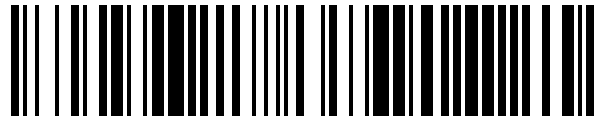


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 163 361**

21 Número de solicitud: 201630974

51 Int. Cl.:

B25B 9/02 (2006.01)

A47J 31/48 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.07.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.08.2016

71 Solicitantes:

GÜELL I FIGA, Jordi (50.0%)
C. Cor de María, 8-3r-1ª
17002 GIRONA ES y
BAHÍ I PORT, Jordi (50.0%)

72 Inventor/es:

GÜELL I FIGA, Jordi y
BAHÍ I PORT, Jordi

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

54 Título: **PINZA PLEGABLE**

ES 1 163 361 U

DESCRIPCION

PINZA PLEGABLE

5 **Sector de la técnica**

La presente invención está relacionada con la industria dedicada a pinzas empleables por usuarios para manejar objetos tales como alimentos.

10 **Estado de la técnica**

Actualmente son conocidas pinzas destinadas a ser empleadas por usuarios de acuerdo al tipo de objetos o elementos a ser manejados. Las pinzas tienen unas dimensiones que varían en función de las características de los objetos a ser manejados, principalmente tamaño y peso. A mayor tamaño y/o peso de los objetos corresponden mayores dimensiones de las pinzas, o al menos es recomendado para un adecuado y preciso manejo de los objetos.

Según una conocida opción, las pinzas consisten en una lámina doblada mediante maquinaria formando dos brazos. Los dos brazos se extienden desde una parte media de las pinzas predefinida, es decir no configurable o regulable por los usuarios para cada una de la pinzas. De esta forma, las pinzas plantean un problema en su almacenamiento, especialmente desde el punto de vista del espacio volumétrico requerido. Este problema se ve considerablemente agravado según aumentan las dimensiones de las pinzas a ser empleadas.

Según otra conocida opción, las pinzas consisten en dos láminas y un resorte para su articulación. Las dos láminas suponen un ahorro del espacio volumétrico requerido para su almacenamiento cuando la pinza se encuentra desmontada, pero a su vez esto deriva en una complejidad para la formación de la pinza de forma que es empleable. Además, el empleo de los resortes deriva en un incremento del coste final de las pinzas.

A la vista de las desventajas descritas, resulta evidente que es necesaria una solución para facilitar el almacenamiento de las pinzas, no siendo además incrementado el coste final de las mismas.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una pinza plegable que soluciona el problema técnico descrito, además de aportar ventajas adicionales que se pueden derivar más adelante. De acuerdo con esto, la pinza plegable comprende una lámina plana con una extensión longitudinal y una extensión transversal, siendo la extensión longitudinal mayor que la extensión transversal; y un orificio pasante con una largura y una anchura, siendo la largura menor que la extensión longitudinal y la anchura menor que la extensión transversal. El orificio se localiza en la lámina determinando un debilitamiento para definir el plegado de la lámina de forma que es obtenible la pinza plegable.

El orificio está dispuesto en una parte media de la extensión longitudinal definiendo un plano de simetría de la lámina. Asimismo, el orificio está dispuesto determinando dos partes laterales en la lámina, siendo la extensión transversal definible en correspondencia con el orificio por la anchura y las dos partes laterales.

La lámina tiene un espesor, siendo cada una de las dos partes laterales al menos el doble del espesor. Preferentemente, la lámina es de un material metálico, y más preferentemente de acero inoxidable.

La extensión longitudinal de la lámina incluye preferentemente al menos un tramo curvo, y más preferentemente dos. Los tramos curvos están dispuestos de forma que mejoran el manejo de la pinza plegable obteniendo un mayor grado de precisión en el agarre y deposición de objetos.

