

Bogotá D.C, 13 de marzo de 2024

Señores

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

Superintendencia de Industria y Comercio

Carrera 13 No. 27 - 00

**Asunto:** Respuesta a requerimiento de fondo relacionado en el Oficio No. 1558 de 30 de enero de 2024, de la solicitud de patente de modelo de utilidad titulada: **“DISPOSITIVO DE SUJECCIÓN DE INSECTOS ”**

**Referencia:** NC2022/0006570

**Solicitante:** Universidad Nacional

Respetada directora:

JUAN MANUEL PINZÓN ROA, mayor de edad y de la ciudad de Zipaquirá (Cundinamarca), identificado tal y como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, conforme al poder que se adjunta junto el presente recurso, me permito presentar respuesta al requerimiento de fondo, dentro del plazo legal establecido en el artículo 45 de la Decisión 486 del 2000, en los siguientes términos:

#### **4. De la solicitud de patente**

##### **4.1. Reivindicaciones**

En respuesta al requerimiento expresado en el Oficio No. 1558 de 30 de enero de 2024, hemos procedido a realizar la modificación solicitada en la reivindicación 1 de la presente solicitud de patente. La adaptación consiste en reclamar la invención de manera que se refleje claramente la relación funcional entre las partes, eliminando así la indicación del uso que puede darse al producto, ya que se reconoce que este detalle no forma parte de las características esenciales del dispositivo.

## 5. Determinación del Estado de la Técnica

Aceptamos que las invenciones de Briens M., Grant D. et al, y Davis P., Tomkins P. et al, constituyen el estado de la técnica para esta invención y como tal las tenemos en la bibliografía del documento técnico de la presente solicitud de patente.

## 6. Examen de patentabilidad

### 6.1. Novedad

En relación con el oficio trasladado por su oficina, donde indica:

- *“(…) la falta de novedad aún continúa siendo pertinente, en la medida que tal y como se encuentra redactada la reivindicación 1, no sugiere diferencia alguna con la estructura de los dispositivos divulgados por D1 y D2 explícitamente explícitamente, el solicitante reconoce las similitudes existentes entre el presente modelo de utilidad y la materia de las anterioridades, evocando que los elementos 105 a 107 en combinación aportan novedad a la presente solicitud, sin embargo, realizando una revisión más detallada a los documentos D1 y D2 se logra evidenciar no solo la presencia de varias cámaras cilíndricas, sino que a su vez, tanto D1 como D2 cuentan con los elementos de émbolo, es decir, el elemento por el que circula aire en D1 para desplazar el insecto a la cámara tal y como se pretende en la presente solicitud, y el tubo extraíble de D2. Se aclara al señor solicitante que, esa característica, tal y como se encuentra redactada en la respuesta allegada a esta oficina, no evidencia diferencia alguna con las anterioridades y esta Oficina encuentra pertinente ratificar ambos documentos como el estado del arte que anticipa la presente solicitud y, por ende, afecta la novedad, ocasionando como consecuencia que tales argumentos serán Despachados negativamente.”*

Ante el requerimiento expuesto, nos permitimos aclarar que esta innovación corresponde a una mejora en la utilidad con respecto a las invenciones descritas en D1 y D2, orientadas ambas al mismo propósito: la sujeción del insecto. De esta manera, conforme al artículo 81 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones donde se menciona que: *“Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore*

*o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía”,* resaltamos que nuestra solicitud representa una mejora significativa en el estudio de los insectos, al reducir el estrés asociado con la manipulación humana y física. Además, esta tecnología representa ventajas económicas, ya que puede replicarse fácilmente a bajo costo.

