



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 308 648**

51 Int. Cl.:

**H05K 7/14** (2006.01)

**G01D 11/24** (2006.01)

**H04R 1/02** (2006.01)

**A63B 24/00** (2006.01)

**F16B 21/04** (2006.01)

**F16B 21/02** (2006.01)

**G04B 37/14** (2006.01)

**H05K 5/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06100638 .3**

96 Fecha de presentación : **20.01.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1694106**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **23.08.2006**

54

Título: **Sistema de sujeción rápida con adaptador y dispositivo electrónico portátil.**

30

Prioridad: **21.01.2005 FI 20050022 U**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**01.12.2008**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**01.12.2008**

73

Titular/es: **Polar Electro Oy**  
**Professorintie, 5**  
**90440 Kempele, FI**

72

Inventor/es: **Uhari, Ilkka**

74

Agente: **García-Cabrerizo y del Santo, Pedro María**

ES 2 308 648 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

Sistema de sujeción rápida con adaptador y dispositivo electrónico portátil.

### 5 **Campo**

La invención se refiere a un sistema de sujeción instantánea para sujetar un dispositivo electrónico portátil a un objeto, un adaptador instantáneo para sujetar un dispositivo electrónico portátil a un objeto y un dispositivo electrónico portátil.

### 10 **Antecedentes**

El pequeño tamaño de los componentes electrónicos hace posible que los usuarios lleven dispositivos electrónicos consigo. En ciertas circunstancias el usuario debe usar un dispositivo electrónico portátil, por ejemplo realizando observaciones desde un dispositivo electrónico portátil y/o suministrando órdenes al dispositivo electrónico mientras que simultáneamente se realiza una operación, tal como ejercitarse, que complica la salida del dispositivo electrónico. En dicho caso, es útil que el dispositivo electrónico portátil se sujete a un objeto, tal como una bicicleta, en dicho caso, el usuario se verá tranquilo o con muy poca alteración para continuar realizando el funcionamiento del mismo.

20 En algunos casos cuando se usa un dispositivo electrónico portátil, es necesario poder sujetar el dispositivo electrónico portátil al objeto mediante un sistema de sujeción instantánea.

En la técnica anterior un sistema de sujeción instantánea típicamente comprende una parte de adaptador a asegurar al objeto, al que el dispositivo electrónico portátil se sujeta. Un ejemplo de una estructura de acoplamiento de un aparato de conversión de señales se da en el documento EP 1196005.

Por lo tanto, es útil estudiar el medio que permite sujetar el dispositivo electrónico portátil a un objeto de manera que el usuario pueda usar fácilmente el dispositivo electrónico portátil.

### 30 **Breve descripción**

Un objeto de la invención es proporcionar un nuevo tipo de sistema de sujeción instantánea, un adaptador instantáneo y un dispositivo electrónico portátil, que considerando el uso del dispositivo electrónico portátil permita conseguir una sujeción fácil del dispositivo electrónico portátil a un objeto.

35 La invención muestra un adaptador instantáneo para sujetar un dispositivo electrónico portátil a un objeto, comprendiendo el adaptador instantáneo al menos un elemento de sujeción para sujetar el adaptador instantáneo al objeto; y una carcasa de posicionamiento para situar una estructura de conexión al adaptador instantáneo, siendo conectable la estructura de conexión al dispositivo electrónico portátil y comprendiendo la estructura de conexión elementos de conexión que se extienden radialmente desde la estructura de conexión, en el que la circunferencia de la carcasa de colocación comprende surcos de colocación radiales en los que los elementos de conexión se bloquean cuando se hace girar la estructura de conexión en la carcasa de colocación, a partir de la cual al menos dos surcos de colocación se localizan en el mismo lado de la circunferencia de la carcasa de colocación, permitiendo de esta manera colocar la estructura de conexión al adaptador instantáneo en al menos dos posiciones diferentes de las posiciones opuestas. 45 El adaptador instantáneo comprende adicionalmente una estructura de resorte soportado en un extremo en la parte inferior de una carcasa de colocación, dirigiendo la estructura de resorte una fuerza de resorte adversa a la dirección de colocación en la estructura de conexión.

Se consiguen diversas ventajas con el sistema de sujeción instantánea de la invención.

50 Como ejemplo de una ventaja el sistema de sujeción instantánea permite la sujeción de un dispositivo electrónico portátil a un objeto en una posición favorable respecto al uso.

