(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2008년11월24일
(11) 등록번호 20-0442596
(24) 등록일자 2008년11월17일

(51) Int. Cl.
A01M 1/08 (2006.01) *A01M 1/02* (2006.01)
(21) 출원번호 20-2007-0007417
(22) 출원일자 2007년05월03일
심사청구일자 2007년05월03일
(65) 공개번호 20-2007-0000739
(43) 공개일자 2007년06월27일

(73) 실용신안권자
김연우
경기도 부천시 원미구 원미동 182-29 (23/7)
(72) 고안자
김연우
경기도 부천시 원미구 원미동 182-29 (23/7)

전체 청구항 수 : 총 1 항 심사관 : 류민정

(54) 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치

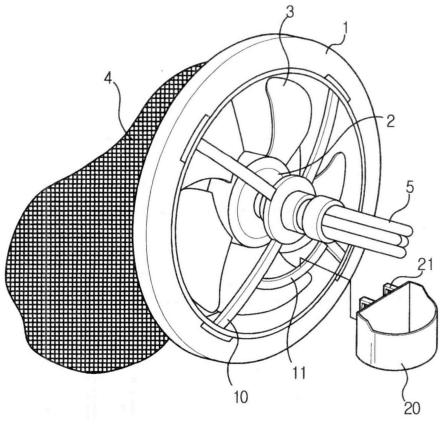
(57) 요 약

본 고안은 파리, 모기와 같은 해충을 포획하는 해충포획장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 포획장치의 전면에 해충을 유인하는 해충유인제가 수용된 유인제 수용부를 더 구비하되 상기 유인제 수용부를 몸체의 하부측에 거치시켜 몸체의 외부에 위치되도록 하여 해충의 시각은 물론 해충의 후각을 자극하여 특히 파리와 같은 해충의 유인이 용이하게 이루어지도록 함으로써, 모기는 물론 파리도 쉽게 유인하여 포획할 수 있도록 한 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치를 제공하고자 한다.

이를 위해 본 고안은, 몸체(1)와, 상기 몸체(1)의 내부에 구비된 모터(2)와, 상기 모터의 모터축에 축설되고 전방측으로 수직 구비된 흡입팬(3)과, 상기 몸체(1)의 후방측에 연결된 포획망(4)과, 상기 몸체(1)의 전면에 전기적으로 결합된 유인전구(5)와, 상기 몸체(1)의 전면에 결합되는 커버(10)와, 상기 커버(10)의 걸림편(11)에 걸어지는 걸림부(21)가 후방측에 구성되고 내부에 해충유인제(22)가 수용되는 유인제 수용부(20)가 더 포함되어 이루어지되, 상기 몸체(1)의 하부측에는 거치부(30)가 더 형성되고, 상기 유인제 수용부(20)는, 상기 몸체(1)의 하부측에 형성된 거치부(30)에 거치되어 상기 몸체(1)의 하부측에 거치됨으로써 몸체(1)의 외부측 전방에 위치되는 것을 특징으로 한다.

본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치는, 파리가 좋아하는 유인제가 수용된 유인제 수용부가 몸체의 내부측이 아닌 몸체의 외부 하부측에 구성되어 있음에 따라, 유인제에 의해 유인된 파리와 같은 해충이 수직상승되어 날아가더라도 바로 흡입팬에 의해 흡입되어 포획망측으로 흡입될 수 있도록 함으로써 모기는 물론 파리와 같은 해충을 유인전구의 시각적 유인과 유인제 수용부에 수용된 유인제의 후각적 유인에 의해 용이하게 유인하여 해충을 포획할 수 있어 해충 포획작업이 큰 실효성을 얻을 수 있다.

대 표 도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

몸체(1)와, 상기 몸체(1)의 내부에 구비된 모터(2)와, 상기 모터의 모터축에 축설된 흡입팬(3)과, 상기 몸체(1)의 후방측에 연결된 포획망(4)과, 상기 몸체(1)의 전면에 전기적으로 결합된 유인전구(5)와, 상기 몸체(1)의 전면에 결합되는 커버(10)와, 상기 커버(10)의 걸림편(11)에 걸어지는 걸림부(21)가 후방측에 구성되고 내부에 해충유인제(22)가 수용되는 유인제 수용부(20)가 더 포함되어 이루어지되,

상기 몸체(1)와 흡입팬(3)은 지면에 대하여 수직되게 입설되고,

상기 몸체(1)의 하부측에는 거치부(30)가 더 형성되며,

상기 유인제 수용부(20)는, 상기 몸체(1)의 하부측에 형성된 거치부(30)에 거치되어 상기 몸체(1)의 하부측에 거치됨으로써 몸체(1)의 외부측 전방에 위치되어 수직상승방향으로 달아나는 해충을 쉽게 흡입팬(3)으로 빨아들어 포획하도록 구성되어 이루어지는 것을 특징으로 하는 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치.

