

(19)대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
A01M 1/08

(45) 공고일자 2005년11월29일
(11) 등록번호 20-0402319
(24) 등록일자 2005년11월23일

(21) 출원번호 20-2005-0019976
(22) 출원일자 2005년07월08일

(73) 실용신안권자 김옥
충북 청주시 흥덕구 모충동 516 주공아파트 212-304

(72) 고안자 김옥
충북 청주시 흥덕구 모충동 516 주공아파트 212-304

(74) 대리인 윤의상

기초적요건 심사관 : 임성택

(54)흡입식 포충기

요약

해충이나 날벌레를 포획하기 위한 흡입식 포충기에 관한 것으로, 특히 포충기에 유인등을 설치하고 그 하부에 모터와 연결된 흡입팬을 장착하여 유인등의 불빛에 의해서 유도된 해충이 흡입팬의 흡입력에 의한 물리적 작용으로 포획되도록 한 흡입식 포충기가 개시된다. 본 고안은,내부로 일정길이 연장되도록 통공된 중앙의 흡입부를 가지며, 흡입부의 상부 및 하부에 다수의 유도등 안착부를 가지며 투명한 플라스틱 재질로 이루어진 원형의 전면케이스;전면케이스와 착탈이 가능하도록 결합되며, 후방의 저부를 통공하여 일정길이 연장시킨 포충박스 안착부를 구비하며, 중앙부에 모터를 부설하고 모터축에는 임펠러를 결합한 불투명 플라스틱 재질의 후면케이스; 전면케이스 및 후면케이스의 하부에 형성되어 장치를 지지하기 위한 지지부; 그리고 후면 케이스의 후방 저면에 형성된 포충박스 안착부에 착탈되는 그물망 구조의 포충박스로 이루어진다.

대표도

도 2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 따른 흡입식 포충기의 일실시에 구조를 보인 사시도이다.

도 2는 본 고안에 따른 흡입식 포충기의 구조를 보여주기 위한 종단면도이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

11 : 전면케이스 12 : 흡입부

13 : 고정줄 14 : 유도등안착부

15 : 포충박스안착부 16 : 임펠러

17: 포충박스 20 : 후면케이스

M : 모터 30 : 지지부

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 해충이나 날벌레를 포획하기 위한 흡입식 포충기에 관한 것으로, 특히 포충기에 유인등을 설치하고 그 하부에 모터와 연결된 흡입팬을 장착하여 유인등의 불빛에 의해서 유도된 해충이 흡입팬의 흡입력에 의한 물리적 작용으로 포획 되도록 한 흡입식 포충기에 관한 것이다.

일반적으로, 해충은 파리나 모기 또는 바퀴벌레와 같이 음식이나 피부접촉을 통해 직접.간접적으로 인체에 해를 끼치는 것으로 규정될 있는 데, 이들 해충을 없애기 위해서 현재로는 각종 살충제가 주로 사용되고 있다.

그러나 해충을 없애기 위한 살충제는 인체에 치명적으로 작용될 수 있으며, 해충 뿐만 아니라 익충에게까지도 영향을 미쳐 생태계의 불균형을 초래하게 되는 악순환이 계속되고 있다.

이러한 살충제등의 농약에 대한 부정적인 영향으로 인하여 생분해성 살충제의 개발과 페로몬 또는 천적을 이용한 생물학적 퇴치법 및 유도 살충등을 이용한 여러 가지 방법이 대두되고 있는 실정이다.

가정에서 흔히 일반적으로 모기등과 같은 해충을 살충하는 방식으로 스프레이 타입의 살충제는 5~10분 정도의 짧은 시간에 해충을 살충하는 것인 데 냄새 및 식품등에 접촉시 유해한 점이 있다. 또한, 전자모기향이라고 불리는 훈증기는 파리 등의 곤충에는 효과를 장담할 수 없고, 고압기기에 의한 고전압을 방전하여 곤충을 태워 잡는 고압방전등은 방전에 의한 소음 및 화재의 위험성이 상존하고, 일정주기로 청소를 해주어야 하는 불편함이 있는 등의 문제점이 있는 것이다

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기의 문제점을 해소하기 위하여 고안된 것으로, 형광등의 빛을 이용하여 모기 및 파리등의 유인과 더불어 임펠러에 흡입력으로 살충이 가능한 흡입식 포충기를 제공하여 모기는 물론 파리, 나방 등, 해충의 포획살충에 적당하도록 한 것에 그 목적이 있는 것이다.

고안의 구성 및 작용

이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 고안은,

내부로 일정길이 연장되도록 통공된 중앙의 흡입부를 가지며, 흡입부의 상부 및 하부에 다수의 유도등 안착부를 가지며 투명한 플라스틱 재질로 이루어진 원형의 전면케이스;

전면케이스와 착탈이 가능하도록 결합되며, 후방의 저부를 통공하여 일정길이 연장시킨 포충박스 안착부를 구비하며, 중앙부에 모터를 부설하고 모터축에는 임펠러를 결합한 불투명 플라스틱 재질의 후면케이스;

전면케이스 및 후면케이스의 하부에 형성되어 장치를 지지하기 위한 지지부; 그리고

후면 케이스의 후방 저면에 형성된 포충박스 안착부에 착탈되는 그물망 구조의 포충박스로 이루어진다.