Teniendo en cuenta que tanto esta invención como las invenciones descritas en D1 y D2 se orientan al mismo propósito, resulta lógico que presenten características similares tales como: una cámara para alojar el insecto, un medio para retener al insecto, y una forma para exponer y sujetar la cabeza del insecto que constituye la pieza experimental principal del artrópodo. Sin embargo, la novedad o innovación que se reclama sobre el dispositivo para la sujeción de insectos descrito se enfoca principalmente en los elementos 105, 106 y 107 y sobre su interacción para la ubicación y manejo del insecto a experimentar. De ellos, el elemento 106 constituye la cámara donde reposa el insecto durante el tiempo de experimentación, está constituido por un cilindro vacío en el elastómero plástico flexible (tipo caucho rígido) en que es impreso todo el dispositivo. El elemento 105 es un anillo cilíndrico por cuyo interior se desplaza el tubo externo 107. El anillo cilíndrico 105 tiene en su extremo superior un tope o retenedor en la mitad de la circunferencia que se ubica bajo los reposacabeza 104, mientras que, la otra mitad permite que el tubo externo 107 incida directamente sobre el gatillo 103 causando el desplazamiento o apertura del dispositivo de sujeción cuando se va a ubicar al insecto y a su vez permite asegurarlo cuando se alcanza la posición experimental al retirar el tubo 107 resguardando la cabeza del insecto con el seguro 102.

En respuesta a la observación sobre la falta de novedad, deseamos destacar que la distinción fundamental de nuestra invención reside en la composición específica de la cámara interna en contacto con el insecto. Es relevante mencionar que dicha cámara está confeccionada con un material plástico flexible, con el propósito principal de mejorar el bienestar y la supervivencia del insecto, al mismo tiempo que reduce el estrés ocasionado por la manipulación. Además, es importante señalar que las invenciones reclamadas en D1 y D2 no incluyen un émbolo que se adapta a la cámara experimental, ya que no se menciona en la descripción; sin embargo, se evidencia en las figuras presentadas por los inventores, las cuales forman parte de la presente solicitud y se encuentran representadas en la figura 6.

Una vez el insecto se introduce mediante el tubo externo 107, el émbolo tiene la función primordial de facilitar la inserción mientras el insecto se posiciona en la cámara

experimental 106. Esto implica que el tubo externo 107 puede extraerse después de cumplir su función sin afectar al insecto ni su posición dentro de la cámara 106. Por consiguiente, esta modificación en el dispositivo para la sujeción de insectos facilita especialmente el manejo del insecto y minimiza el daño durante la manipulación experimental. Finalmente, la capacidad de impresión 3D en el elastómero plástico flexible (tipo caucho rígido) ofrece a cada investigador la oportunidad de obtener el número necesario de dispositivos para la sujeción de insectos, según sus requerimientos experimentales.

### Conclusión

Aunque se reconoce que los documentos D1 y D2 constituyen antecedentes relevantes para la solicitud reclamada, dado que ambos dispositivos comparten un propósito similar: la sujeción de insectos para realizar pruebas con ellos, consideramos que la presente solicitud cumple con los criterios para ser clasificada como un modelo de utilidad. Esto se debe a que introduce un enfoque novedoso para la ubicación del insecto, sin causarle daño, y además, ofrece la posibilidad de replicar esta tecnología de manera sencilla y económica, como se describe en la patente.

Agradezco de antemano la atención prestada y la atenta colaboración en las gestiones requeridas.

Cordialmente,



JUAN MANUEL PINZÓN ROA

C.C. No. 80.542.436 de Zipaquirá (Cundinamarca)

T.P. No. 112.316 del C.S.J.

Apoderado

Universidad Nacional de Colombia

**Anexos:**

**1. Capítulo reivindicatorio**

## Reivindicaciones

1. Un dispositivo de sujeción para insectos impreso en plástico flexible (tipo caucho rígido) CARACTERIZADO PORQUE dispone de dos cámaras cilíndricas: una interna (106), donde se aloja y protege al insecto, y una externa (105,) que conforma un espacio tubular por donde se desplaza el tubo externo (107). El funcionamiento del gatillo móvil y del tubo externo (107) permiten gracias a su flexibilidad la ubicación del insecto en el espacio experimental y la sujeción del mismo sujeto experimental con el apoyo del seguro para la cabeza (102) y los reposacabeza (104) sin lesionarlo (lastimarlo).