

Descripción de la Invención modificada

Dispositivo de sujeción para insectos hecho en elastómero plástico flexible (tipo caucho rígido) que aloja un insecto a la vez para su estudio en laboratorio, en el cual se mejora la introducción y mantenimiento del insecto. El dispositivo de sujeción, con una altura entre 20 mm y 35mm (sin el tubo externo) y un diámetro externo entre 10 mm y 20 mm, se compone de un **gatillo móvil (103)**, el cual posee un **pestillo (101)** usado para liberar el insecto y un **seguro para la cabeza del insecto (102)**, una **cámara externa (105)** con un diámetro entre 10mm y 13mm para el acceso de un **tubo externo (107)** con un diámetro entre 11mm y 13mm, con espesor entre 1 y 2 mm, una **cámara interna (106)** con diámetro entre 5mm y 8mm para el alojamiento del insecto, sin contacto con el tubo externo, con un **reposamandíbula (104)** al final de esta (Ver Figura 5.).

A continuación, se describe cada componente del dispositivo y su funcionamiento, incluyendo tanto los elementos novedosos como aquellos que son necesarios para el funcionamiento general del dispositivo.

1. **Tubo externo (107):** (Esto no es parte de la reivindicación por no ser novedoso)
 - El **Tubo externo (107)** es un cilindro con un diámetro y espesor que se ajusta al diámetro de la **Cámara Externa (105)** y es esencial para la introducción y posicionamiento del insecto dentro del dispositivo. Una vez que el insecto está dentro del **Tubo externo (107)**, el tubo está diseñado para ser insertado en la **Cámara externa (105)** para que el insecto sea desplazado por un émbolo hacia la **Cámara interna (106)** quedando sin contacto con el **Tubo externo (107)**. Durante este proceso, el **Tubo externo (107)** desplaza el **Gatillo móvil (103)**, el cual, se abre para permitir el paso del insecto y luego de retirar este tubo, el gatillo se cierra para sujetar al insecto.
2. **Diseño de dos cámaras cilíndricas:**
 - **Cámara externa (105):** Está diseñada específicamente para la manipulación del **Tubo externo (107)**. Tiene un diámetro interno de 10 a 13 mm, suficiente para permitir la inserción y movimiento del **Tubo externo (107)** sin interferir con el insecto. La longitud de esta cámara termina justo debajo del **Reposamandíbulas (104)**, estableciendo un límite para la profundidad de inserción del **Tubo Externo (107)** y determinando la apertura del **Gatillo móvil (103)**.
 - **Cámara interna (106):** Cuenta con un diámetro interno de 5 a 8 mm, diseñado para contener al insecto una vez es insertado en el dispositivo. El

insecto permanece en esta cámara sin contacto alguno con el **Tubo externo (107)** y su movimiento, logrando así que ninguna parte del cuerpo del insecto quede adherida al tubo, evitando posibles daños que afecten el resultado experimental.

3. **Gatillo móvil (103):** (Esto no es parte de la reivindicación por no ser novedoso)
 - Fabricado con un material flexible y situado en la parte posterior del dispositivo, junto al extremo superior de la **Cámara externa (105)**, el cual posee un **pestillo (101)** usado para liberar el insecto y un **seguro para la cabeza del insecto (102)**. Este gatillo se abre y cierra mediante la inserción y el desplazamiento del **tubo externo (107)**. Al retirar este **Tubo externo (107)**, el gatillo retoma su forma original y sujeta tanto la cabeza como el cuerpo del insecto. La distancia que se abre este gatillo está dada por la sección del **Tubo externo (107)** que ingresa en el dispositivo y esta sección depende la longitud de la **Cámara Externa (105)** en la parte frontal del dispositivo.
4. **Reposamandíbulas (104)** Constituido por dos pestañas
 - Constituido por dos pestañas ubicadas en la parte superior de la **Cámara interna (106)** que permiten el posicionamiento preciso de la mandíbula del insecto, manteniéndolo en una posición recta y orientada hacia el frente del dispositivo durante el experimento. La distancia ajustada entre las dos pestañas del **Reposamandíbulas (104)** permite el paso exclusivo de la probóscide del insecto e impide el paso de sus patas, lo cual evita que estas se interpongan con la extensión de la probóscide, minimizando así la posibilidad de resultados falsos negativos en experimentos que evalúan la extensión de la probóscide.