



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	26 1758	(10) Y
	(21)		
	(22) FECHA DE PRESENTACION	27-11-81	

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1982

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
	PE 6685	28-11-80	Australia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16 B 2/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO DE FIJACION.-

(71) SOLICITANTE (S)
W.A. DEUTSHER PROPRIETARY LIMITED

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
600 South Road, Moorabbin, 3189, Victoria, AUSTRALIA

(72) INVENTOR (ES)
Robert Speedie, de nacionalidad australiana

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

EXTRACTO DE LA DESCRIPCION

Se describe un dispositivo de fijación del tipo que incluye un elemento en forma de tira flexible alargada, que está adaptado para ser situado alrededor del cuello de un recipiente y sujeto en esta posición circundante.

Un alojamiento de forma tubular está situado en una extremidad del elemento en forma de tira y un mecanismo de trinquete permite hacer pasar la tira en una dirección a través de un paso de este alojamiento, impidiendo que la tira pueda retroceder en la dirección opuesta. Unos orificios formados a través de la tira forman parte del mecanismo de trinquete y un diente de trinquete que forma parte integrante del alojamiento constituye otra parte del mismo. Un elemento de fijación está sujeto en el alojamiento por medio de una conexión rompible que se rompe para desplazar este elemento a una posición activa en la cual una clavija del elemento de fijación se acopla en el interior de un orificio de la tira. Un dispositivo de retención sirve para impedir que el elemento de fijación pueda salir de su posición activa.

DESCRIPCION GENERAL DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo de fijación del tipo provisto de una tira que puede colocarse alrededor del cuello de un recipiente, tal como una bolsa que contiene dinero y que puede sujetarse en esta posición. La invención se refiere más particularmente a aquellos dispositivos que pueden ser colocados bajo tensión alrededor del cuello del recipiente y no pueden ser aflojados sin deterioración visible. Se estima conveniente describir en la invención el dispositivo con referencia a bolsas que contienen dinero.

Es conocido cerrar el cuello de una bolsa que con

tiene dinero enrollando firmemente una tira alrededor del cue
llo de la bolsa (después de llenarla con dinero). Si la tira
puede ser aflojada, será posible hacerla deslizar fuera del
cuello para retirar dinero de la bolsa, y la tira podrá ser
5 colocada de nuevo para cerrar el cuello sin que aparezca nin-
guna señal visible de que el contenido de la bolsa ha sido al
terado.

Un objeto de la presente invención consiste en
proporcionar una tira de fijación de seguridad que, si ha si-
10 do manipulada indebidamente, proporciona una indicación visual
de esta intervención. Otro objeto de la invención consiste en
proporcionar una tira de fijación de seguridad que, una vez
apretada firmemente no puede ser aflojada y apretada de nuevo
y que si ha sido retirada, no puede utilizarse de nuevo, por
15 lo menos como tira de seguridad.

Otros objetos de la invención podrán entenderse
a la lectura de la siguiente descripción.

De acuerdo con la presente invención se proporcio-
na un dispositivo de fijación que incluye una tira flexible,
20 un alojamiento situado en una extremidad de dicha tira, un pa
so formado a través de dicho alojamiento, pudiendo situarse
la otra extremidad de dicha tira en dicho paso cuando se for-
ma un bucle con la tira y pudiendo dicha tira desplazarse lon-
gitudinalmente a través de dicho paso para reducir el tamaño
25 de dicho bucle, un elemento de fijación conectado con dicho
alojamiento en una posición inactiva alejada de dicho paso y
que puede desplazarse con relación a dicho alojamiento a una
posición activa en la cual coopera con una parte de dicha ti-
ra contenida en el interior de dicho alojamiento para impedir
30 que dicha tira pueda desplazarse longitudinalmente con rela-

ción a dicho alojamiento, y un dispositivo de retención que impide que dicho elemento de fijación retroceda a partir de dicha posición activa. Las características esenciales de la invención, así como otras características opcionales, se describen detalladamente en la siguiente memoria que se refiere a los dibujos adjuntos. Sin embargo, los dibujos son meramente ilustrativos de la manera de llevar a efecto la invención, y por consiguiente la forma y la disposición específicas de las características (ya sean características esenciales o características opcionales) que se ilustran, no deben ser consideradas como limitación de la invención.

En los dibujos:

la figura 1 es una vista en planta de un dispositivo de fijación de acuerdo con un modo de realización de la invención;

la figura 2 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea II-II de la figura 1,

la figura 3 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea III-III de la figura 1;

la figura 4 es una vista en planta de la parte inferior del dispositivo ilustrado en la figura 1;

la figura 5 es una vista del dispositivo de fijación en forma de bucle en posición activa;

la figura 6 es una vista en sección tomada a través del alojamiento de la figura 5 y en la dirección longitudinal de la tira;

la figura 7 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea VII-VII de la figura 5

la figura 8 es una vista similar a la figura 7, pero que representa el elemento de fijación desplazado a la

posición activa;

la figura 9 es una vista en perspectiva del dispositivo de fijación donde está el alojamiento, en el estado que presenta cuando está dispuesto para ser utilizado;

5 la figura 10 es una vista similar a la figura 9, pero que representa el alojamiento en sección transversal;

la figura 11 es una vista similar a la figura 10 que representa la tira a través del alojamiento y el elemento de fijación desplazado a la posición activa.