명 세 서

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

<12> 본 고안은 파리, 모기와 같은 해충을 포획하는 해충포획장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 포획장치의 전면에 해충을 유인하는 해충유인제가 수용된 유인제 수용부를 더 구비하되 상기 유인제 수용부를 몸체의 하부 외부측에 위치되도록 하여 해충의 시각은 물론 해충의 후각을 자극하여 특히 파리와 같은 해충의 유인이 용이하게 이루어지도록 함으로써, 모기는 물론 파리도 쉽게 유인하여 포획할 수 있도록 한 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치에 관한 것이다.

<13> 일반적으로 해충포획기는, 파리나 모기와 같은 해충을 빛을 이용하여 유인한 후, 모터의 회전력으로 회전하는 흡입팬에 의해 해충을 포획하는 구조로 이루어져 있는 바, 이러한 해충포획기는 빛을 이용하여 해충을 유인하기 때문에 주로 밤에만 그 효과가 있었으며, 낮에는 효과가 없는 문제점이 있었다.

<14> 즉, 종래에 모터와 팬을 이용한 해충포획기는 반구형의 갓 중앙에 전구가 설치된 갓등과 이 갓등과 일정거리 떨어진 위치에서 상기 갓등의 가장자리와 줄로 연결되고 중앙에 팬 모터가 설치되어 위에서 아래로 공기를 흡입할 수 있는 몸체부와 상기 전구와 상기 팬 모터에 전원을 공급하는 전원공급부, 그리고 상기 몸체부의 하부 가장자리에 탄력적으로 걸 수 있는 모기 포집망으로 구성되어 있다.

<15> 따라서, 전구가 설치된 갓등에 의해 반사되는 형태로 되어 있으며, 갓등에 의해 반사된 불빛에 의해 확산되며 갓등 하부에 확산된 빛에 의해 모기를 유인하여 팬 모터에 구비된 팬의 회전에 의해 모기 포집망으로 포집하는 것으로, 전구의 빛이 발산되는 면적이 갓등 하부에 한정되어 있으므로 일정면적을 갖는 온실이나 축사 등에 상기 모기포집기를 여러대 설치하여야 하는 문제점이 있다.

<16> 뿐만 아니라, 종래 해충포획장치는, 해충을 유인하는 유인수단이 전구에 의해 발산되는 빛으로만 한정되어 있음에 따라 낮에는 그다지 큰 효과를 얻을 수 없으며, 특히 파리의 경우에는 주로 낮에 많이 활동함으로써 파리를 포획하는데에는 그다지 큰 효과를 기대하지 못하고 있는 실정이다.

<17> 더욱이, 밤에만 한정되어 해충을 포획함에 따라 주로 낮에 장사를 하는 상인들의 경우에 낮에 모여드는 파리나 모기를 제대로 포획하지 못함으로써 모기향과 같은 별도의 수단을 이용하고 있는 실정이다.

<18> 한편 이러한 문제점을 해결하기 위해 등록실용신안 제425859호인 해충포획장치가 안출된 바 있으며, 이는 전원공급부가 구비된 몸체와, 상기 몸체 내부에 설치되며 상기 전원공급부로 공급된 전원에 의해 구동되는 모터와,

상기 모터의 축에 연결되어 해충을 흡입하는 흡입팬과, 상기 몸체의 상부에 결합되고 상기 흡입팬의 상부에 위치하며 해충유인제를 수용하는 수용케이스와, 상기 몸체의 상부에 지지되며 상기 전원공급부로 공급된 전원에 의해 작동되어 해충을 유인하는 램프와, 상기 수용케이스를 체결하며 상기 램프를 상기 몸체로부터 이격시켜 고정시키는 지지대와, 상기 몸체의 하부에 결합되며 상기 흡입팬에 의해 흡입된 해충을 포획하는 포획망으로 구성되어 있다.

<19> 이에 따라 상기 수용케이스에 수용되는 해충유인제를 통해 해충의 유인이 빛과 해충유인제에 의해 이루어짐으로써 해충포획작업이 보다 용이하도록 하고 있다.

