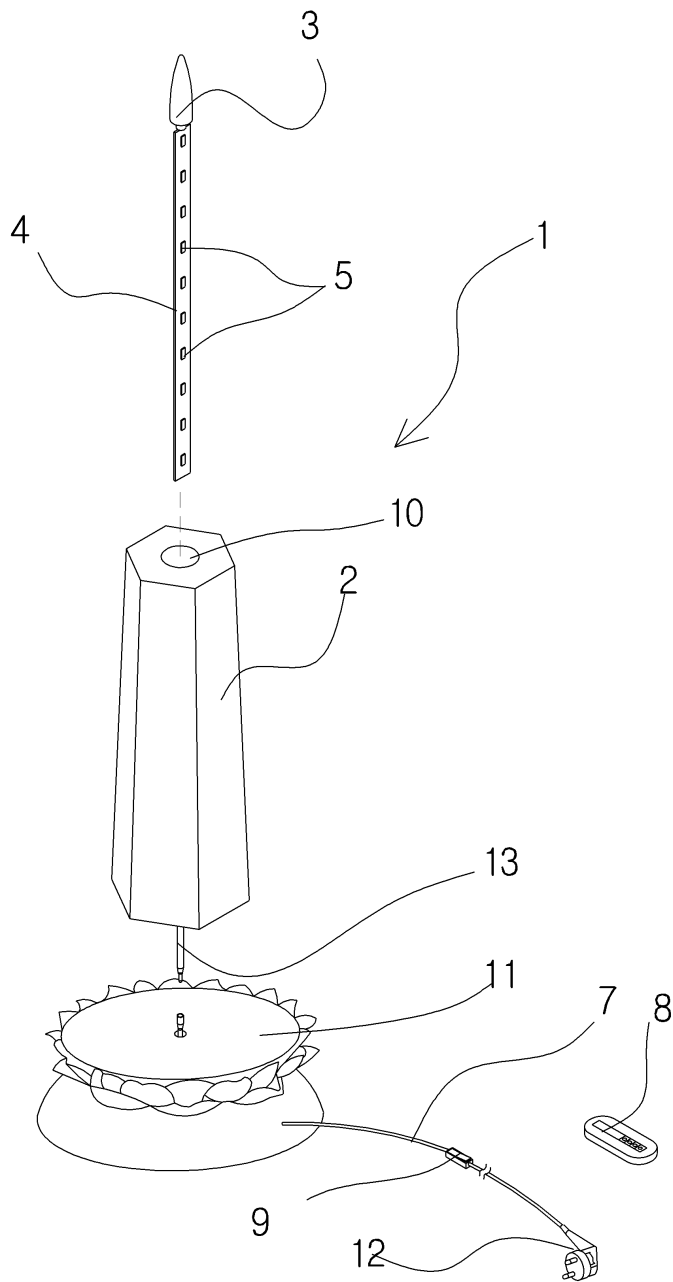
도면2



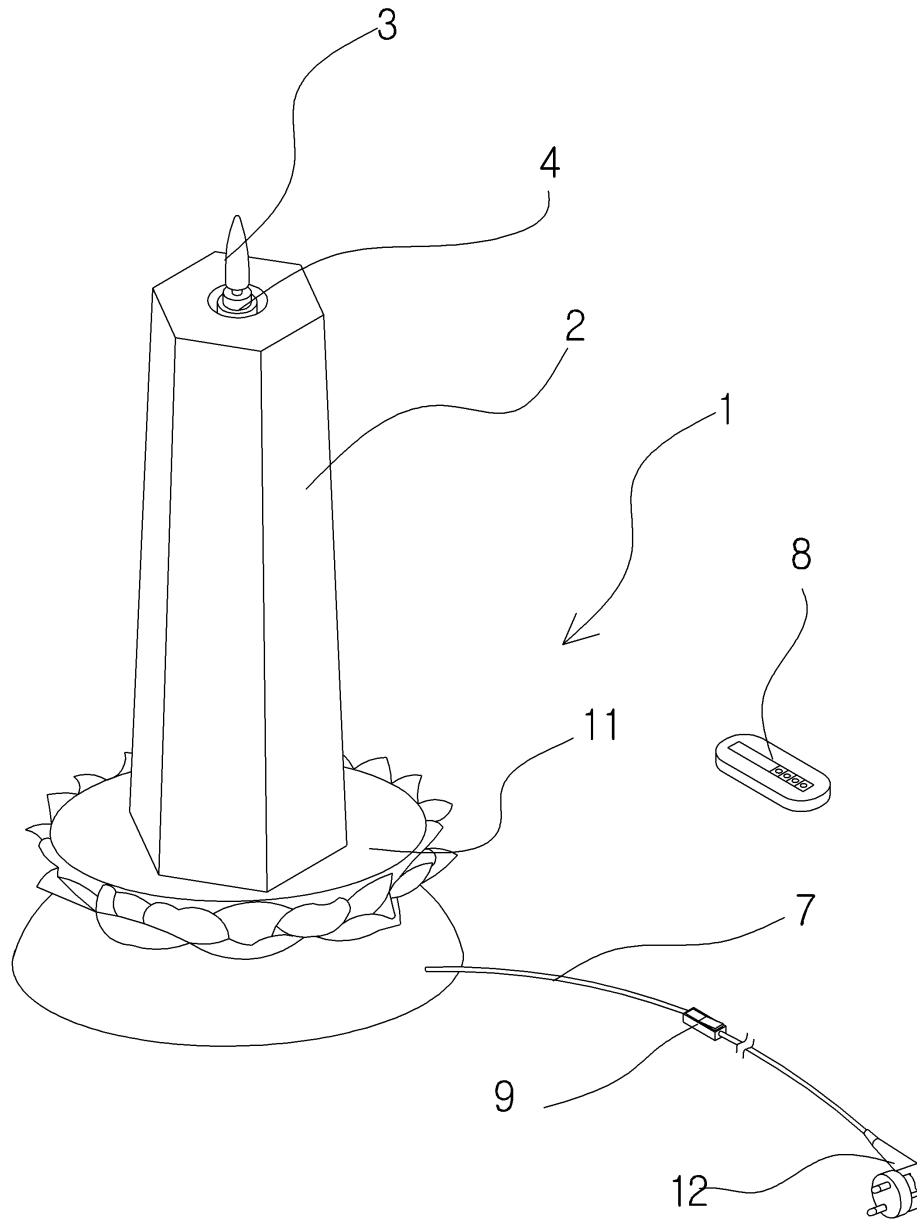
도면3



도면4



도면5



도면6