10 En la construcción preferida que se representa en los dibujos, el dispositivo de fijación está moldeado en una sola pieza de material plástico apropiado. El dispositivo puede hacerse con un termoplástico resistente, aunque flexible, tal como nylon, que puede ser provisto de un código de colores si se desea.

15 El dispositivo de fijación incluye una tira flexible de forma alargada 1, y un alojamiento 2 formado en una extremidad de la tira 1. El alojamiento 2 tiene un paso con extremidad abierta 3, formado a través de él, cuyas formas y dimensiones permiten que reciba de manera deslizante la tira 1. Esto quiere decir que la tira 1 puede ser enrollada sobre si misma para formar un bucle como se representa en la figura 5, y la extremidad libre 4 de la tira puede ser colocada en el interior del paso 3. Se observará en las figuras 2 y 4 que el alojamiento 2 tiene esencialmente la forma de un tubo plano cuyo orificio constituye el paso 3.

20 Como con otros dispositivos de este tipo, se ha previsto un medio de mantenimiento de la tira 1 o que impide que retroceda a partir de su posición en forma de bucle. En la construcción particular ilustrada, la tira 1 no puede sa-

30

lirse del alojamiento 2 en razón de la presencia de un mecanismo de trinquete que sirve también como medio de posicionamiento, tal y como se describirá más adelante. Con esta finalidad, la tira 1 tiene una pluralidad de agujeros 5 que están uniformemente separados en el sentido longitudinal de la tira 1, y un diente de trinquete 6 forma parte integrante del alojamiento 2 y está dispuesto para situarse en cada agujero 5 cuando la parte respectiva de la tira 1 pasa encima de él.

10 El diente 6 tiene una superficie posterior inclinada 7 que realiza un efecto de rampa para elevar la tira 1 cuando se desplaza contra el diente 6. Por tanto, es posible reducir el tamaño del bucle ejerciendo una tracción sobre la tira a través del alojamiento 2. La superficie frontal 8 del diente 6 presenta sin embargo una forma de escalón brusco que se acopla con la superficie de un agujero 5 donde se sitúa para impedir que la tira 1 pueda ser retirada del paso 3, (figura 6). Con esta finalidad, la pared superior 9 del alojamiento tubular 12 impide que la tira 1 pueda elevarse para librarse del diente 6, lo que permitiría su extracción. Por tanto, es posible desplazar la tira 1 a través del paso 3 para reducir el bucle al tamaño deseado, es decir, adaptarlo firmemente alrededor del cuello de una bolsa que contiene dinero, pero sin embargo no es posible el desplazamiento de la tira 1 en la dirección opuesta, o por lo menos resulta difícil.

Una característica del dispositivo de acuerdo con la invención consiste en que un elemento de fijación 10 sirve para sujetar positivamente la tira 1 en una posición elegida con relación al alojamiento 2. El elemento 10 está

dispuesto de modo que pueda desplazarse con relación al alojamiento 2 para adoptar su posición activa, y dar una indicación visible de que el dispositivo de fijación ha sido accionado. En la construcción que se representa más particularmente, el elemento 10 incluye una sección de placa 11 que está conectada al alojamiento 2, (por lo menos inicialmente) y una clavija 12 que forma parte integrante de la sección de placa 11 y sobresale a partir de ella para que pueda penetrar en un agujero 5 seleccionado en la tira. La sección de placa 11 está dispuesta encima de un orificio 13 formado en la pared superior 9 del alojamiento 2 (figuras 2 y 7) y este orificio 13 tiene preferentemente una forma sustancialmente complementaria de la forma periférica de la sección de placa 11 (figura 3).

La sección de placa 11 forma preferentemente parte integrante del alojamiento 2. En la construcción particular que se ilustra, la sección de placa 11 tiene una pared 14 formada a lo largo de cada uno de dos lados opuestos, y el borde externo 15 de cada pared 14 está conectado con la pared superior 9 del alojamiento por medio de una fina conexión rompible 16, (figura 7). Como puede verse en las figuras 7 y 8, la clavija 12 está situada entre las paredes laterales 14, y estas paredes 14 están separadas por una distancia suficiente para recibir entre ellas la tira 1. Cuando se desea accionar el elemento de fijación 10, se aplica una presión a la superficie externa de la sección de placa 11, en la dirección ilustrada por la flecha 17 en la figura 7. Esto da lugar a la rotura de la conexión 16 y por consiguiente la sección de placa penetra en el orificio 13 del alojamiento y al mismo tiempo la clavija 12 entra en un agujero 5 de la ti

ra 1. Este agujero 5 se situará en alineación con la tira 12 al ser tensado el bucle formado por la tira de tal manera que el siguiente agujero 5 se apoye contra el diente de trinquete 6 (figura 6). Las conexiones 16 pueden ser rotas mediante una presión aplicada con la mano sobre el elemento de fijación 16 o con una presión aplicada mediante la utilización de una herramienta tal como un par de alicates.