Descripción de las figuras

Las figuras 1A, 1B y 1C muestran vistas en perspectiva de una secuencia de plegado de una pinza plegable objeto de la presente invención, según una realización preferente.

Las figuras 2A y 2B muestran, respectivamente, una vista en planta de la pinza plegable de las figuras 1A-1C y una vista de detalle de un orificio realizable en la pinza plegable objeto de la presente invención.

Las figuras 3A y 3B muestran vistas laterales de la pinza plegable objeto de la presente

invención, según diferentes realizaciones preferentes.

Las figuras 4A, 4B y 4C muestran vistas en planta de la pinza plegable objeto de la presente invención, según adicionales realizaciones preferentes.

5

Las figuras 5A, 5B, 5C y 5D muestran vistas en planta de la pinza plegable objeto de la presente invención, según otras adicionales realizaciones preferentes.

Descripción detallada de la invención

10

La presente invención se refiere a una pinza plegable, la cual es finalmente obtenible por un usuario final de la misma. La pinza plegable comprende una lámina (1), de configuración plana y alargada, y un orificio (2) pasante dispuesto en dicha lámina (1). La lámina (1) tiene una extensión longitudinal y una extensión transversal, siendo la extensión longitudinal mayor que la extensión transversal, además de un espesor (P). El orificio (2), por su parte, tiene una largura y una anchura, siendo la largura menor que la extensión longitudinal y la anchura menor que la extensión transversal.

15

20

La pinza plegable es obtenible mediante un solo troquelado de un cuerpo laminar recto, es decir la lámina (1) se puede obtener conjuntamente con el orificio (2). El orificio (2) determina un debilitamiento para definir el plegado de la lámina (1) de forma que es obtenible la pinza plegable, tal y como es apreciable en la secuencia de plegado mostrada en las figuras 1A, 1B y 1C. Este plegado es realizable por el usuario de forma manual. De esta forma, no estando la lámina (1) plegada, la pinza plegable es almacenable ocupando un mínimo espacio volumétrico.

25

30

La configuración alargada de la pinza plegable da lugar a dos brazos (1.1) en la lámina (1) que se extienden opuestamente desde el orificio (2). En esta extensión son localizables tramos curvos (D), tal y como se aprecia en la figura 4C, para mejorar la precisión en el manejo de la pinza plegable. En las figuras 4A-4C se aprecian diferentes ejemplos de los brazos (1.1). El orificio (2) define un plano de simetría de la pinza plegable al estar dispuesto en una parte media de la extensión longitudinal, es decir los dos brazos (1.1) son iguales. De esta manera, se posibilita que las puntas o extremos libres de los dos brazos (1.1) sean coincidentes al ser cerrada la pinza plegable de forma que son aproximados entre sí para el agarre de un objeto.

35

La lámina (1), y por tanto la pinza plegable, preferentemente es de un material metálico, y más concretamente de acero inoxidable. Este material permite obtener una rigidez estructural para el uso de la pinza plegable, a la vez que una deformación plástica para su plegado y una deformación elástica para su apertura y cierre. Adicionalmente, el material metálico permite grabados identificativos o de cualquier otro tipo en la pinza plegable perdurables en el tiempo, por ejemplo mediante láser. Una ventaja importante de emplear concretamente el acero inoxidable, es que las pinzas plegables adicionalmente son aptas para ser empleadas en el manejo de alimentos.

El orificio (2), además de estar centrado longitudinalmente, está centrado lateralmente; es decir, la extensión transversal es igual a la anchura más dos partes laterales (1.2), las cuales son definidas por su medida en sentido transversal. Las dos partes laterales (1.2) rodean el orificio (2) de acuerdo a su largura. La medida transversal de cada una de las dos partes laterales (1.2) es de al menos dos veces la medida del espesor (P) de la lámina (1).