<20> 그러나, 상기 해충유인제가 수용되는 수용케이스가 몸체의 내부에 구성되어 있음에 따라, 모기는 잘 유인되지만 파리는 잘 유인되지 않는 문제점이 있다.

<21> 즉, 파리의 경우 위험이 닥칠 경우에, 전방측으로 날아가는 것이 아니라 수직으로 상승되어 날아가기 때문에, 해충유인제가 몸체 내부에 구성된 포획장치의 경우, 파리의 날아가는 반대방향으로 흡입팬이 구성되어 파리의 포획이 어려운 문제점이 있다.

<22> 특히, 더운 여름철에 과일가게나 생선가게와 같이 파리가 좋아하는 장소의 경우, 파리를 포획하는데에 많은 어려움이 있어 큰 실효성을 보지 못하고 있는 실정이다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

<23> 본 고안은 종래 해충포획장치가 지닌 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 해충유인제가 수용되는 유인제 수용부를 몸체의 내부측이 아닌 몸체의 전면 외측 하부측에 구성하여 유인제에 의해 유인된 파리와 같은 해충이 흡입팬을 통해 포획망으로 흡입되어 포획될 수 있도록 함으로써 모기는 물론, 파리의 포획작업도 용이하게 이루어지도록 하여 해충포획효과가 상승될 수 있는 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치를 제공함에 그 목적이 있다.

고안의 구성 및 작용

<24> 상기 목적을 달성하기 위한 수단으로 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치는, 몸체와, 상기 몸체의 내부에 구비된 모터와, 상기 모터축에 축설된 흡입팬과, 상기 몸체의 후방측에 연결된 포획망과, 상기 몸체의 전면에 전기적으로 결합된 유인전구를 갖는 해충포획장치에 있어서, 하부측에 걸림편이 형성되고 상기 몸체의 전면에 결합되는 커버와; 상기 커버의 걸림편에 걸어지는 걸림부가 후방측에 구성되고 내부에 해충유인제가 수용되는 유인제 수용부가 더 포함되어 이루어지되, 상기 유인제 수용부는, 상기 몸체의 하부측에 더 형성되는 거치부에 거치되어 상기 몸체의 하부 외부측에 위치되도록 거치되는 것을 특징으로 한다.

<25> 삭제

<26> 상기와 같은 특징으로 이루어진 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치는, 파리가 좋아하는 유인제가 수용된 유인제 수용부가 몸체의 내부측이 아닌 몸체의 외부 하부측에 구성되어 있음에 따라, 유인제에 의해 유인된 파리와 같은 해충이 수직상승되어 날아가더라도 바로 흡입팬에 의해 흡입되어 포획망측으로 흡입될 수 있도록 함으로써 모기는 물론 파리와 같은 해충을 유인전구의 시각적 유인과 유인제 수용부에 수용된 유인제의 후각적 유인에 의해 용이하게 유인하여 해충을 포획할 수 있어 해충 포획작업이 큰 실효성을 얻을 수 있다.

<27> 본 고안의 특징 및 이점들은 첨부도면에 의거한 다음의 상세한 설명으로 더욱 명백해질 것이며, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 고안자가 그 자신의 고안을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 고안의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

<28> 도 1은 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치의 구성을 나타낸 분해사시도이고, 도 2는 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치의 구성을 나타낸 정면도이며, 도 3은 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치에 의해 파리와 같은 해충이 포획되는 것을 나타낸 사용상태도이며, 도 4는 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치의 다른 실시예를 나타낸 분해사시도이다.

<29> 도시된 바와 같이 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치는, 몸체(1)와, 상기 몸체(1)의 내부에 구비된 모터(2)와, 상기 모터의 모터축에 축설되고 전방측으로 수직 구비된 흡입팬(3)과, 상기 몸체(1)의 후방측에

연결된 포획망(4)과, 상기 몸체(1)의 전면에 전기적으로 결합된 유인전구(5)와, 상기 몸체(1)의 전면에 결합되는 커버(10)와, 상기 커버(10)의 걸림편(11)에 걸어지는 걸림부(21)가 후방측에 구성되고 내부에 해충유인제(22)가 수용되는 유인제 수용부(20)가 더 포함되어 이루어지되, 상기 몸체(1)의 하부측에는 거치부(30)가 더 형성되고, 상기 유인제 수용부(20)는, 상기 몸체(1)의 하부측에 형성된 거치부(30)에 거치되어 상기 몸체(1)의 하부측에 거치됨으로써 몸체(1)의 외부측 전방에 위치되어 이루어진다.

