

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 428 524**

51 Int. Cl.:

**A45F 5/02** (2006.01)

**H04R 1/08** (2006.01)

**H04B 1/38** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.10.2002 E 02292644 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.05.2013 EP 1413220**

54 Título: **Pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**08.11.2013**

73 Titular/es:

**JDI JING DENG INDUSTRIAL CO., LTD. (100.0%)  
4F, NO. 3, LANE 203, SEC. 1, JUNG-SHING RD.,  
WU-GU SHIANG  
TAIPEI HSIEN, TW**

72 Inventor/es:

**CHEN, KUO-CHUNG**

74 Agente/Representante:

**IZQUIERDO FACES, José**

**ES 2 428 524 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción.

### 5 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

#### 1) CAMPO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a una pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción, más particularmente, a una pinza de sujeción trasera ensamblada en un dispositivo de emisión y recepción, que puede desacoplarse del mismo.

#### 2) DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA ANTERIOR

15 La Figura 1 muestra el dibujo despiezado de un dispositivo de emisión y recepción convencional. Como se indica, el concepto del diseño de la pinza de sujeción trasera del dispositivo convencional de emisión y recepción (10) es más simple. La Figura 2 muestra el dibujo despiezado de una parte de la pinza trasera convencional ensamblada mediante una placa de sujeción (12), un resorte (14), una pieza de posicionamiento superior y otra  
20 pieza de posicionamiento inferior (18, 19), una pieza de asiento de junta (22) y una pieza elástica (24); en la que, el área de la pieza de posicionamiento superior (18) es pequeña; en otras palabras, el área de un punto convexo (108) dispuesto sobre la pieza de posicionamiento superior (18) encaja en la posición de un orificio (104) sobre la pieza de posicionamiento inferior (19). Cuando el dispositivo de emisión y recepción (10) sujeta un objeto determinado, tal como una correa trasera o un cinturón, a través de la placa de sujeción (12), el objeto se mantiene entre la pieza de posicionamiento inferior (19) y la placa de sujeción (112). Por lo tanto, es fácil que el objeto que sujeta y la pieza de  
25 posicionamiento inferior (19) rocen entre sí cuando las piezas de posicionamiento superior e inferior (18, 19) giran hasta cierto grado. Una aplicación constante y a largo plazo podría dañar y agrietar la placa de sujeción (12) o incluso causar pérdidas por abrasión.

30 Además, se disponen un asiento de desacoplamiento (122) y una ranura de posicionamiento (120) sobre el cuerpo principal (20) para unir y posicionar la pinza trasera; esto significa que un borde de extensión (23) de la pieza del asiento de junta (22) se inserta dentro del asiento de desacoplamiento (122) y luego se sitúa dentro de la ranura de posicionamiento (120) a través de un punto de posicionamiento (124) de la pieza elástica (24) para alcanzar el objetivo de posicionamiento y acoplamiento. Sin embargo, cuando se retira el cuerpo principal (20) del dispositivo de  
35 emisión y recepción (10) para comunicar la información, toda la pieza de asiento de junta (22) debe deslizarse fuera del asiento de desacoplamiento (122) para separarse; además, el cuerpo principal de deslizamiento (20) debe tener una forma plana. Asimismo, la pieza de posicionamiento superior (18) tiene una forma externa alargada; es necesario levantar la pieza elástica (24) para separarla de la ranura de posicionamiento (120) y retirarla del asiento de desacoplamiento (122). Sin embargo, debido al diseño de la forma externa de la pieza de posicionamiento superior (18), el espacio proporcionado para levantar la pieza elástica (24) es limitado, de tal forma que no hay un  
40 fácil acceso.

#### SUMARIO DE LA INVENCION

45 En vista de lo anteriormente mencionado y para resolver dichos problemas, así como conseguir los otros efectos y objetivos, el inventor de la presente invención, así como el experto en la fabricación de los dispositivos de telecomunicaciones, investigaron y desarrollaron una pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción para conseguir y mejorar los efectos.