Mediante la realización de diversos ensayos se ha comprobado que cuando la medida transversal de cada una de las dos partes laterales (1.2) es inferior al señalado en relación al espesor (P), se deriva en un debilitamiento excesivo. Este debilitamiento excesivo puede suponer un seccionado total o parcial de la pinza plegable. La medida transversal de cada una de las dos partes laterales (1.2), el orificio (2), el espesor (P) y el material definen conjuntamente la resistencia al plegado de la lámina (1).

La medida transversal de cada una de las dos partes laterales (1.2) puede variar de acuerdo a la largura del orificio (2). Es decir, las dos partes laterales (1.2) pueden tener una sección transversal constante o no según se extiende longitudinalmente el orificio (2). En las figuras 5A-5D son observables diferentes ejemplos de lo descrito como consecuencia de diferentes formas geométricas del orificio (2).

En estas figuras 5A-5D, al igual que por ejemplo en la figura 2B, se ha representado mediante una línea de trazo discontinuo, las diferentes formas geométricas de acuerdo a las cuales puede ser obtenido el orificio (2) tras la obtención de la lámina (1). Esto se debe a que también es recortable o troquelable primero la lámina (1) y después realizable el orificio (2) en dicha lámina (1).

Por un lado, cuanto mayor es la largura del orificio (2) mayor es la extensión longitudinal de

la lámina (1) de acuerdo a la cual es realizable el plegado. Por otro lado, cuanto mayor es la anchura del orificio (2), es decir cuanto menor es la medida transversal de las dos partes laterales (1.2), más fácil resulta la obtención de un radio de curvatura (V) menor en el plegado. Estos aspectos, conjuntamente, contribuyen a que el usuario obtenga la pinza plegable de acuerdo al uso que se le va a dar.

5

En las figuras 3A y 3B se ha incluido una sección en la parte de la pinza plegable en la que se localiza el orificio (2). La pinza plegable apreciable en la figura 3A se corresponde con la de la figura 2A. En este caso, el orificio (2) determina una curvatura en el plegado de la lámina (1) siendo el radio de curvatura (V) constante. La pinza plegable apreciable en la figura 3B, por su parte, se corresponde con la de la figura 5B. En este caso, el orificio (2) determina el plegado de la lámina (1) siendo localizables tres tramos de acuerdo a dos radios de curvatura (V) diferentes, uno en la parte central y otro a cada lado de éste. En la figura 3B son indicadas las localizaciones de los tres radios de curvatura (V) sin representación vectorial por motivos de claridad.

10

15

De acuerdo con lo descrito, la pinza plegable presenta ventajas en su almacenaje, facilidad en su obtención incluso por el propio usuario de la misma y adaptabilidad a diferentes usos u objetos, así como un reducido coste principalmente por su simplicidad.

20

25

30

35

REIVINDICACIONES

1.- Pinza plegable caracterizada por que comprende:

- una lámina (1) plana con una extensión longitudinal y una extensión transversal, siendo la extensión longitudinal mayor que la extensión transversal; y
- un orificio (2) pasante con una largura y una anchura, siendo la largura menor que la extensión longitudinal y la anchura menor que la extensión transversal;

tal que el orificio (2) se localiza en la lámina (1) determinando un debilitamiento para definir el plegado de la lámina (1) de forma que es obtenible la pinza plegable.

2.- Pinza plegable según la reivindicación 1, caracterizado por que el orificio (2) está dispuesto en una parte media de la extensión longitudinal definiendo un plano de simetría de la lámina (1).