Se ha previsto un dispositivo de retención para impedir que el elemento de fijación 10 pueda retroceder a partir de la posición activa que se representa en la figura 8. En la construcción ilustrada, este dispositivo de retención incluye un saliente 18 situado en la parte externa de cada pared lateral 14 del elemento de fijación 10, y que se sitúa debajo de la pared superior 9 del alojamiento como se representa en la figura 8. Cada saliente 18 tiene una superficie inferior inclinada 19 que efectúa una acción de rampa durante el desplazamiento del elemento de fijación 10 a la posición activa.

Como se observará también en la figura 8, la clavija 12 tiene una cabeza ensanchada 20 que está adaptada para acoplarse a presión debajo de la tira 1 cuando la clavija 12 penetra completamente en un agujero 5. Esto quiere decir que la cabeza 20 tiene un diámetro ligeramente superior al del agujero 5, mientras que el cuerpo de la clavija 12 tiene un diámetro sustancialmente igual o inferior al del agujero 5. La cabeza 20 se sitúa en el interior de un surco 21 o de otra cavidad formada en la pared inferior 22 del alojamiento 2. El acoplamiento a presión de la tira 1 y de la clavija 2 contribuye en fijar el elemento de fijación 10 en la posición activa. El elemento de fijación no puede ser desplazado a par

tir de su posición activa en la dirección longitudinal de la tira 1 en razón del acoplamiento que existe en un lado con la pared superior 9 del alojamiento y del acoplamiento de la clavija 12 con la extremidad ciega 23 del surco 21. La extremidad ciega 23 del surco 21 soporta la clavija 12 de modo que pueda resistir a las fuerzas de dizallamiento producidas por la tensión aplicada al bucle formado por la tira.

El dispositivo de fijación se hace preferentemente con un material termoplástico resistente y flexible tal como el nylon, que puede ser acondicionado para resistir a la humedad. Este material proporcionará una resistencia adecuada, y puede ser coloreada de acuerdo con las ne-cesidades particulares, y si se desea puede ser estampado para indicar el origen de la bolsa cerrada por medio de este dispositivo de seguridad.

En una modificación de la construcción particular que se ilustra en los dibujos, la tira 1 puede extenderse a partir del lado del alojamiento 2 opuesto al que se ilustra. En otra modificación, el reborde 24 situado en el lado del alojamiento 2 opuesto a la tira 1 puede ser prolongado para proporcionar un soporte de etiqueta integral.

Cuando la tira 1 ha sido enrollada alrededor del cuello de la bolsa, y se ha hecho pasar a través del paso 3, el elemento de fijación 10 puede acoplarse positivamente con la tira 1 de modo que lo bloquee positivamente en su posición. La parte 25 de la tira 1 que se extiende más allá de la extremidad 26 del alojamiento 2, (figura 1) puede ser cortada. Si la tira 1 se separa a continuación de manera indebida del alojamiento 2 con el objeto de manipular

indebidamente el contenido de la bolsa, será virtualmente imposible introducir de nuevo la tira 1 en el alojamiento 2, ya que no existirá una cantidad suficiente de material de tira para que ésta pueda ser sujeta firmemente para realizar este acoplamiento.

El dispositivo de fijación de acuerdo con la invención tiene la ventaja particular de que existe un cambio visible de su estado cuando el elemento de fijación 10 ha sido desplazado a la posición activa. Además, el retroceso del elemento 10 a partir de la posición activa puede ser conseguido sólo con dificultad porque la sección de placa 11 está situada netamente en el interior del orificio 13 y está al mismo nivel que la pared superior 9 del alojamiento. Además, el acoplamiento de retención entre el elemento 10 y la pared superior 9 y la clavija 2 y la tira 1 hace que sea difícil extraer el elemento 10 de su posición activa sin producir una deterioración visible, siendo esta deterioración tal que el elemento 10 no podrá ser utilizado de nuevo para la fijación.

Se observará que el dispositivo de fijación de la invención puede formarse por moldeo simplemente en un molde en dos piezas, lo que permite una fabricación económica.

Finalmente, se entenderá que varias alteraciones, modificaciones y/o adiciones pueden introducirse en las construcciones y disposiciones de las piezas descritas más arriba sin alejarse del espíritu o del ámbito de la invención que se define en las reivindicaciones adjuntas.