50 El objetivo principal de la presente invención es proporcionar una pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción fácil de montar y desmontar; se disponen ranuras cóncavas opuestas sobre un asiento de desacoplamiento de un cuerpo principal; no es necesario deslizarse completamente ninguna pieza de asiento de junta fuera del asiento de desacoplamiento o que ésta tenga una forma plana; en su lugar, la pieza de asiento de junta correspondiente al asiento de desacoplamiento se inserta directamente y se sitúa en las ranuras cóncavas para conseguir el objetivo. Además, la forma externa del dispositivo de emisión y recepción no está limitada. Esto  
55 soluciona el problema de que para el procedimiento de desacoplamiento se requiera mucho tiempo y la incómoda aplicación de los dispositivos de emisión y recepción convencionales.

60 El objetivo secundario de la presente invención es proporcionar una pieza de posicionamiento superior con un área más extensa para ensamblarse adecuadamente con una pieza de posicionamiento inferior. Además del correspondiente espacio dispuesto para un punto convexo y un orificio, el área de la pieza de posicionamiento superior es alargada, de tal manera que el objeto que hay que sujetar no solo quede sujeto sobre la pieza de posicionamiento superior, sino que también quede protegido cuando gire con la pieza de posicionamiento superior. Además, la pieza de posicionamiento superior tiene una muesca para que subir la pieza elástica o el objeto que hay que sujetar se vuelva muy sencillo y permita sujetar un objeto más grande.  
65

Por lo tanto, el manejo de la presente invención es simple y fácil; el reposicionamiento sobre la pinza trasera es

muy cómodo. Además, es aplicable a varios tipos de estructuras de pinzas traseras.

Para una mejor comprensión de otro objetivo, de las características estructurales y de las ventajas de la presente invención, a la siguiente breve descripción de los dibujos le sigue una descripción detallada de la realización preferida.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 es un dibujo pictórico de un dispositivo de emisión y recepción convencional.

La Figura 2 es un dibujo esquemático y despiezado de una pinza trasera convencional.

La Figura 3 es un dibujo pictórico de un dispositivo de emisión y recepción de la presente invención.

La Figura 4 es un dibujo esquemático y despiezado de parte de la Figura 3.

La Figura 5 es un dibujo esquemático de la pinza trasera de la presente invención que gira en otro ángulo.

La Figura 6 es un dibujo de otra realización ejemplar de la presente invención.

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

Las Figuras 3 y 4 muestran el dibujo pictórico, así como el dibujo esquemático y parcialmente despiezado del dispositivo de emisión y recepción de la presente invención. La presente invención de una pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción ensamblado mediante una pinza trasera y un dispositivo de emisión y recepción comprende un cuerpo principal (40) con al menos un asiento de desacoplamiento (122) y una ranura de posicionamiento (120); una placa de sujeción (12) se une a un resorte (32) para producir una fuerza de sujeción; unas piezas de posicionamiento superior e inferior (34, 36) se disponen con una pluralidad de puntos convexos (108) y orificios (104) correspondientes; una pieza de asiento de junta (22) tiene un borde de extensión (23) con una longitud apropiada dispuesta sobre el borde periférico del mismo para conectar y posicionar el asiento de desacoplamiento (22); una pieza elástica (24) se fija con la pieza de asiento de junta (22); la posición del borde central de la pieza elástica (24) se dispone con un punto de posicionamiento (124) situado enfrente de la ranura de posicionamiento (120).

La presente invención se caracteriza por que una ranura cóncava (42) se dispone respectivamente en posiciones enfrentadas en dos de los lados del asiento de desacoplamiento (122) para facilitar el montaje y desmontaje de una pieza de asiento de junta (22); más particularmente, la pieza de posicionamiento inferior (36) tiene una ubicación para ranura circular (312) a fin de ensamblar adecuadamente la pieza de posicionamiento superior (34); además, la pieza de posicionamiento superior (34) tiene una muesca (302) dispuesta para proporcionar más espacio a la pieza elástica (24) para separarse de la ranura de posicionamiento (120) de manera que aumente el efecto de desacoplamiento.

En la que, la placa de sujeción (12) se fija a la pieza de posicionamiento superior (34) a través de una varilla de guiado (16) y forma un tándem con el resorte (32) permitiendo así a la placa de sujeción (12) producir una fuerza elástica de sujeción. Las piezas de posicionamiento superior e inferior (34, 36), la pieza de asiento de junta (22) y la pieza elástica (24) además se fijan entre sí mediante un cuerpo de fijación (13), tal como un remache o una tuerca, más una pieza de refuerzo (15).