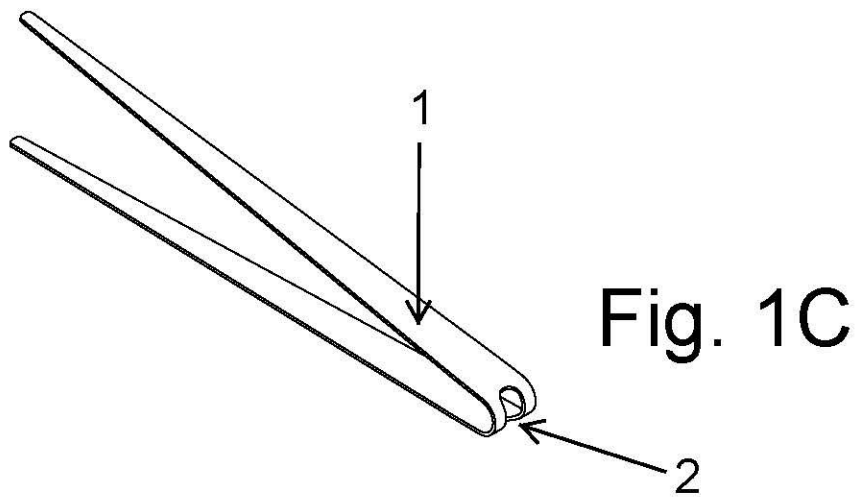
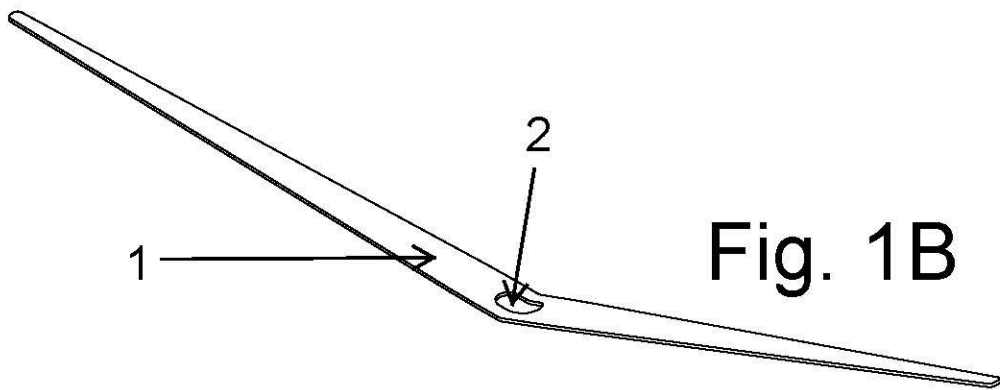
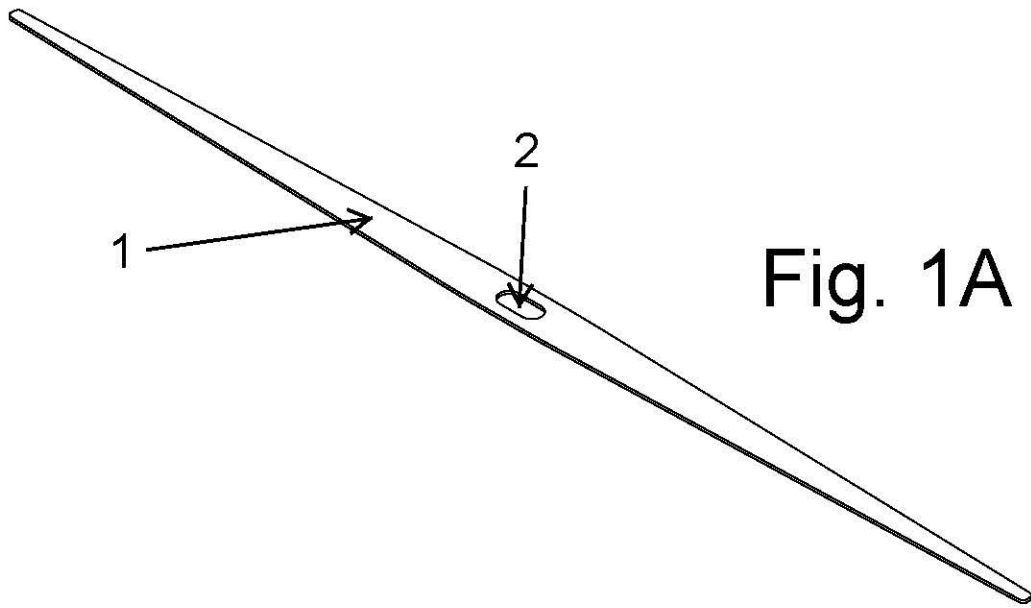
3.- Pinza plegable según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que el orificio (2) está dispuesto determinando dos partes laterales (1.2) en la lámina (1), siendo la extensión transversal definible en correspondencia con el orificio (2) por la anchura y las dos partes laterales (1.2).

