

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 191 233**

21 Número de solicitud: 201730961

51 Int. Cl.:

B65B 11/48 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

09.08.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.09.2017

71 Solicitantes:

**MITJANS HORTA, Joan (100.0%)
C/ Santa Gemma, 1
08328 Alella (Barcelona), ES**

72 Inventor/es:

MITJANS HORTA, Joan

74 Agente/Representante:

SALVA FERRER, Joan

54 Título: **SOPORTE DE PAQUETE DE MALLA TUBULAR**

ES 1 191 233 U

DESCRIPCIÓN

SOPORTE DE PAQUETE DE MALLA TUBULAR

5 La presente invención se refiere a un soporte de paquete de malla tubular de los que se instalan habitualmente en equipos enmalladores por los que se hacen pasar productos que se quieren envolver por dicha malla tubular, destinados especialmente al preembalaje de fruta, productos agrícolas, árboles, embutidos, pelotas o plantaciones de bulbos, entre otros.

10 **Antecedentes de la invención**

Para el embalaje o preembalaje de ciertos productos, como pueden ser fruta, productos agrícolas, árboles, embutidos, pelotas o plantaciones de bulbos, entre otros, se utilizan máquinas enmalladoras, que hacen circular por su interior dichos productos, y que a su salida tienen una malla tubular que los va envolviendo.

Para poder suministrar esta malla tubular, se disponen paquetes de malla tubular alrededor de la zona de salida de los productos por dicha máquina enmalladora, donde estos paquetes de malla tubular tienen recogida la malla que se irá colocando sobre los productos a embalar.

Estos paquetes de malla tubular, para que ocupen menos, sean fácilmente instalables en la máquina enmalladora y no enreden, se sujetan en su posición empaquetada mediante un soporte que los envuelve al menos por una zona de su perímetro, abrazando la madeja.

25 Son conocidos soportes de paquete de malla tubular formados por elementos sencillos de retención del paquete de malla, como son dos tiras de papel que envuelven por dos zonas distintas el paquete de malla tubular, teniendo que rasgar dicho papel, una vez instalada en la máquina enmalladora, para la salida de dicha malla, con los consiguientes problemas de residuos de papel, y enredado de la malla.

35 Por el Modelo de Utilidad del mismo titular U200001841 se conoce un soporte de paquete de malla tubular formado por una pieza tubular plástica, que envolvía el paquete de malla mediante la unión de los pares de aletas enfrentados que se disponen en sus extremos del cuerpo tubular, y disponiendo para la mejora del anterior problema de zonas precortadas para su rasgado más sencillo. Este sistema, que mejoraba el anterior, provocaba que lo

operarios encargados del rasgado no visualizaran correctamente la ubicación de las zonas precortadas, así como que necesitaran efectuar una fuerza considerable para romper el soporte por la zona precortada por el extremo de cada línea de desgarre, con lo que el proceso se retrasaba considerablemente.

5

También por un registro del mismo titular, el modelo de utilidad U200401493, se conoce un soporte de paquete de malla tubular que mejora el anterior problema, y estando constituido por una pieza tubular plástica de las mismas características anteriores, se disponía de medios para la visualización de la línea de rasgado precortada y facilitar así dicho rasgado.

10 Los medios utilizados son los correspondientes a pestañas troqueladas en zonas próximas a la línea de desgarre precortada y que facilitaban tanto dicha visualización de la zona precortada, así como facilitaba el propio rasgado por las pestañas.

Aún con estas evoluciones de los soportes de paquete de malla tubular, se tiene que existen
15 problemas para poder disponer de la forma más rápida posible, una vez se ha instalado en el equipo enmallador, del extremo de la malla tubular para empezar el preembalaje de los productos que se hacen pasar a través de dicho equipo enmallador.

Descripción de la invención

20

Con el soporte de paquete de malla tubular objeto de la invención se consiguen resolver los inconvenientes citados, presentando otras ventajas que se describirán.

El soporte de paquete de malla tubular destinado a ser utilizado en equipos enmalladores,
25 en el que se basa la invención, se basa en un cuerpo tubular, preferentemente de material plástico con cierta flexibilidad, el cual en ambos extremos cortados del cuerpo dispone de una o más partes salientes, habitualmente aletas del mismo cuerpo que sobresalen de él, y que permiten, mediante su doblado hacia el exterior o interior de dicho cuerpo, fijarse a otra aleta o saliente del otro extremo del cuerpo, gracias a algún medio adhesivo
30 preferentemente.