Cabe destacar que el diseño de la pieza de posicionamiento superior (34) de la presente invención tiene varias características. Además de la muesca (302), un objeto tipo gancho (306) también se dispone en la posición central para engancharse con el resorte (32); la periferia de la pieza de posicionamiento superior (34) se dispone con un borde convexo (304) para aumentar la fuerza y mejorar el estilo de la misma; además de una pluralidad de puntos convexos (108), enfrente de la posición de sujeción de la placa de sujeción (12) y de la pieza de posicionamiento superior (34), para aumentar el efecto de sujeción. Además, el resorte (32) tiene forma de U; la parte terminal de cabecera del mismo se engancha al objeto tipo gancho (306) y las dos partes terminales del mismo están para ejercer fuerza; esto significa que el diseño de la parte de la placa de sujeción (12) que ejerce la fuerza elástica es diferente al de la forma en U inversa de un resorte convencional y la fuerza se ejerce en la parte terminal de cabecera.

Las Figuras 3 y 5 describen claramente de manera adicional el ejemplo de realización de la presente invención. La pieza de posicionamiento superior (34) tiene un contorno circular con un área ampliada y se dispone con la muesca (302) de manera que se corresponda adecuadamente con el resorte (32) en forma de U aumentando así el espacio para elevar la pieza elástica (24) y se separe de la ranura de posicionamiento (120); en otras palabras, hace que resulte más cómodo sacar el dispositivo de emisión y recepción (40), así como amplía el espacio expandible de la placa de sujeción (12); por lo tanto, el volumen del objeto que se quiere sujetar también aumenta.

La Figura 6 muestra otro ejemplo de realización de la presente invención; se trata de un dibujo esquemático que indica que el dispositivo de emisión y recepción (40) de la presente invención está sujetando un objeto (320). El objetivo principal de la Figura 6 es mostrar que el objeto (320) que sujeta gira y rota a lo largo de la pieza de posicionamiento superior (34) para su posicionamiento, como se indica también en la Figura 5. Por lo tanto, el objeto (320) que sujeta no se dañará debido a la abrasión. Además, se dispone un orificio redondo en una posición

adecuada en la placa de sujeción (12) que permite colgarla y colocarla fácilmente.

Además de la aplicación sobre un dispositivo de emisión y recepción, la presente invención también puede aplicarse a un teléfono móvil o a otro equipo de telecomunicaciones; el principio y estructura de los mismos son  
5 iguales a los anteriormente mencionados.

La presente invención no se ha desvelado anteriormente. Por supuesto, debe entenderse que la realización descrita en el presente documento es un mero ejemplo de los principios de la invención y que expertos en la materia pueden efectuar una amplia variedad de modificaciones en la misma sin por ello desviarse del alcance de la  
10 invención, tal y como se establece en las siguientes reivindicaciones.

**REIVINDICACIONES**

1. Una pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción (40) comprende:

5 un cuerpo principal (40) con al menos un asiento de desacoplamiento (122) y una ranura de posicionamiento (120);  
 una placa de sujeción (12) unida a un resorte (32) para producir una fuerza de sujeción;  
 una pieza de posicionamiento superior y otra pieza de posicionamiento inferior (34, 36) dispuestas con una pluralidad de puntos convexos (108) y orificios (104) correspondientes;  
 10 una pieza de asiento de junta (22) que tiene un borde de extensión (23) con una longitud apropiada dispuesta sobre el borde periférico de la misma para conectar y posicionar el asiento de desacoplamiento (122);  
 una pieza elástica (24) fijada a una pieza de asiento de junta (22); disponiéndose la posición del borde frontal de la pieza elástica (24) con un punto de posicionamiento (124) localizado enfrente de la ranura de posicionamiento (120); estando la pinza de fijación trasera **caracterizada por que** una ranura cóncava (42) se  
 15 dispone respectivamente en posiciones enfrentadas en dos de los lados del asiento de desacoplamiento (122) para facilitar el montaje y el desmontaje de la pieza de asiento de junta (22); **por que** la pieza de posicionamiento inferior (36) tiene una ubicación para ranura (312) a fin de ensamblar apropiadamente la pieza de posicionamiento superior (34); y **por que**, la pieza de posicionamiento superior (34) tiene una muesca (302) dispuesta para proporcionar más espacio para la pieza elástica (24) para separarse de la ranura de  
 20 posicionamiento (120) para aumentar el efecto de desacoplamiento.