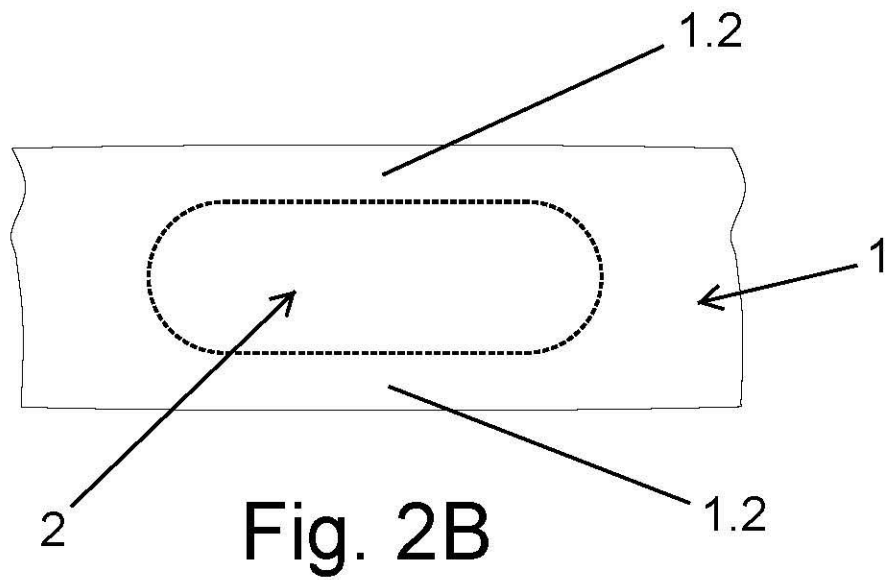
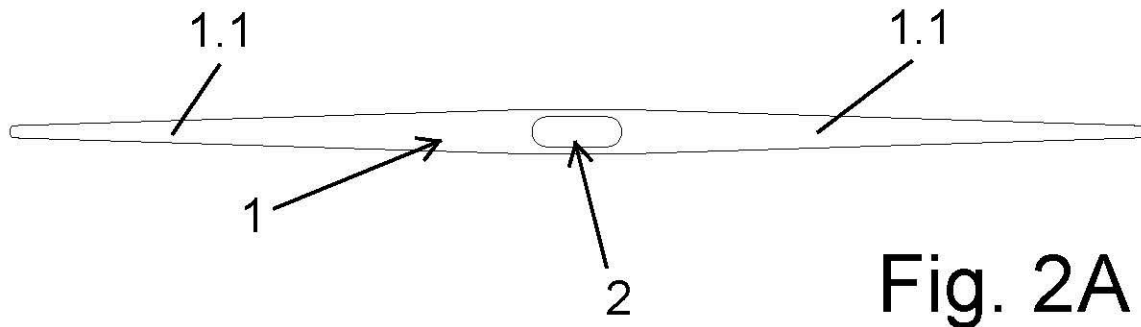
4.- Pinza plegable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la lámina (1) tiene un espesor (P), siendo cada una de las dos partes laterales (1.2) al menos el doble del espesor (P).

5.- Pinza plegable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la extensión longitudinal incluye al menos un tramo curvo (D).

6.- Pinza plegable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la lámina (1) es de un material metálico.

7.- Pinza plegable según la reivindicación 6, caracterizado por que la lámina (1) es de acero inoxidable.