En resumen, el presente Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. - Dispositivo de fijación que incluye una tira flexible, un alojamiento en una extremidad de dicha tira, un paso a través de dicho alojamiento, pudiendo penetrar la otra extremidad de dicha tira en dicho paso cuando se da a la tira la forma de un bucle y pudiendo desplazarse dicha tira en sentido longitudinal a través de dicho paso para reducir el tamaño de dicho bucle, un elemento de fijación conectado con dicho alojamiento en una posición inactiva alejada de dicho paso y que puede ser desplazada con relación a dicho alojamiento en la cual coopera con una parte de dicha tira contenida en el interior de dicho alojamiento para impedir que dicha tira pueda desplazarse longitudinalmente con relación a dicho alojamiento, y un dispositivo de retención que impide el retroceso de dicho elemento de fijación a partir de su posición activa.

2. - Dispositivo de fijación según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho elemento de fijación está conectado con dicho alojamiento por un dispositivo de conexión rompible, estando adaptado dicho dispositivo de conexión para ser roto con el fin de permitir el desplazamiento de dicho elemento de fijación a dicha posición activa, y porque dicho elemento de fijación coopera con dicho alojamiento y con dicha parte de la tira en dicha posición activa para impedir que dicha tira pueda desplazarse longitudinalmente con relación a dicho alojamiento.

3. - Dispositivo de fijación según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque se ha previsto un dispositivo de trinquete para impedir que dicha tira pueda ser extraída de dicho alojamiento y que está dispuesto para per

mitir el movimiento de dicha tira a través de dicho alojamiento con el fin de reducir el tamaño de dicho bucle.

5 4. - Dispositivo de fijación según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque dicha tira tiene una pluralidad de orificios formados en ella y que están separados en la dirección longitudinal de dicha tira, y dicho elemento de fijación incluye una clavija que se sitúa en el interior de uno de dichos orificios cuando dicho elemento de fijación está en dicha
10 posición activa.

5. - Dispositivo de fijación según la reivindicación 4, caracterizado porque dicha clavija sobresale completamente a través de dicha tira cuando dicho elemento de fijación está en dicha posición activa.

15 6. - Dispositivo de fijación según la reivindicación 4 ó 5, caracterizado porque se ha previsto un dispositivo de posicionamiento en dicho alojamiento, que puede cooperar con dicha tira para indicar cuando uno de dichos orificios está situado de modo que pueda cooperar con dicha
20 clavija.

7. - Dispositivo de fijación según la reivindicación 6, caracterizado porque dicho dispositivo de posicionamiento incluye un diente de trinquete que está formado en dicho alojamiento y sobresale en dicho paso para situarse
25 en cada uno de dichos orificios mientras la parte correspondiente de dicha tira se hace pasar a través de él, y se acopla con una superficie del orificio donde se coloca para impedir la extracción de dicha tira a partir de esta posición de acoplamiento, y porque en esta posición de dicha tira otro de dichos orificios está situado de manera que pueda
30

cooperar con dicha clavija.

5

8. - Dispositivo de fijación según la reivindicación 7 en la medida en que depende de la reivindicación 2, caracterizado porque dicho diente de trinquete y dichos orificios forman parte, cada uno, de dicho dispositivo de trinquete.

10

9. - Dispositivo de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 8, caracterizado porque dicho dispositivo de retención incluye una cabeza ensanchada en la extremidad terminal de dicha clavija, cabeza que está adaptada para acoplarse elásticamente debajo de la tira cuando se hace pasar la clavija a través de dicho orificio.

15

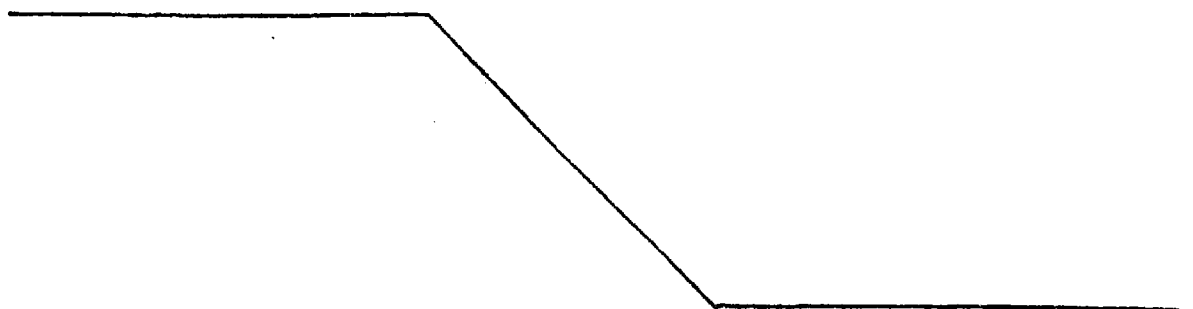
10. - Dispositivo de fijación según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque dicho dispositivo de retención incluye un saliente en cada uno de los lados de dicho elemento de fijación, estando adaptado cada uno de dichos salientes para situarse debajo de una superficie opuesta de dicho alojamiento y acoplarse con ella.