2. La presente invención de una pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción (40) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que un objeto tipo gancho (306) se dispone en una posición apropiada de la muesca (302).

25 3. La presente invención de una pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción (40) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que las piezas de posicionamiento superior e inferior (34, 36), la pieza de asiento de junta (22) y la pieza elástica (24) se fijan entre sí mediante un cuerpo de fijación (13) y una pieza de refuerzo (15).

30 4. La presente invención de una pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción (40) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el resorte (32) tiene forma de U con una parte terminal superior del mismo que engancha el objeto tipo gancho (306) y dos partes terminales proporcionadas para ejercer fuerza.

35 5. La presente invención de una pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción (40) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la placa de sujeción (12) se fija sobre la pieza de posicionamiento superior (34) a través de una varilla de guiado (16) y forma tándem con el resorte (32).

40 6. La presente invención de una pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción (40) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la ubicación para la ranura (312) tiene forma circular.

7. La presente invención de una pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción (40) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el dispositivo de emisión y recepción (40) además incluye un teléfono móvil u otro equipo de telecomunicaciones que va a conectarse con el cuerpo principal para su aplicación.

45 8. La presente invención de una pinza de sujeción trasera de un dispositivo de emisión y recepción (40) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que se dispone en una posición apropiada un orificio redondo en la placa de sujeción (12).

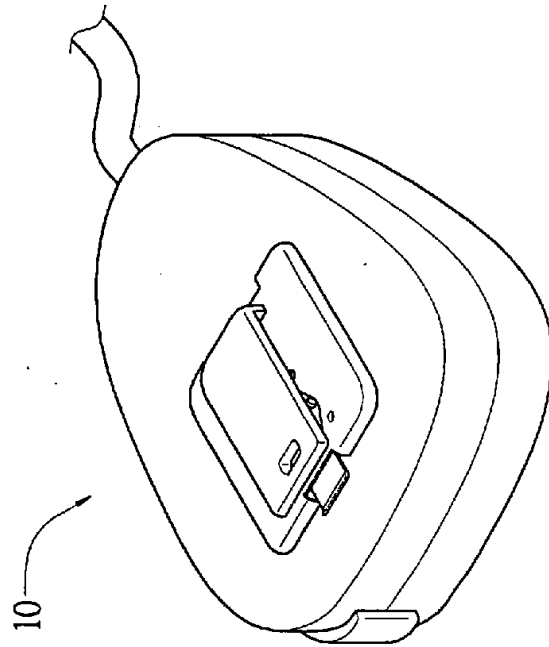


FIG.1  
(TÉCNICA ANTERIOR)

