



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 308 899**

⑫ Número de solicitud: 200602173

⑬ Int. Cl.:
A01M 1/14 (2006.01)

⑭

PATENTE DE INVENCION

B1

⑮ Fecha de presentación: **09.08.2006**

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.2008**

Fecha de la concesión: **08.10.2009**

⑰ Fecha de anuncio de la concesión: **26.10.2009**

⑱ Fecha de publicación del folleto de la patente:
26.10.2009

⑲ Titular/es: **ELECTRÓNICA ESCUDER, S.A.**
Partida Sobrevela, s/n
12580 Benicarló, Castellón, ES

⑳ Inventor/es: **Escuder Ávila, Manuel**

㉑ Agente: **Aragónés Forner, Rafael Ángel**

㉒ Título: **Sistema de recogida de insectos voladores muertos.**

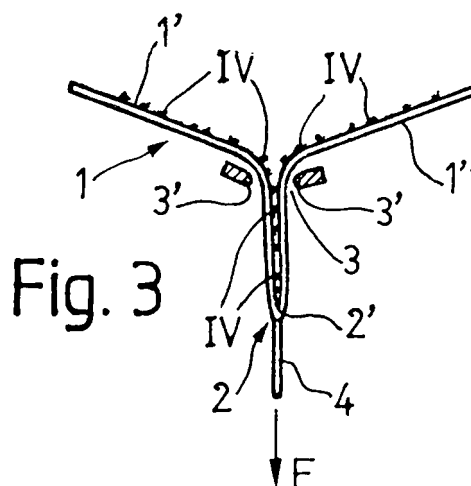
㉓ Resumen:

Sistema de recogida de insectos voladores muertos.

El sistema de la invención tiene la finalidad de recoger cómoda y fácilmente los insectos voladores muertos que quedan depositados en los aparatos eliminadores.

Dichos aparatos están provistos de medios de atracción de los insectos hacia el interior del aparato y de medios de retención que provocan su muerte, los cuales comprenden un soporte laminar flexible que está provisto de adhesivo en una de sus caras y de unas tiras de tracción en la cara opuesta, cuyo soporte se hace corresponder por su zona longitudinal intermedia con una rendija correspondiente prevista en el fondo del aparato.

El soporte laminar con los insectos pegados se extrae por la rendija mediante las tiras que sobresalen exteriormente por la citada rendija.



Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Sistema de recogida de insectos voladores muertos.

5 Objeto de la invención

La presente invención tiene por objeto un sistema de recogida de insectos voladores muertos.

Campo de la invención

10 Este sistema ha sido ideado para recoger los insectos muertos de los aparatos eliminadores denominados ecológicos, que se disponen colgados del techo o de una pared y que comprenden medios para atraer y matar dichos insectos, los cuales quedan depositados en el fondo de la carcasa que conforman exteriormente dichos aparatos y se han de extraer de la misma, lo que no siempre es fácil y generalmente desagradable.

15 Antecedentes de la invención

Actualmente dicha extracción se realiza o bien desmontando parte de la indicada carcasa para acceder a su fondo y vaciar el mismo de insectos muertos, o disponer sobre dicho fondo, y en ocasiones abarcando también total o parcialmente la superficie interior de la carcasa, una placa extraíble o un soporte de material laminar flexible y desechable, y asimismo extraíble, que en la cara actuadora está provista de un recubrimiento adhesivo donde quedan depositados los insectos muertos y que se sacan del aparato para vaciarla y limpiarla y volverla a colocar, en el primer caso, o para extraerla y tirarla y colocar una nueva, en el segundo.

25 De cualquier manera, en todos los aparatos exterminadores conocidos no se puede evitar la visión desagradable de los insectos muertos al sacar el correspondiente soporte flexible de dichos aparatos y se debe tener mucho cuidado de que, antes de echar los insectos donde proceda, no se caigan por el camino en lugares indebidos, peligro éste que en el caso de los soportes o láminas desechables se ha intentado paliar impregnando a éstas por la cara donde soportan a los insectos de una mezcla adhesiva que los mantiene pegados a la misma pero en la que, muchas veces, se pegan también los dedos del usuario al manipular dichas láminas.