De esta manera, el paquete de malla tubular que se ha colocado en torno al cuerpo del soporte, queda abrazado por al menos una zona de su perímetro por la unión de al menos una aleta o saliente de un extremo del cuerpo tubular del soporte, con una aleta o saliente
35 del otro extremo.

Por cada unión de aletas o salientes, al menos una zona del cuerpo del soporte de la que sobresalen dichas aletas o salientes, dispone de una zona de desgarro que permite su fácil rotura para eliminar la unión realizada por dichas aletas o salientes. Esta rotura permite la liberación del paquete de malla tubular de su soporte y poder sacar dicha malla y empezar la fase de embalaje en la enmalladora.

Para facilitar este desgarro, en la proximidad de dicha zona de desgarro se dispone de un elemento facilitador del mismo, es decir, que permite la rotura de dicha zona más fácilmente gracias a su acción de agarre y estiramiento para dicho desgarro. Del mismo modo, se dispone de una indicación visual en dicho elemento facilitador del desgarro para que sea identificado fácil y rápidamente y los operarios que realizan la colocación del soporte con el paquete de malla tubular puedan realizar el proceso de apertura lo más rápido posible.

Con ese mismo objetivo de rapidez en la instalación y apertura del soporte, y de forma caracterizadora y ventajosa en la presente invención, uno de los extremos del paquete de malla tubular comprimido, el cual da comienzo al tubo de malla que irá envolviendo a los productos a embalar, se solidariza a dicho elemento facilitador del desgarro, para que en el momento de que el operario realice el desgarro del soporte por dicha zona tirando del elemento facilitador, se lleve consigo el inicio de la malla del paquete. Con esto, se evita una vez roto el soporte, tener que buscar dicho inicio del tubo que forma el paquete, evitando enredos y tiempos de búsqueda, además que este inicio de la malla tubular ayudará al rasgado de la zona de desgarro a su salida con el elemento facilitador de desgarro.

Este extremo de la malla que se une al elemento facilitador de desgarro, se puede remarcar su identificación mediante un elemento auxiliar visualizador a modo de cinta o distintivo con el objetivo de que sea más fácil la identificación de la zona y del inicio de la malla, ya sea para su solidarización al elemento facilitador de desgarro del soporte, así como para su propio desgarro.

De este modo se dispone de un soporte de paquete de malla tubular que permite identificar más rápidamente la zona de desgarro, obtener de una manera sencilla y rápida el inicio de la malla con la que comenzar el proceso de embalaje en la enmalladora, y facilitar dicho desgarro.

Breve descripción de las figuras

35

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que,

esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

5 La figura 1 es una vista en perspectiva de un paquete de malla tubular colocado en torno al cuerpo del soporte con las aletas sin unirse.

10 La figura 2 es una vista en perspectiva del conjunto soporte y paquete de malla tubular, con las aletas del soporte cerradas unidas entre ellas para envolver a la madeja de la malla tubular.

La figura 3 es una vista en perspectiva del conjunto soporte y paquete de malla tubular cerrado e instalado en la enmalladora, el cual se ha comenzado a tirar del elemento facilitador de desgarro unido al inicio de la malla del paquete.

15 La figura 4 es una vista en perspectiva del conjunto soporte y paquete de malla tubular abierto e instalado en la enmalladora, con el inicio de la malla del paquete preparado para comenzar el proceso de embalaje.

20 La figura 5 es una vista en perspectiva del conjunto soporte y paquete de malla tubular abierto e instalado en la enmalladora, con el proceso de embalaje empezado.

Descripción de una realización preferida

25 El soporte (10) de paquete de malla tubular (20), en la presente realización preferida, está formado por un cuerpo tubular (11) de material plástico con cierta flexibilidad, el cual, en ambos extremos de dicho cuerpo tubular (11) cilíndrico dispone de dos aletas (12) en cada extremo, diametralmente opuestas, a modo de salientes que pueden doblarse hacia el exterior de dicho cuerpo tubular (11) para llegar a unirse con otra aleta (12) del otro extremo.

30 Para formar el conjunto soporte (10) y paquete de malla tubular (20), tal y como se muestra en la figura 1, dicho paquete de malla tubular (20) se coloca en torno al cuerpo (11) del soporte (10), fijándose primeramente el extremo (21) del inicio de la malla del paquete (20) a la pestaña (14) encargada de actuar como elemento facilitador de desgarro.