20

11. - Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: DISPOSITIVO DE FIJACION.

25

30

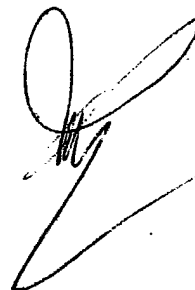


Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de catorce páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 27 noviembre 1.981

BERNARDO UNGRIA

p.p.



5

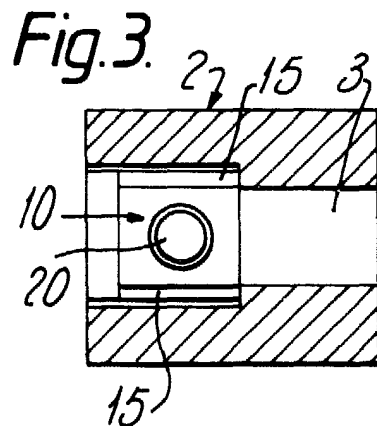
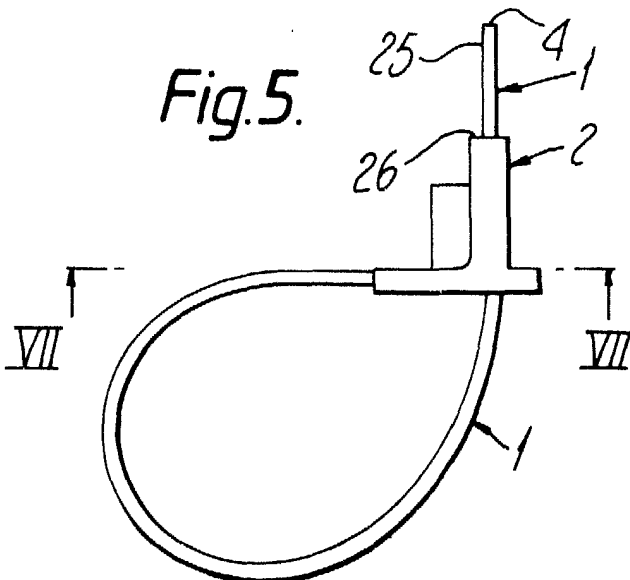
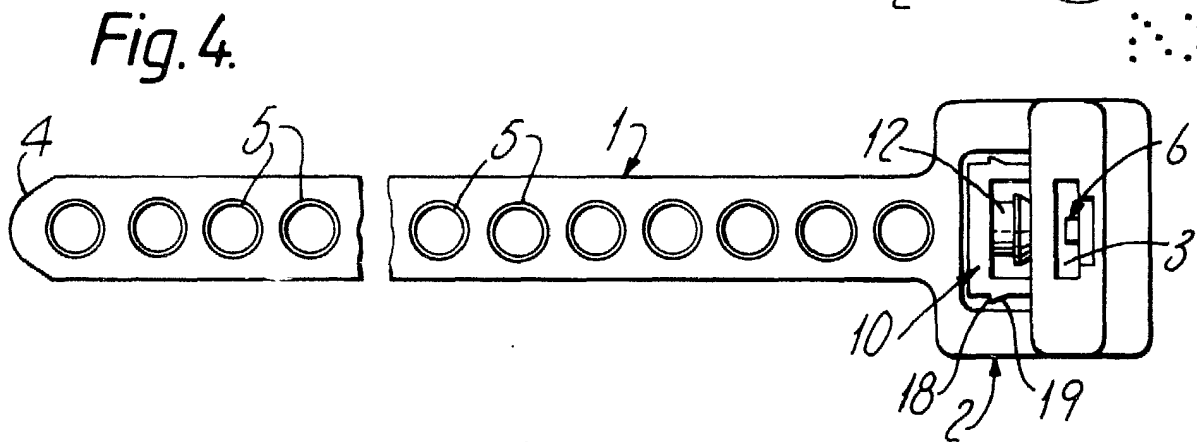
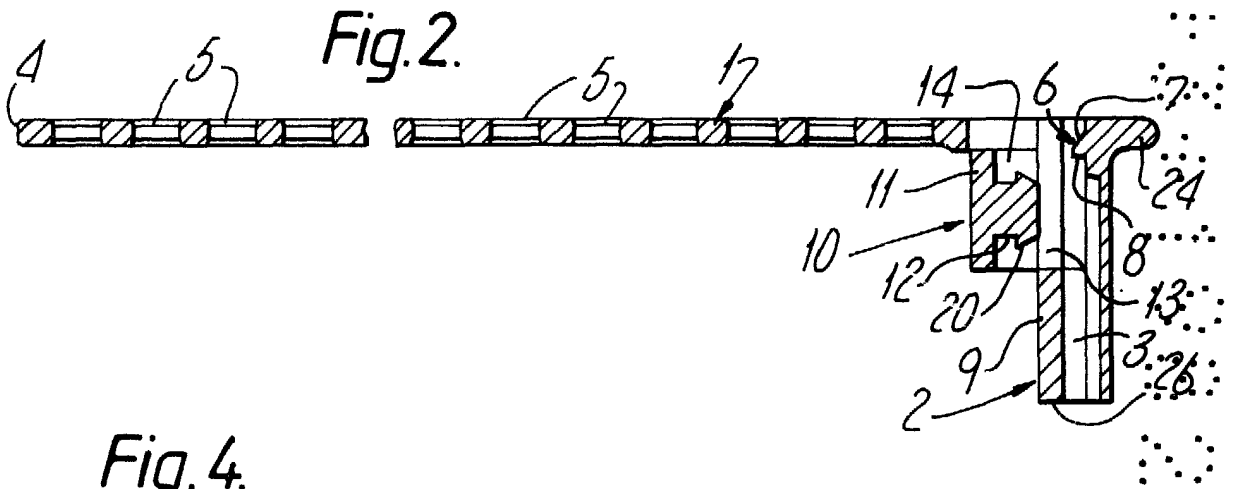
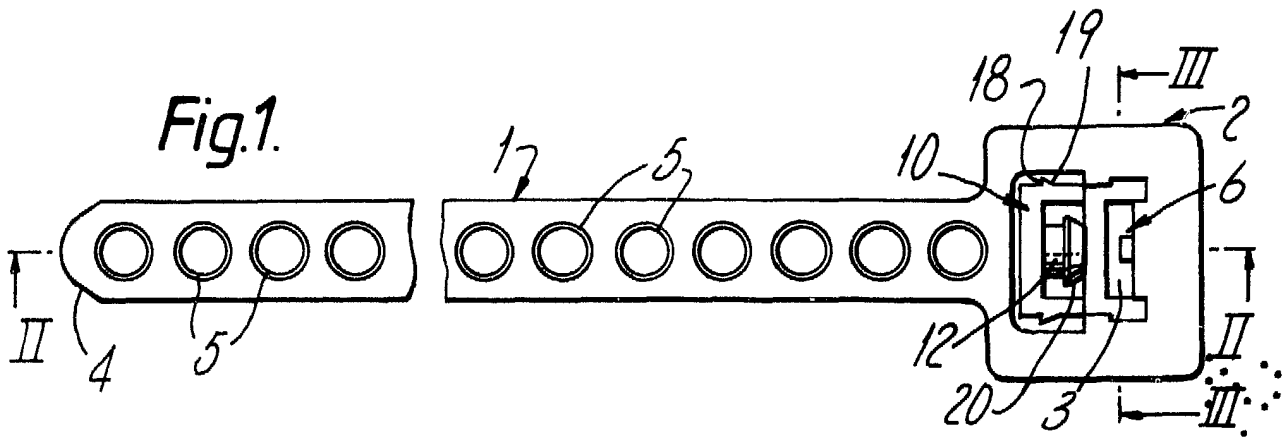
10