Sumario de la invención

35 Estos inconvenientes y/o problemas, y otros que pueden derivarse de ellos, se solventan con el sistema objeto de la presente invención, en el cual se dispone también en el interior de la carcasa que conforma exteriormente el correspondiente aparato exterminador, y previamente a su uso, un soporte laminar flexible que, adherente por una de sus caras, se aplica, por la opuesta, sobre la superficie interior de dicha carcasa abarcando al menos el fondo de ésta y, con la particularidad, de que su zona longitudinal intermedia queda en correspondencia con una rendija de su misma longitud prevista en dicho fondo, siendo pasantes por esta rendija medios de tracción del soporte laminar que, 40 vinculados a la indicada zona intermedia, sobresalen por el exterior de la carcasa.

Con solo tirar de los indicados medios de tracción que, ventajosamente, estarán constituidos por dos tiras convenientemente separadas para poder distribuir mejor el esfuerzo y vinculadas al soporte laminar por fijación, a la zona longitudinal intermedia de la misma, de un extremo de dichas tiras, se arrastra dicho soporte laminar pasando el mismo 45 por la rendija de la carcasa y doblándose progresivamente hasta salir al exterior con las dos mitades superpuestas y pegadas y con los insectos muertos entre ellas sin que sean visibles por el usuario, pudiéndose sostener cómodamente el conjunto sin pegarse a él y echarse donde proceda.

Para facilitar el inicio del doblado de la lámina, ésta puede presentar, a lo largo de la zona encarada con la rendija 50 de la carcasa, una pequeña inflexión en sentido hacia dicha rendija.

Estas y otras características se desprenderán mejor de la descripción detallada que sigue, la cual, para facilitar su comprensión, se acompaña de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización que se cita solamente a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención.

55 Descripción de los dibujos

En los dibujos:

60 La figura 1 es una vista en perspectiva del soporte laminar adherente disponiéndose sobre la rendija practicada en un aparato eliminador de insectos voladores.

Las figuras 2 y 3 ilustran sendos alzados laterales del soporte laminar, en dos posiciones, una primera de actuación convenientemente dispuesto sobre la rendija con los insectos atrapados en ella y la segunda siendo extraído por dicha 65 rendija, respectivamente.

La figura 4 muestra una perspectiva del soporte laminar ya extraído y plegado dispuesta para ser desechado.

Descripción de un ejemplo de realización

De acuerdo con tales figuras, el sistema de recogida de insectos voladores muertos consiste en depositar, en una primera fase (ver figura 1), el soporte laminar flexible (1) en el interior del correspondiente aparato eliminador (no ilustrado) con la cara adherente (1') a la vista y con su zona longitudinal intermedia (2) en correspondencia con una rendija (3) de su misma longitud practicada en el fondo de la carcasa (tampoco ilustrada) de dicho aparato, comprendiendo dicha carcasa los adecuados medios para que el soporte laminar (1) sea guiado en la superficie interior de dicha carcasa y amoviblemente sujeta en ella.

El soporte laminar (1) presenta en la zona longitudinal intermedia (2), por la cara (1'') opuesta a la adherente (1'), dos tiras (4) convenientemente separadas y fijadas por un extremo, de la forma que sea conveniente, a dicha zona, pasando dichas tiras por la rendija (3) del aparato eliminador y sobresaliendo por el exterior del mismo.

Una vez dicho aparato ha actuado y el soporte laminar (1) está lleno de los correspondientes insectos voladores muertos (IV) tales como moscas o mosquitos atrapados en su cara adherente (1') (figura 2), se procede, en una segunda fase del sistema, a tirar manualmente y hacia abajo (flecha F de la figura 3) de las tiras (4) para ir sacando progresivamente el soporte laminar (1) del aparato eliminador.

Con el tirón, dicho soporte laminar se libera de los medios que lo sujetaban a la carcasa y, al tener que salir por la rendija (3) de la misma, se dobla por su zona longitudinal intermedia (2) aplicándose las dos mitades que le delimita dicha zona una contra la otra y pegándose las mismas entre sí por la cara adherente (1') con los insectos voladores muertos (IV) interpuestos entre ellas (figura 3).