35 Para cerrar el soporte (10) sobre el paquete de malla tubular (20), tal y como se muestra en

las figuras 2 y 3, se doblan las aletas (12) de cada extremo hacia el exterior y envolviendo el paquete de malla tubular (20) por dos zonas de la madeja que forma dicho paquete (20), fijándose las aletas (12) entre ellas mediante adhesivo (16).

- 5 En cada uno de los pares de aletas (12) que se cierran envolviendo al paquete de malla tubular (20) se dispone de una zona precortada (13), a modo de zona de desgarro, que al sufrir una fuerza de estiramiento de dicha zona (13), arranca la aleta (12) correspondiente a la zona precortada (13).
- 10 Para realizar este desgarro y apertura del soporte (10), tal y como se muestra en las figuras 3 y 4, se dispone de una pestaña (14) que forma parte del cuerpo (11) del soporte (10), que está troquelada en dicho cuerpo (11), a modo de elemento facilitador de desgarro, que al tirar de ella ejerce la presión de estirado sobre la zona precortada (13) facilitando dicho desgarro como se ha indicado. Esta pestaña (14), para su rápida identificación, dispone de
- 15 una identificación visual (15) que en esta realización consta de una etiqueta que visualmente resalta y que permite al usuario que coloca y abre dicho soporte (10) en la enmalladora (30) agarrar rápidamente y estirar de la pestaña (14) para romper la zona precortada (13).

Como se ha fijado el extremo (21) del inicio del paquete de la malla tubular (20) a la pestaña (14) facilitadora del desgarro, al romper el soporte (10) y liberar el paquete de malla tubular (20), el extremo inicial (21) que nos ayudará a romper el resto de la zona de desgarro precortada (13), quedará en la mano del usuario que la ha abierto y podrá comenzar el proceso de embalado como se muestra en la figura 5.

- 25 Alternativamente, se podrá disponer de un elemento auxiliar identificador de dicho extremo (21) del inicio de la malla tubular (20) por si se suelta la pestaña en algún momento o para su simple identificación a la hora de montar el conjunto de soporte (10) y paquete (20).

También de forma alternativa, se podrán tener sistemas de desgarro similares, como

30 microperforados, zonas debilitadas, etc., y las identificaciones de la pestaña (14) y del inicio de malla (20) pueden ser tanto etiquetas como otro tipo de marcadores o señales, como lazos de colores, tiradores, etc.

A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es

35 evidente para un experto en la materia que el soporte de paquete de malla tubular descrito es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles

mencionados pueden ser substituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 **1.- SOPORTE DE PAQUETE DE MALLA TUBULAR** de los que comprenden un cuerpo tubular (11) en torno al cual se coloca una malla tubular (20), con ambos extremos del cuerpo tubular (11) que disponen de aletas (12), o partes salientes similares, que permiten unirse una aleta (12) de un extremo y la del otro, para envolver y sujetar la malla tubular (20) recogida, disponiendo de al menos una zona de desgarro (13) en las aletas o salientes (12) unidas y disponiendo también de un elemento facilitador del desgarro (14) en la proximidad de la propia zona de desgarro para facilitar dicha acción de apertura del soporte (10)
- 10 **caracterizado** en que dicho soporte (10) dispone, en el elemento facilitador de desgarro (14), de un extremo (21) de la malla (20) solidarizado a dicho elemento facilitador de desgarro (14), donde dicho extremo (21) es el que da inicio a la malla (20) que forma el paquete comprimido.
- 15 **2.- SOPORTE DE PAQUETE DE MALLA TUBULAR**, según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que el elemento facilitador de desgarro (14) está formado por una pestaña troquelada en el cuerpo (11) del soporte (10) con una indicación visual (15) para su estirado-desgarro, a la que se une el extremo (21) que da inicio a la malla.
- 20 **3.- SOPORTE DE PAQUETE DE MALLA TUBULAR** según la 1ª y 2ª reivindicaciones, **caracterizado** en que el extremo (21) que da inicio a la malla (20) que forma el paquete comprimido dispone de un elemento auxiliar visualizador a modo de cinta o distintivo.