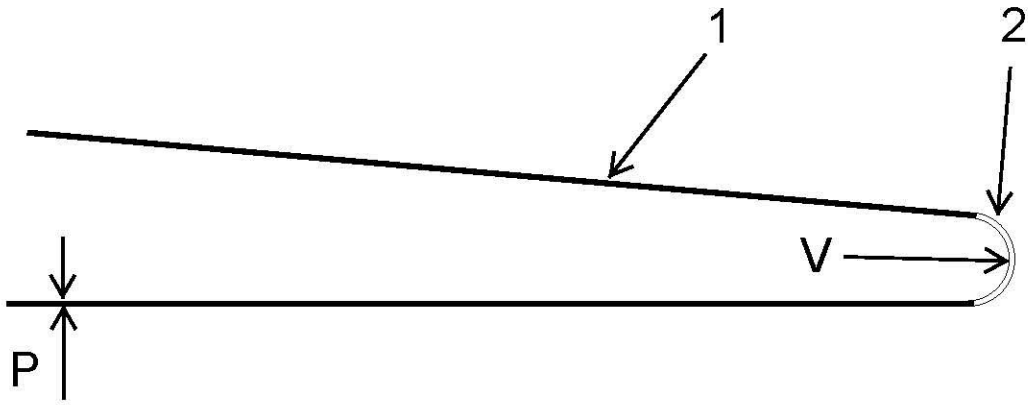


Fig. 3A

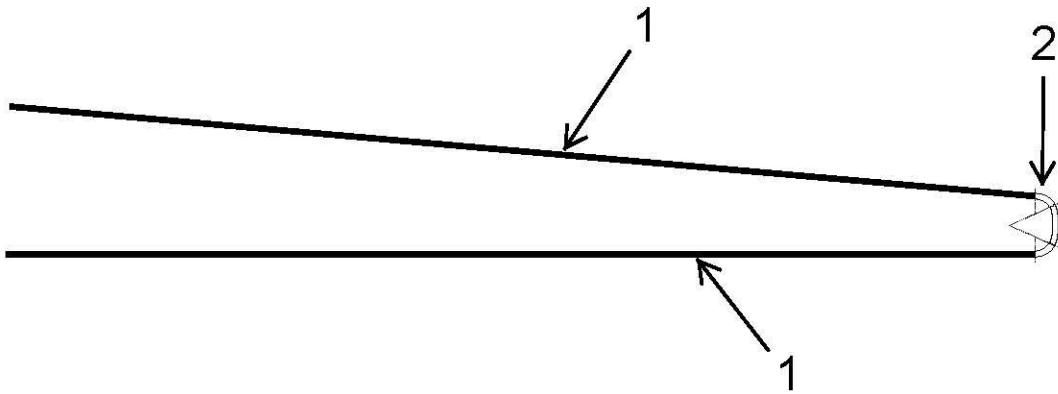


Fig. 3B

Fig. 4A

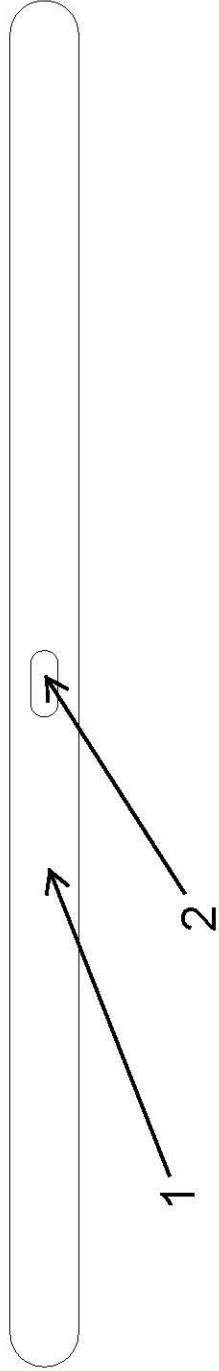


Fig. 4B