Para facilitar el doblado del soporte laminar (1) al tirar de las tiras (4) para sacarlo del aparato eliminador, dicho soporte laminar puede presentar a lo largo de la zona longitudinal intermedia (2) una pequeña inflexión (2') en sentido hacia la rendija (3), la cual presentará asimismo sus bordes (3') convenientemente redondeados y reforzados para facilitar todavía más los indicados doblado y salida del soporte laminar (1).

En la última fase del sistema el soporte laminar (1), ya extraído del correspondiente aparato eliminador y totalmente doblado con sus dos mitades pegadas una a la otra (figura 4), se tira cómodamente a donde sea conveniente sin peligro de engancharse con ella al presentar exteriormente solo la cara no adherente (1'') (figura 4) y sin que los insectos muertos (IV) sean visibles y causen repugnancia o puedan caer por el camino ya que no son visibles y están pegados entre las dos mitades de la lámina (1).

La lámina (1) con los insectos voladores (IV) muertos y adheridos, se puede doblar más veces a partir de la primera doblez para reducir su tamaño.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, realizarse este sistema de recogida de insectos voladores muertos con los medios, componentes y accesorios más adecuados, pudiendo los elementos componentes ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, por quedar todo ello comprendido dentro de las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

5 1. Sistema de recogida de insectos voladores muertos, en aparatos eliminadores ecológicos, mediante un soporte
de material laminar flexible que está provisto en la cara vista activa de adhesivo y eventualmente de un atrayente
de los insectos, cuyo soporte se dispone en posición en el interior de la carcasa del aparato y sobre cuya cara vista
activa con adhesivo se precipitan los citados insectos voladores que penetran por la entrada del aparato atraídos por
elementos luminosos, en cuya cara vista activa los insectos voladores quedan retenidos por el adhesivo hasta que
mueren, **caracterizado** porque el soporte se coloca en posición en el aparato eliminador de manera que la zona
10 media longitudinal del mismo está en correspondencia con una rendija longitudinal intermedia del aparato eliminador
y porque el soporte está provisto de medios de extracción en la cara oculta de dicha zona media longitudinal que
sobresalen exteriormente por dicha rendija en la posición de funcionamiento del soporte, para la extracción del soporte
con los insectos voladores muertos y pegados sobre la citada cara activa después de un tiempo de funcionamiento, en
cuya extracción a través de la citada rendija las dos mitades del soporte se superponen y adhieren manteniendo entre
15 ellas los insectos muertos ocultos al usuario, antes de tirarlo como desecho para su reposición.

2. Sistema, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque en la extracción del soporte dicha superposición con
adherencia de las dos mitades del soporte constituye un plegado del mismo, el cual es plegable en más dobleces para
reducir su tamaño antes de tirarlo como elemento de desecho.