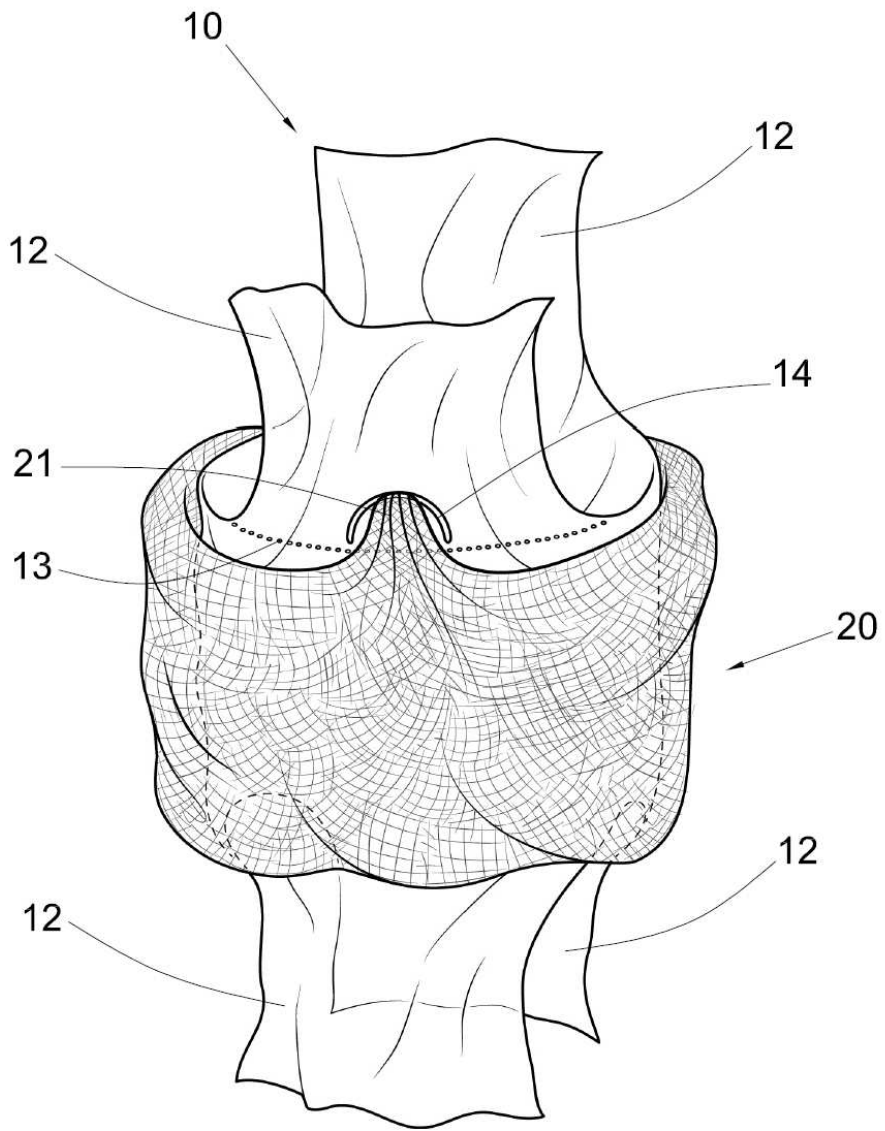


Fig. 1

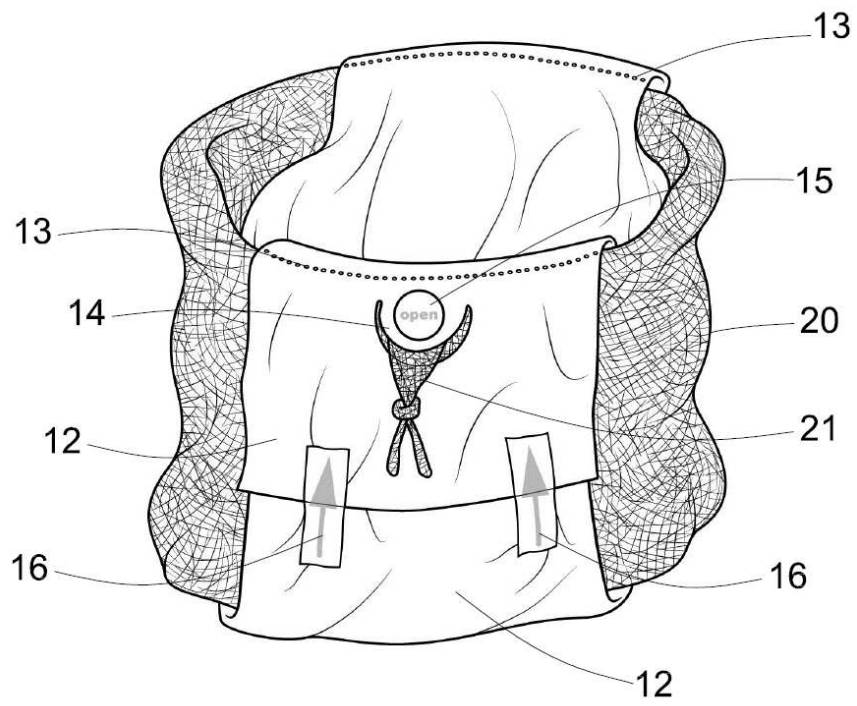