<30> 이와 같이 상기 유인제 수용부(20)가, 몸체(1)의 전방 하부측에 형성된 거치부(30)에 상기 유인제 수용부(20)의 걸림부(21)가 거치됨으로써 몸체(1)의 하부 외부측으로 위치되어 있기 때문에, 파리의 날아가는 습성인 수직상승에 의해 파리가 달아나더라도 쉽게 파리를 포획할 수 있다.

<31> 즉, 파리의 경우 급한 상황이 발생되거나 앉았다 날아가는 방향이 전방측이 아닌 수직상승되어 날아가기 때문에, 상기 유인제 수용부(20)의 내부에 수용된 해충유인제(22)에 의해 유인될 경우 바로 해충유인제(22)의 상부측으로 불어오는 흡입팬(3)의 흡입력에 의해 몸체(1)의 후방측에 연결된 포획망(4)의 내부로 흡입되어 포획된다.

<32> 뿐만 아니라, 상기 유인제 수용부(20)가 하부측에 위치되어 거치 구성되는 상기 몸체(1)와 흡입팬(3)이 수평으로 누워 구성되지 않고 수직으로 세워져 구성되어 있기 때문에, 파리의 날아가는 수직상승에 의한 습성을 감안할 때 달아나는 파리의 포획이 더욱 확실하게 나타난다.

또한, 상기 유인제 수용부(20)는 몸체(1)의 전면에 장착된 커버(10)의 하부측에 형성된 걸림편(11)에 후방측의 걸림부(21)가 걸어져 상기 몸체(1)의 하부측에 구비될 수 있는 바, 이 경우 역시 몸체(1)와 흡입팬(3)이 수직으로 세워져 구성되고 또한 유인제 수용부(20)가 몸체(1)의 외부에서 하부측에 위치되어 있기 때문에, 유인제 수용부(20)에 의해 유인된 파리가 달아나지 못하고 흡입팬(3)에 바로 빨려들어가 포획되어 파리의 포획효과가 크게 상승된다.

<33> 이와 같이 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치는, 몸체(1)의 전면 중앙에 전기적으로 연결된 유인전구(5)의 빛에 의해 밤에 파리와 같은 해충의 유인을 시각적으로 유인하여 포획할 수 있을 뿐만 아니라, 상기 유인제 수용부(20) 내부에 수용된 해충유인제(22)에 의해 후각적으로 모기나 파리와 같은 해충을 유인할 수 있어 낮이나 밤에 관계없이 해충을 유인하여 포획할 수 있다.

<34> 삭제

<35> 삭제

<36> 이외에도 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치는 다양하게 변형 실시가 가능한 것으로 본 고안의 목적범위를 일탈하지 않는 한, 변형되는 실시예들은 모두 본 고안의 권리범위에 포함되어 해석되어야 한다.

고안의 효과

<37> 상술한 바와 같이 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치에 의하면, 파리가 좋아하는 유인제가 수용된 유인제 수용부가 몸체의 내부측이 아닌 몸체의 외부 하부측에 구성되어 있고, 몸체와 흡입팬이 수직방향으로 세워져 구성되어 있음에 따라 유인제에 의해 유인된 파리와 같은 해충이 수직상승되어 날아가더라도 바로 흡입팬에 의해 흡입되어 포획망측으로 흡입될 수 있도록 함으로써 파리와 같은 해충을 유인전구의 시각적 유인과 유인제 수용부에 수용된 유인제의 후각적 유인에 의해 용이하게 유인하여 해충을 포획할 수 있어 해충 포획작업이 큰 실효성을 얻을 수 있는 효과가 기대된다.

도면의 간단한 설명

<1> 도 1은 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치의 구성을 나타낸 분해사시도이다.

<2> 도 2는 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치의 구성을 나타낸 정면도이다.

<3> 도 3은 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치에 의해 파리와 같은 해충이 포획되는 것을 나타낸 사용상태도이다.

<4> 도 4는 본 고안인 유인제 수용부가 구비된 해충포획장치의 다른 실시예를 나타낸 분해사시도이다.