15

20

25





ESCALA VARIABLE
 MADRID, 27 DE NOVIEMBRE DE 19 81
 BERNABO UNGRÍA

Fig.6.

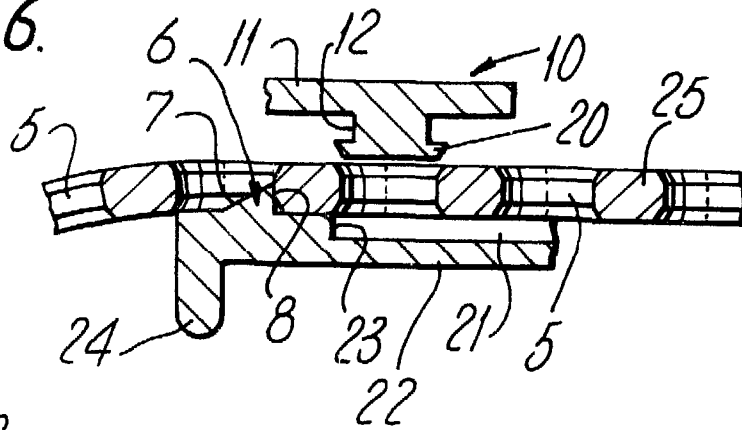


Fig.7.

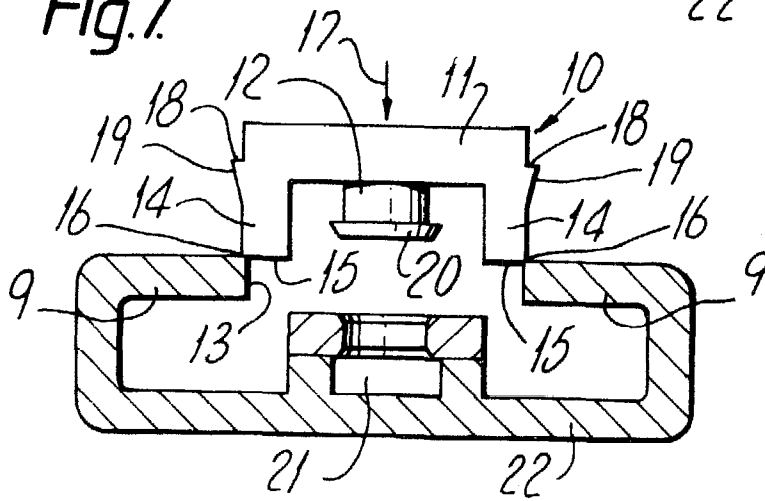


Fig.8.