Fig. 2

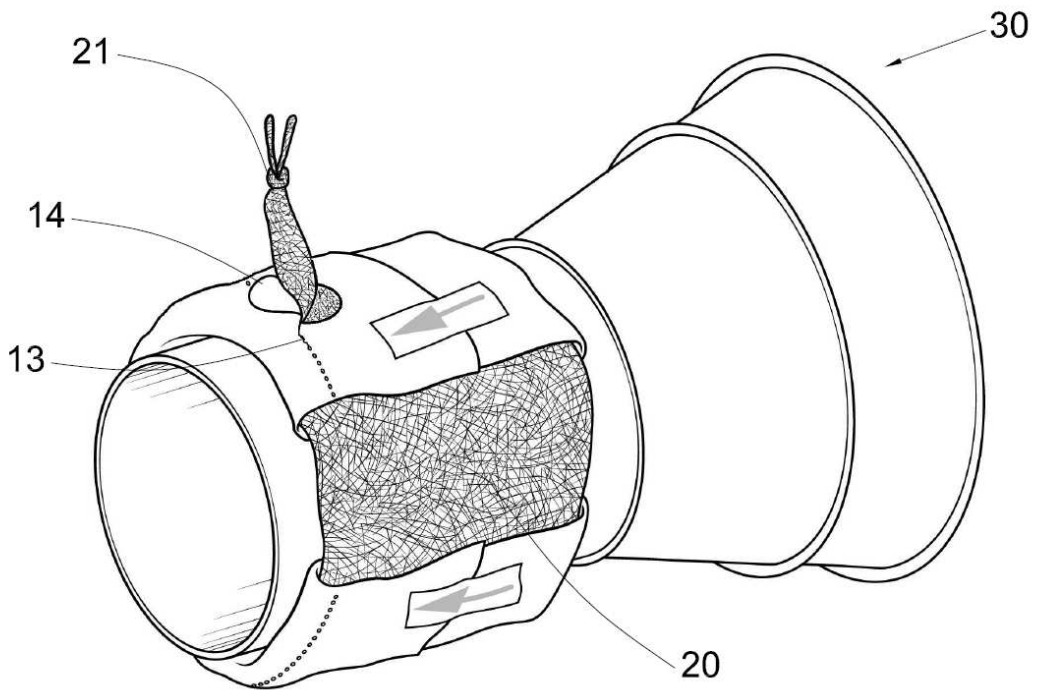


Fig. 3