<5> 〈도면의 주요부분에 대한 부호의 설명〉

<6> 1 : 몸체 2 : 모터

<7> 3 : 흡입팬 4 : 포획망

<8> 5 : 유인전구

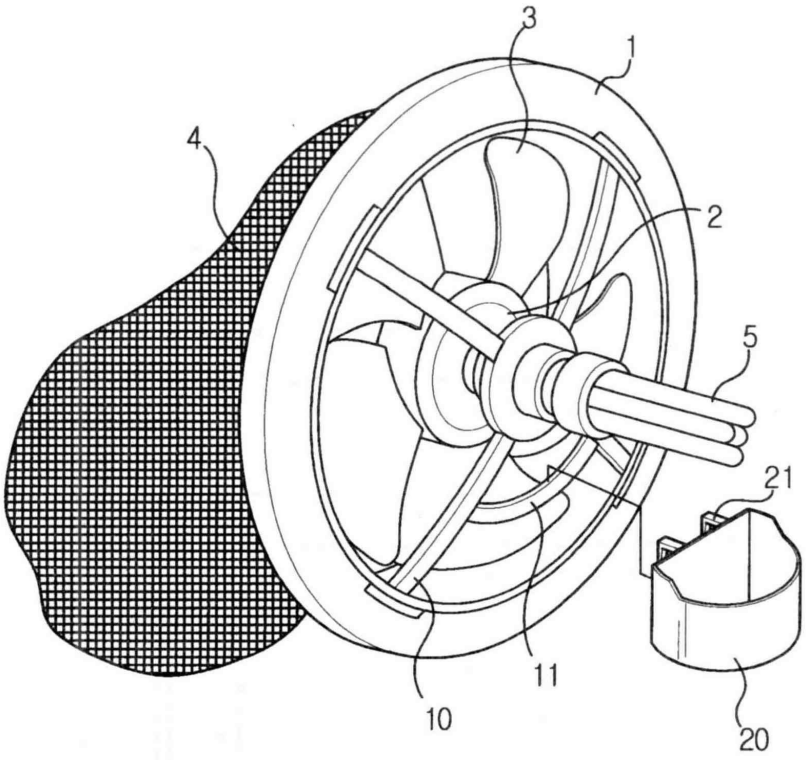
<9> 10 : 커버 11 : 걸림편

<10> 20 : 유인제 수용부 21 : 걸림부

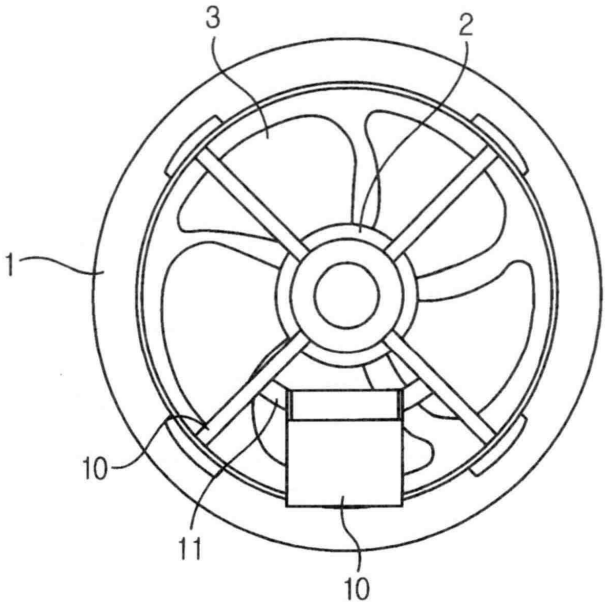
<11> 30 : 거치부

도면

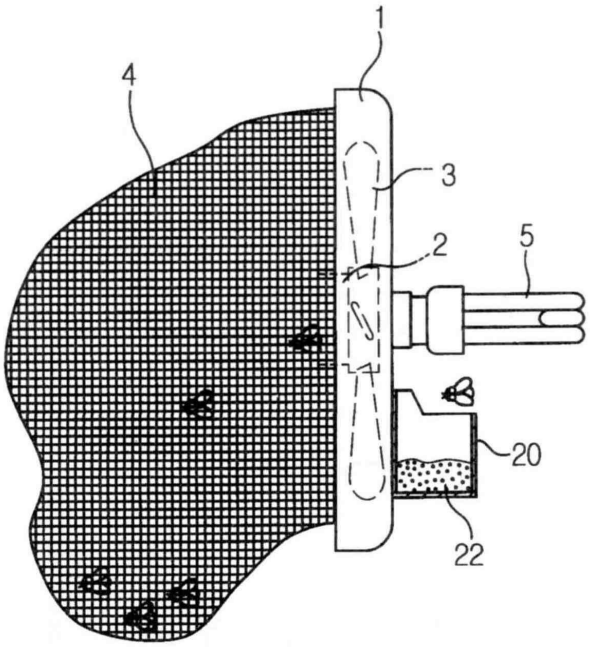
도면1



도면2



도면3



도면4