### **Lista de dibujos**

55 A continuación, la invención se describirá con mayor detalle con referencia a los dibujos adjuntos, en los que

La Figura 1 muestra una vista en perspectiva de una realización de un sistema de sujeción instantánea,

60 La Figura 2 muestra una vista inferior de una realización del sistema de sujeción instantánea,

La Figura 3 muestra una vista inferior de una realización del sistema de sujeción instantánea,

La Figura 4 muestra una vista inferior de una realización del sistema de sujeción instantánea,

65 La Figura 5 muestra una vista inferior de una realización del sistema de sujeción instantánea,

La Figura 6 muestra una vista inferior de una realización del sistema de sujeción instantánea,

## ES 2 308 648 T3

La Figura 7 muestra una realización del adaptador instantáneo,

La Figura 8 muestra una realización del adaptador instantáneo,

5 La Figura 9 muestra una realización del adaptador instantáneo,

La Figura 10 muestra una realización del adaptador instantáneo, y

10 La Figura 11 muestra una realización de un dispositivo electrónico portátil.

### Descripción de las realizaciones

La Figura 1 muestra un adaptador instantáneo 102 y una estructura de conexión 100 de un sistema de sujeción instantánea.

15 El adaptador instantáneo 102 comprende un elemento de sujeción 120 para sujetar el adaptador instantáneo 102 a un objeto.

20 La Figura 1 muestra un indicador de posición 112 de la estructura de conexión 100 que indica la posición de la estructura de conexión 100. El indicador de posición 112 de la estructura de conexión es ficticio y se muestra en la Figura 1 para facilitar la presentación de las realizaciones de la invención. El indicador de posición 112 representa también la posición de un dispositivo electrónico portátil con respecto al adaptador instantáneo 102.

25 La Figura 1 muestra adicionalmente un indicador de posición 114 del adaptador instantáneo 102 que indica la posición del adaptador instantáneo 102. El indicador de posición 114 del adaptador instantáneo 102 es ficticio y se muestra en la Figura 1 para facilitar la presentación de las realizaciones de la invención.

30 El objeto es por ejemplo una estructura de vehículo, una estructura de equipo de ejercicio y/o una parte del cuerpo del usuario. La estructura del vehículo es por ejemplo una barra de control u otra estructura, a la que el dispositivo electrónico portátil se sujeta preferiblemente. El equipo de ejercicio es por ejemplo un dispositivo de entrenamiento en un gimnasio. La parte del cuerpo del usuario puede ser por ejemplo la muñeca y/o el pecho.

35 La estructura de conexión 100 es un adaptador sujetado al dispositivo electrónico portátil y/o integrado en el dispositivo electrónico portátil, a través del cual se establece una conexión entre el dispositivo electrónico portátil y el adaptador instantáneo 102. La estructura de conexión 100 puede comprender una placa de reborde 110 que forma el marco de la estructura de conexión 100. El marco de la estructura de conexión 100 puede ser una parte integrada en el dispositivo electrónico portátil, tal como una placa trasera.

40 La estructura de conexión 100 está hecha por ejemplo de metal y/o plástico.

45 La estructura de conexión 100 comprende elementos de conexión 104A, 104B, que se extienden radialmente desde la estructura de conexión 100. Los elementos de conexión 104A, 104B son típicamente proyecciones que se proyectan radialmente hacia afuera desde la estructura de conexión 100. Los elementos de conexión 104A, 104B pueden formar una parte integrada con la placa de reborde 110 de la estructura de conexión 100 o pueden implementarse como partes separadas de la placa de reborde 110.

El dispositivo electrónico portátil es típicamente un dispositivo que el usuario lleva consigo, tal como un dispositivo de audio, un dispositivo audiovisual, un reloj y/o una fuente de luz.

50 En una realización, el dispositivo electrónico portátil es un monitor de rendimiento o una parte de un monitor de rendimiento. Un monitor de rendimiento típicamente mide el rendimiento de un usuario, tal como el rendimiento físico, por ejemplo en base a la medida de la frecuencia cardíaca del usuario o definiendo el movimiento físico del usuario. En una realización, el dispositivo electrónico portátil es un monitor de frecuencia cardíaca o una unidad de procesamiento del monitor de frecuencia cardíaca, que comprende la interfaz del usuario del monitor de frecuencia cardíaca. Sin embargo, la solución mostrada no se restringe a los ejemplos anteriores, y en lugar de ello el dispositivo electrónico portátil puede ser cualquier dispositivo electrónico que sea portátil y que pueda sujetarse al objeto mediante el presente sistema de sujeción de acuerdo con la solución mostrada.