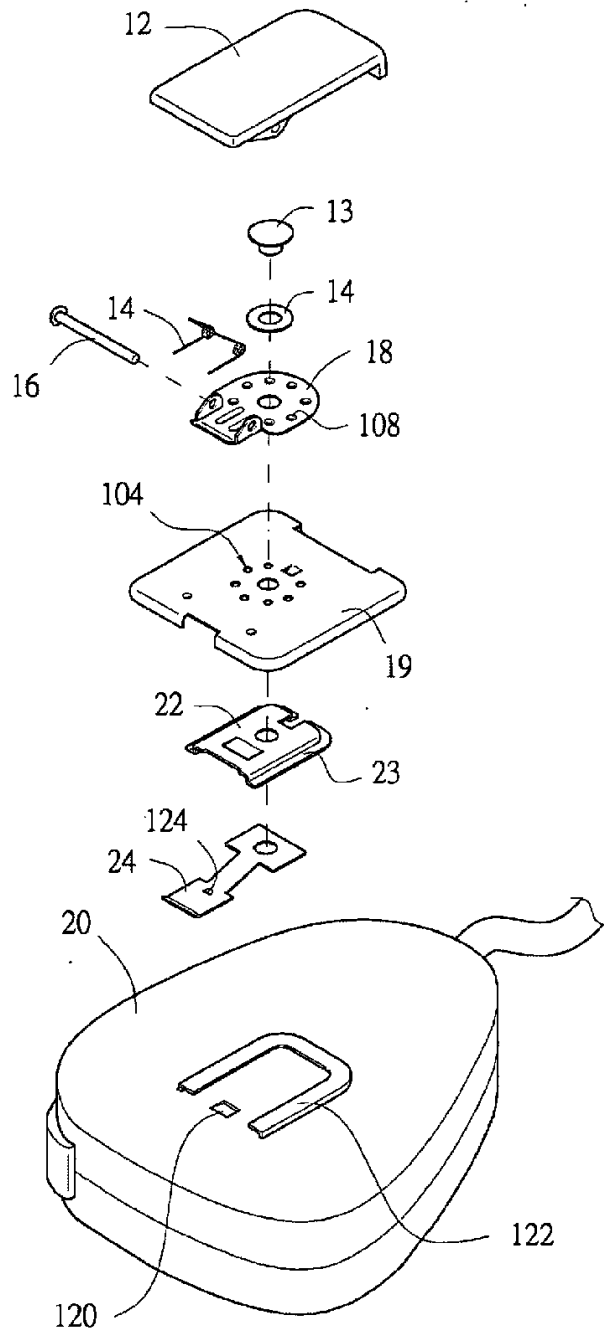


FIG.2  
(TÉCNICA ANTERIOR)