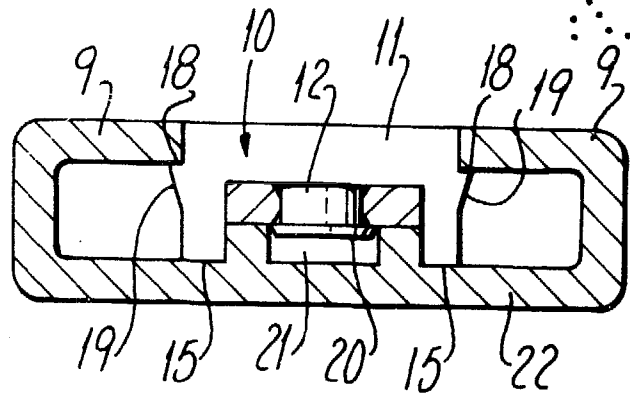
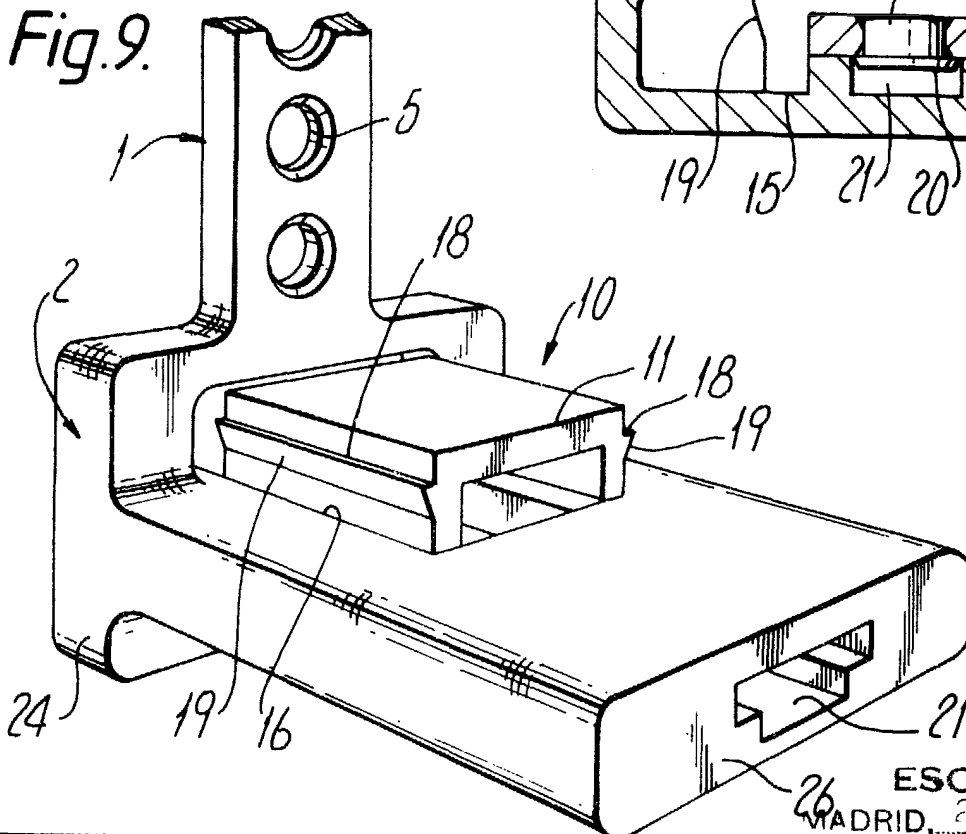


Fig.9.