이하 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 바람직한 실시예를 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 고안에 따른 흡입식 포충기의 일 실시예 구조를 보인 사시도이고, 도 2는 본 고안에 따른 흡입식 포충기의 구조를 보여주기 위한 중단면도이다.

본 고안에 따른 흡입식 포충기는 도 1에서 보는 바와 같이, 내부로 일정길이 연장되도록 중앙의 통공부로 형성된 흡입부(12)를 가지며, 흡입부(12)의 상부 및 하부에 다수의 유도등 안착부(14)를 가지며 투명한 플라스틱 재질로 이루어진 원형의 전면케이스(11) 및 전면케이스(11)와 착탈이 가능하도록 결합되며, 후방의 저부를 통공하여 일정길이 연장시킨 포충박스 안착부(15)를 구비하며, 중앙부에 모터(M)를 부설하고 모터(M)측에는 임펠러(16)를 결합한 불투명 플라스틱 재질의 후면케이스(20) 그리고 후면 케이스(20)의 후방 저면에 형성된 포충박스 안착부(15)에 착탈되는 그물망 구조의 포충박스(17)로 이루어진다.

전면케이스(11) 및 후면케이스후면케이스에는 장치를 지지하기 위한 지지부(30)가 형성되고, 장치의 상단에는 장치를 천정등에 고정시키기 위한 고정줄(13)이 형성된다.

이상과 같이 구성된 본 고안의 작용효과를 살펴보면, 장치의 전원스위치(도시되지 않음)를 동작시키면, 유도등 안착부(14)에 안착되는 램프(L)가 켜지고 모터(M)의 동력으로 임펠러(16)가 회전되며 흡입작용을 한다.

따라서 램프 불빛에 유인된 모기, 파리등과 같은 해충류가 임펠러(16)의 흡입력으로 중앙의 흡입부(12)를 통하여 장치 내부로 흡입된다.

이때 임펠러(16)는 날개의 각도를 조정하여 후방 배출력 보다는 측방으로의 배출력을 갖게 되어 회전되는 날개에 의해 유입해충을 충돌되게 하여 살상되며, 유입된 해충류는 임펠러의 공기배출압으로 후면케이스(20)의 후방 저부에 연장된 포충박스 안착부(15)로 배출된다.

그러므로, 포충박스 안착부(15)에 착탈가능하도록 결합되는 그물망 구조의 포충박스(17)내에는 유입된 해충이 포집되는 데, 포집된 해충이 일정량이 되면 이를 꺼내 버리면 된다.

고안의 효과

상술한 바와 같이, 본 고안에 따른 인체에 무해하며, 모기, 파리 및 나방과 같은 각종 해충을 포획함으로써 포획의 범위가 크며 위생 및 미관정결 유지에 유용한 고안이다.

이상에서 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 바람직한 실시예를 상세히 설명하였으나, 본 고안은 이에 한정되는 것이 아니며 본 고안의 기술적 사상의 범위내에서 당업자에 의해 그 개량이나 변형이 가능하다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

내부로 일정길이 연장되도록 통공된 중앙의 흡입부(12)를 가지며, 상기 흡입부(12)의 상부 및 하부에 다수의 유도등 안착부(14)를 가지며 투명한 플라스틱 재질로 이루어진 원형의 전면케이스(11);

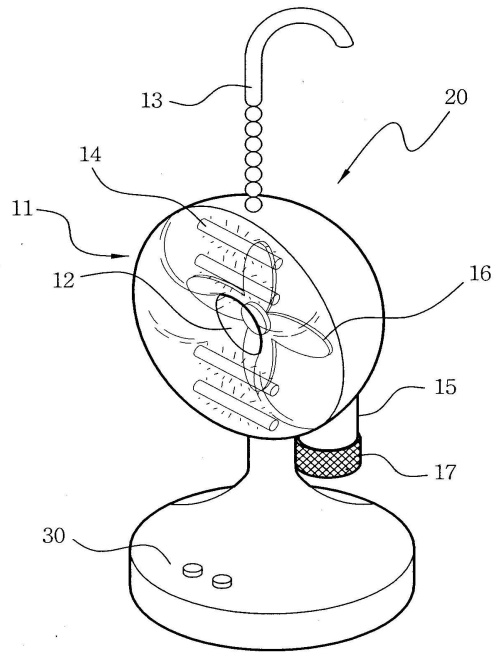
상기 전면케이스(11)와 착탈이 가능하도록 결합되며, 후방의 저부를 통공하여 일정길이 연장시킨 포충박스 안착부(15)를 구비하며, 중앙부에 모터(M)를 부설하고 상기 모터(M)측에는 임펠러(16)를 결합한 불투명 플라스틱 재질의 후면케이스(20);

상기 전면케이스(11) 및 후면케이스(20)의 하부에 형성되어 장치를 지지하기 위한 지지부(30); 그리고

상기 후면 케이스(20)의 후방 저면에 형성된 포충박스 안착부(15)에 착탈되는 그물망 구조의 포충박스(17)로 이루어진 흡입식 포충기.

도면

도면1



도면2