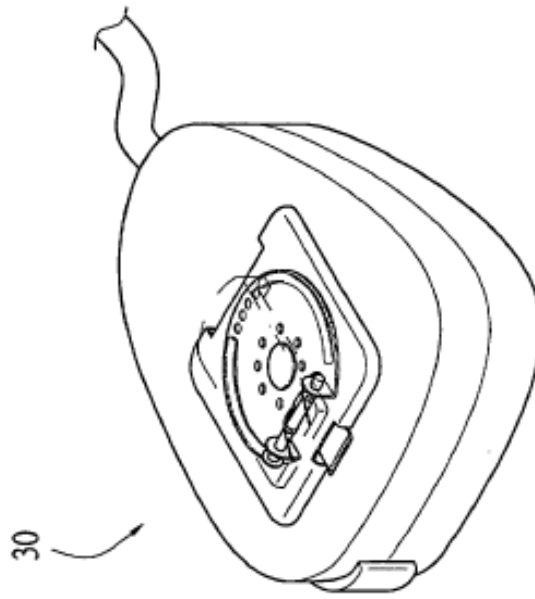


FIG.3



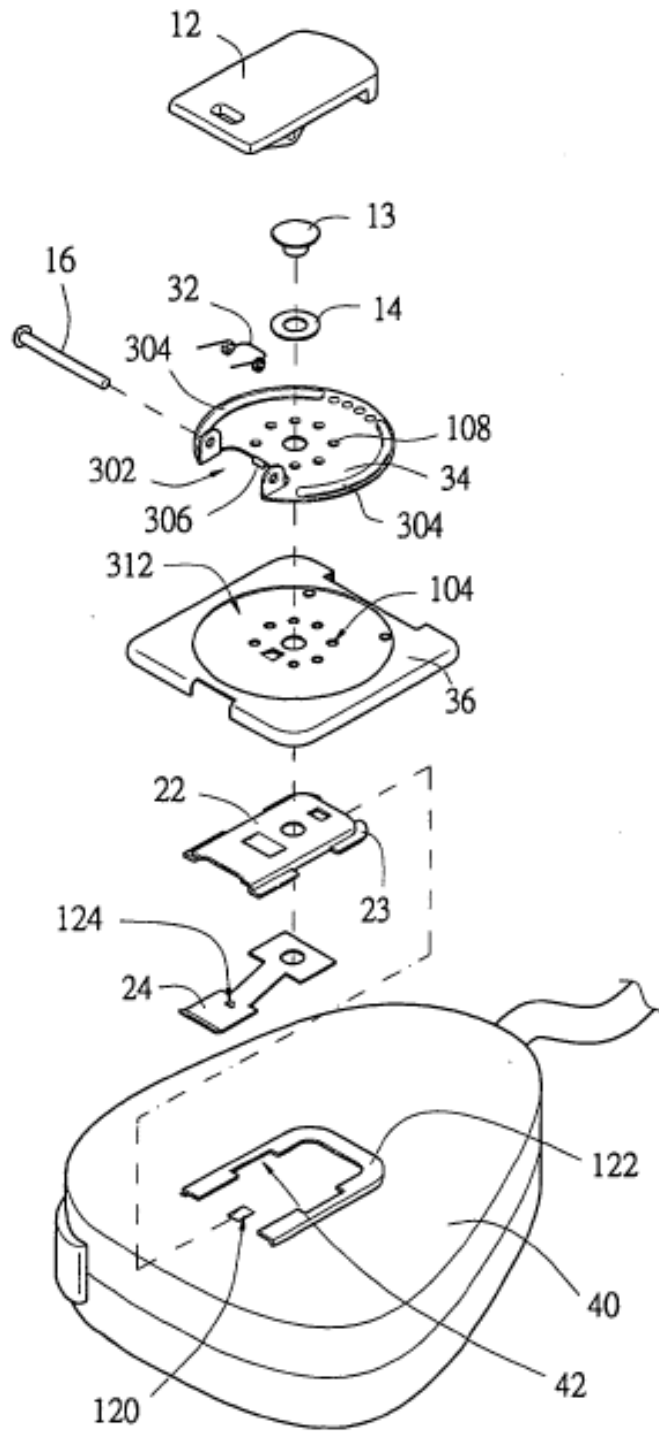


FIG.4

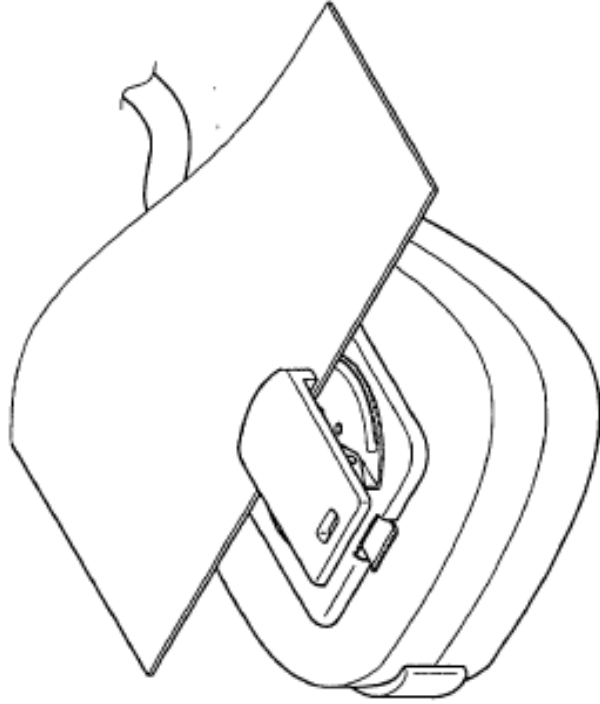


FIG. 6

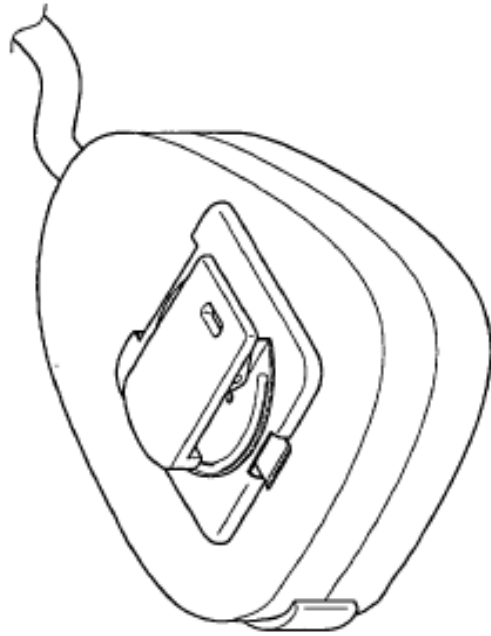


FIG. 5