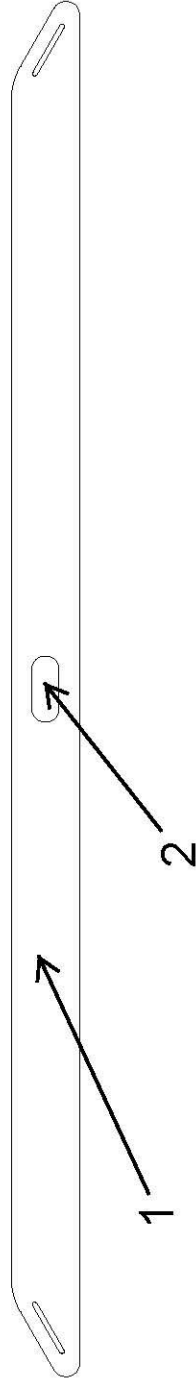
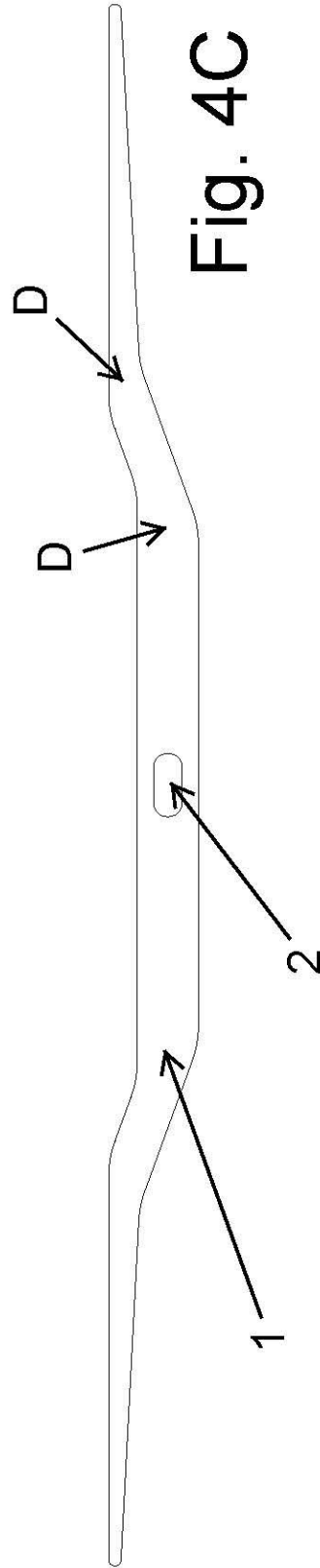
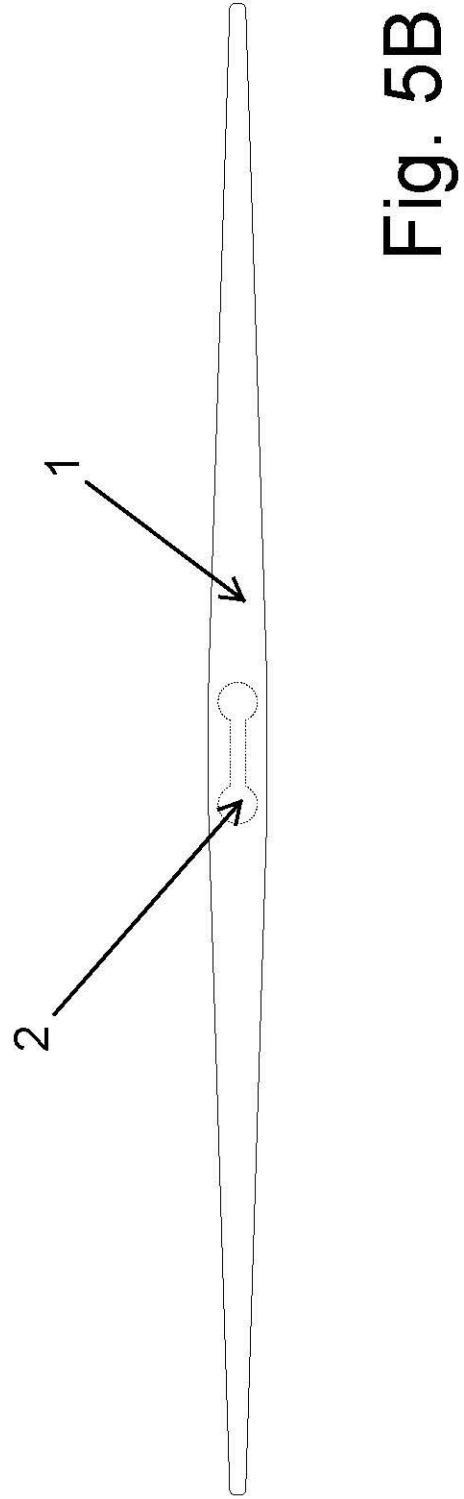
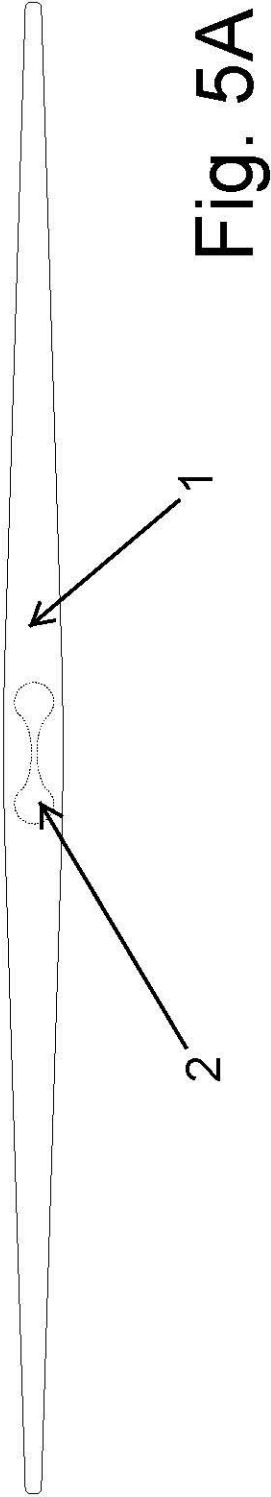