20

25

30

35

40

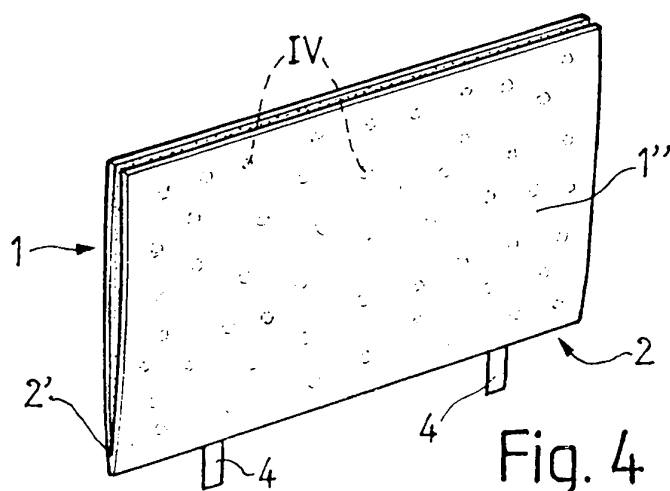
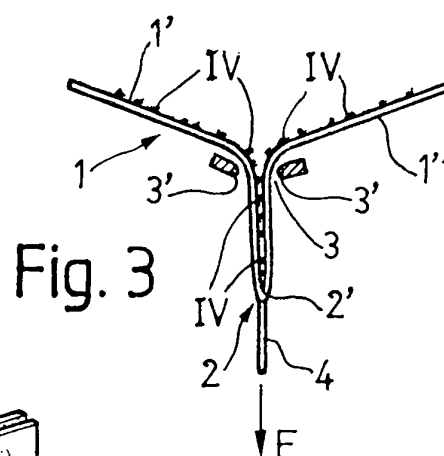
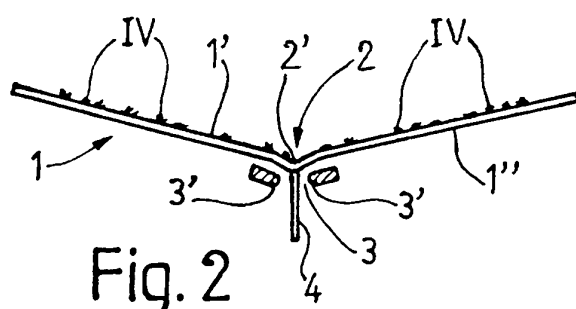
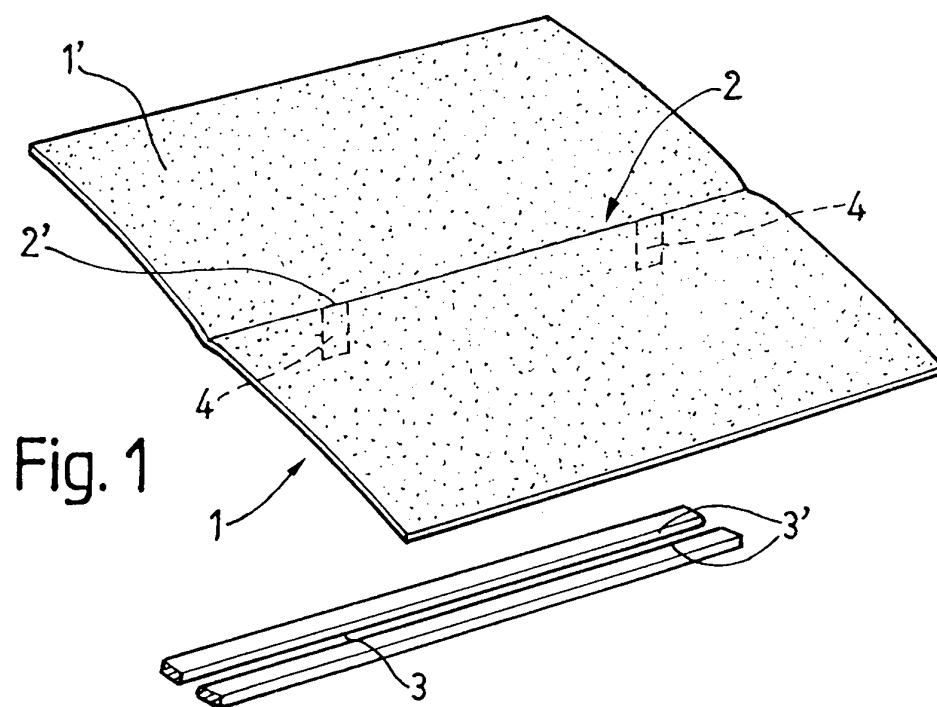
45

50

55

60

65





OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 308 899

⑫ Nº de solicitud: 200602173

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 09.08.2006

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: **A01M 1/14** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑯ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 5634293 A (MIKE et al.) 03.06.1997, todo el documento.	1
X	GB 2415121 A (P & L SYSTEMS LTD) 21.12.2005, todo el documento.	1
A	US 1459711 A (BANKS et al.) 26.06.1923	
A	US 395640 A (W ET O. THUM)	

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

17.11.2008

Examinador

E. Carasatorre Rueda

Página

1/1