ESCALA VARIABLE

MADRID, 27 DE Noviembre DE 1981

BERNARDO UNGRIA

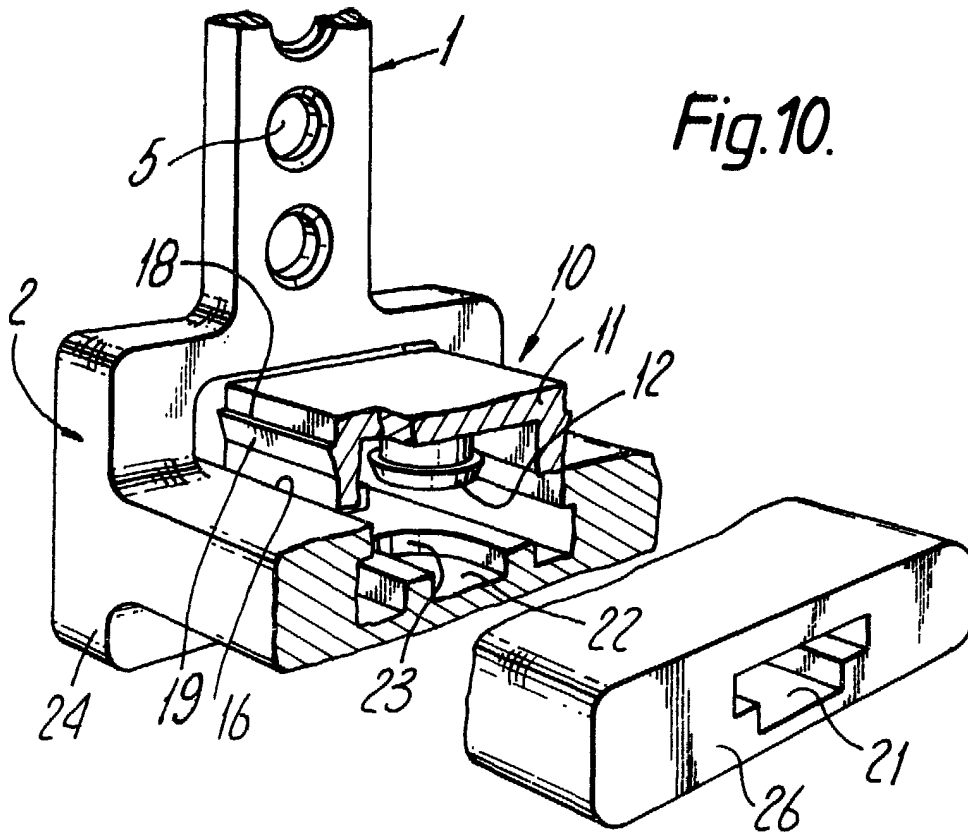


Fig. 10.

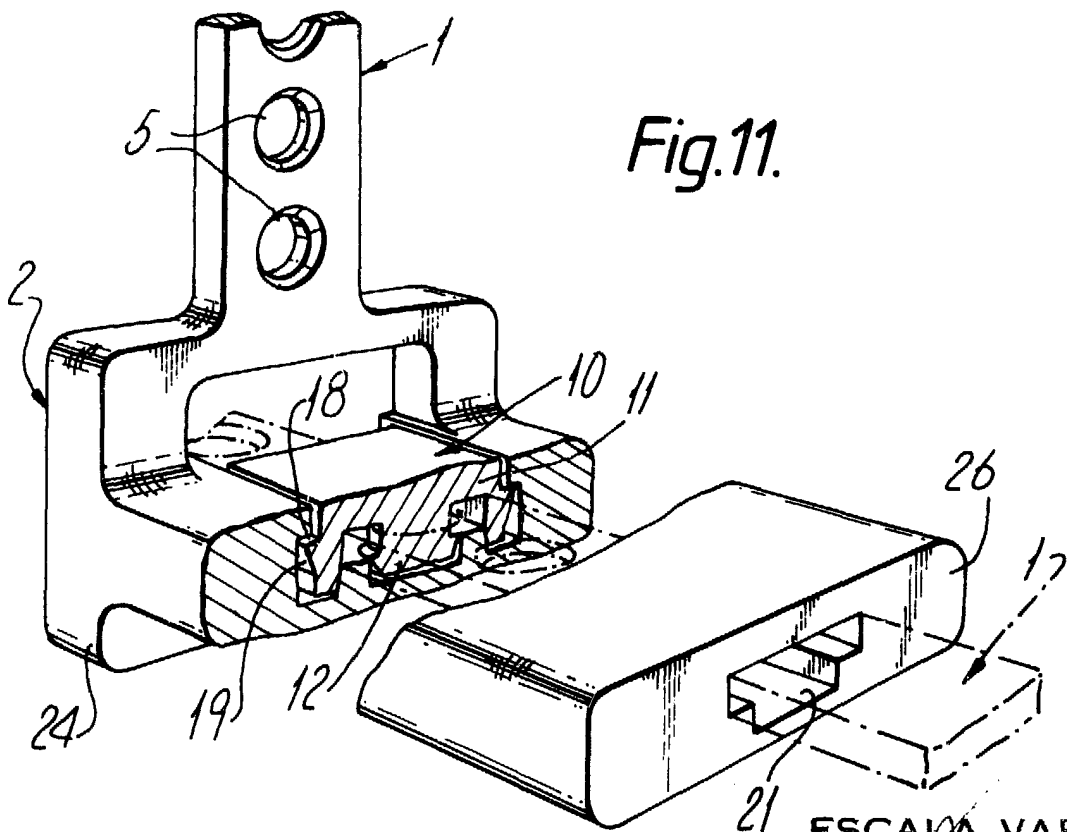


Fig. 11.