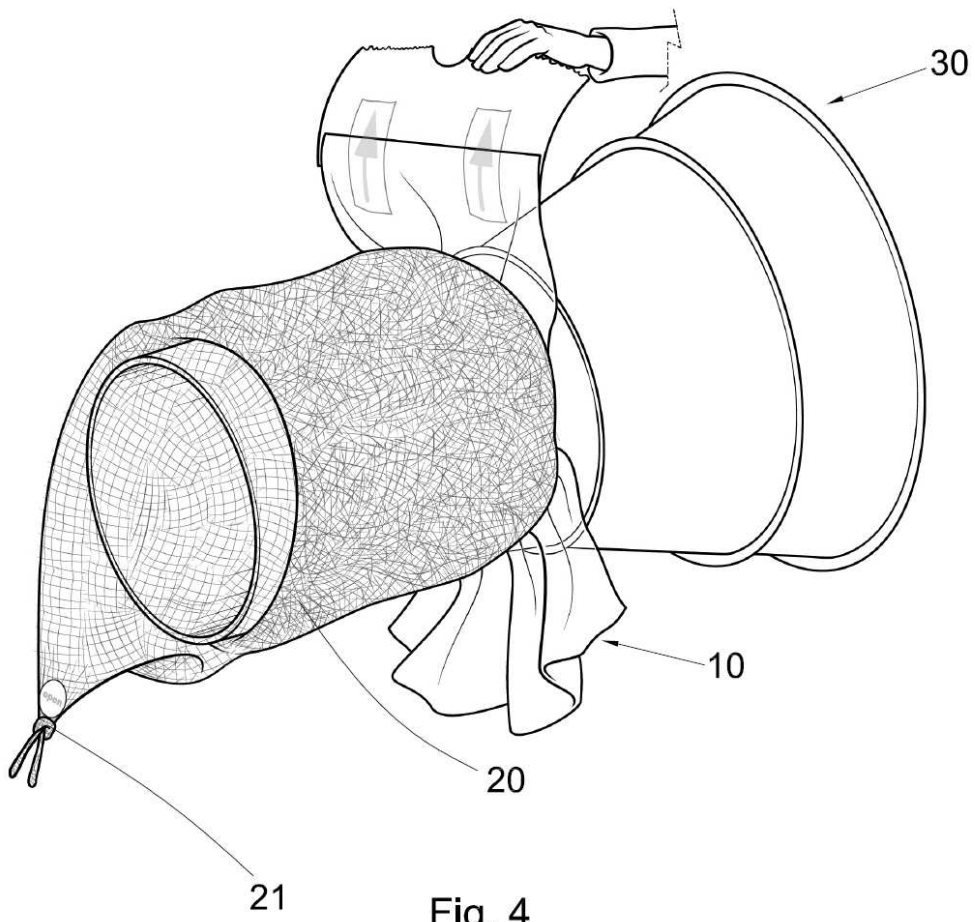


Fig. 4

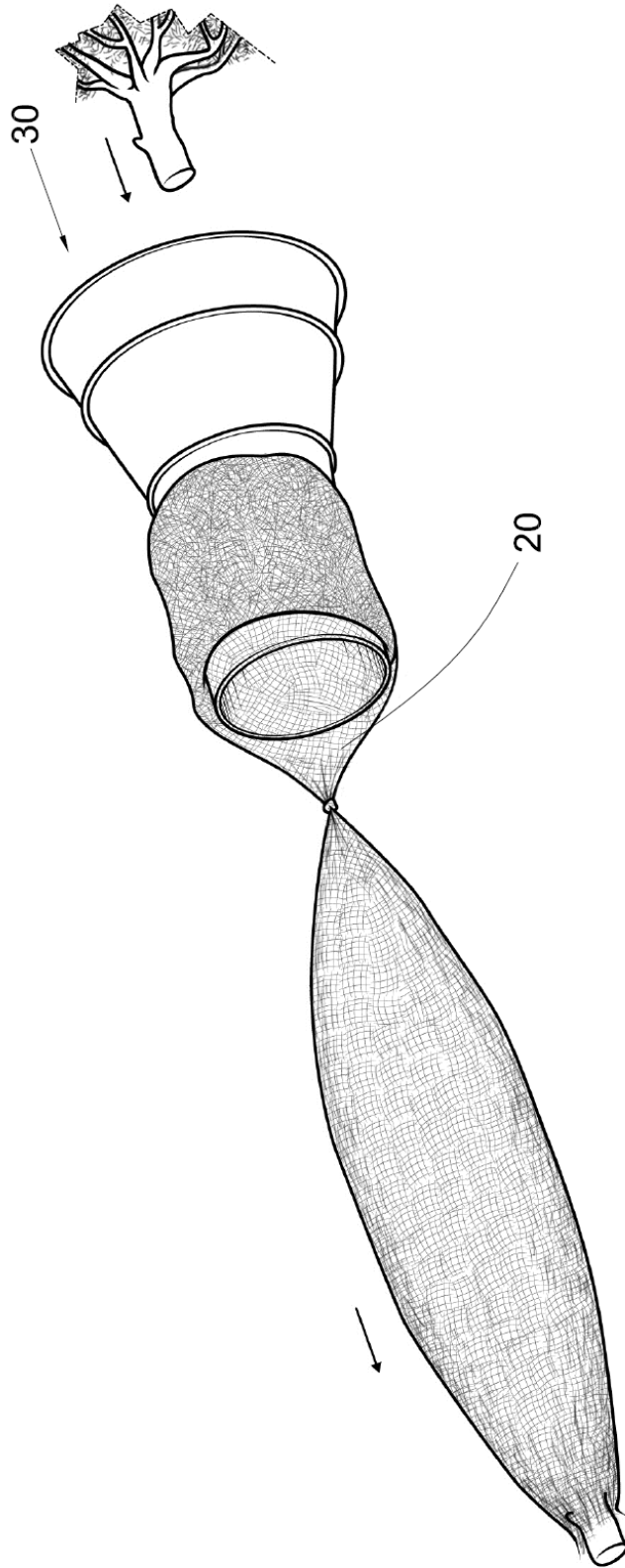


Fig. 5