Fig. 4C





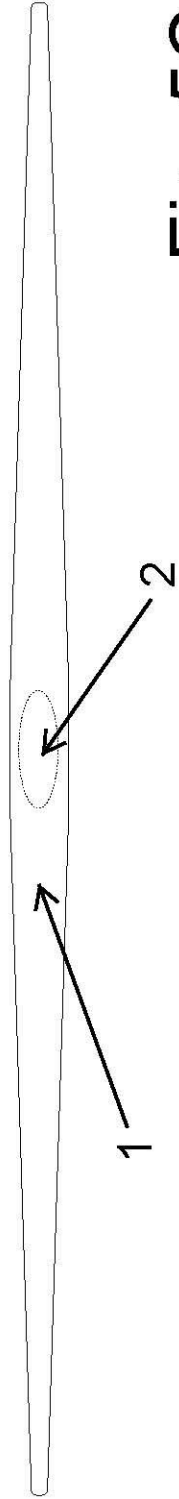


Fig. 5C

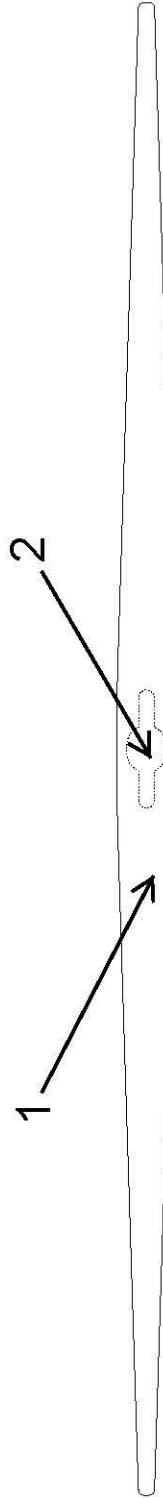


Fig. 5D