60 El adaptador instantáneo 102 comprende una carcasa de colocación 106 para colocar la estructura de conexión 100 al adaptador instantáneo 102. La carcasa de colocación 106 es típicamente una abertura formada en un marco del adaptador instantáneo 116 que típicamente coloca la estructura de conexión 100 en relación con el adaptador instantáneo 102 opuesto a una dirección de instalación 118 en la dirección perpendicular evitando el movimiento lateral de la estructura de conexión 100 con respecto al adaptador instantáneo 102. En el ejemplo mostrado en la Figura 1 una parte de la colocación puede realizarse presionando la estructura de conexión 100 en la dirección de instalación 118 hacia la carcasa de colocación 106. Después, la carcasa de colocación 106 y la placa de reborde 110 de la estructura de conexión 100 se dimensionan de manera que la placa de reborde 110 está situada al menos parcialmente en la carcasa de colocación 106.

## ES 2 308 648 T3

La circunferencia de la carcasa de colocación 106 comprende al menos dos surcos de colocación 108A, 108B, 108C, 108D, en los que los elementos de conexión 104A, 104B de la estructura de conexión 100 se bloquean cuando se gira la estructura de conexión 100 en la carcasa de colocación 106.

5 Además de los surcos de colocación 108A a 108D, el adaptador instantáneo 102 puede comprender otras estructuras de colocación que forman un soporte entre la estructura de conexión 100 y el adaptador instantáneo 102.

10 Los surcos de colocación 108A a 108D son típicamente huecos formados sobre la superficie interna de la carcasa de colocación 106 y sobre el marco del adaptador instantáneo 102. Los huecos típicamente comprenden una parte en la dirección de instalación 118 y otra parte sustancialmente perpendicularmente opuesta a la dirección de instalación 118. Cuando se gira la estructura de conexión 100 en la carcasa de colocación 106 en la dirección de instalación de rotación, entonces los elementos de conexión 104A, 104B se bloquean en las partes situadas perpendicularmente opuestas a la dirección de instalación 118. Correspondientemente, cuando se gira la estructura de conexión 100 contra la dirección de instalación de rotación, entonces los elementos de conexión 104A, 104B se liberan de los surcos de colocación 108A a 108D, y el dispositivo electrónico portátil puede liberarse del objeto.

20 Con referencias a las Figuras 1 y 2, los surcos de colocación 108A a 108D se sitúan de manera que al menos dos surcos de colocación 108A a 108D se localizan en el mismo lado de la circunferencia de la carcasa de colocación 106. La estructura de conexión 100 puede situarse por lo tanto en el adaptador instantáneo 102 en al menos dos posiciones, que son posiciones que no son mutuamente opuestas.

25 La localización de los elementos de fijación 104A, 104B de la estructura de conexión 100 en la estructura de conexión 100, el número de elementos de sujeción 104A, 104B y la localización de los surcos de colocación 108A a 108D en el adaptador instantáneo 102 se seleccionan típicamente de manera que la estructura de conexión 100 se sitúa en el adaptador instantáneo en al menos dos posiciones, que no son posiciones mutuamente opuestas. En una realización, los surcos de colocación 108A a 108D se sitúan a intervalos uniformes sobre la circunferencia de la carcasa de colocación 106. Los intervalos de los elementos de sujeción 104A, 104B se igualan entonces a los intervalos de los surcos de colocación 108A a 108D o son múltiplos de los intervalos de los surcos de colocación 108A a 108D. Los elementos de sujeción 104A, 104B se dimensionan de manera que los elementos de sujeción 104A, 104B se ajustan firmemente en los surcos de colocación 108A a 108D.

30 En una realización, la circunferencia de la carcasa de colocación 106 comprende diversos pares de surcos de colocación, cuyos surcos de colocación 108A a 108D se sitúan en lados opuestos de la circunferencia de la carcasa de colocación 106. De esta manera, cada par de surcos de colocación se abre de manera que para dos posiciones entre la estructura de conexión 100 y el adaptador instantáneo 102, las posiciones son opuestas entre sí. Además, N pares de surcos de colocación abren el camino para 2N posiciones entre la estructura de conexión 100 y el adaptador instantáneo 102. En la realización mostrada, la estructura de conexión 100 puede comprender dos elementos de sujeción 104A, 104B en lados opuestos de la estructura de conexión.

40 En una realización, el adaptador instantáneo comprende al menos tres surcos de colocación 108A a 108D. De esta manera, al menos dos surcos de colocación 108A a 108D se sitúan en el mismo lado de la circunferencia de la carcasa de colocación 106. La estructura de conexión 100 puede comprender tres elementos de sujeción 104A, 104B, cuya localización en la estructura de conexión 100 corresponde a la localización de los surcos de colocación 108A a 108D en la circunferencia de la carcasa de colocación 106.

45 Cuando al menos dos surcos de colocación 108A a 108D se localizan en el mismo lado de la circunferencia de la carcasa de colocación 106, la distancia angular de los surcos de colocación 108A a 108D permanece por debajo de 180 grados. En consecuencia, la estructura de conexión 100 puede situarse en el adaptador instantáneo 102 en al menos dos posiciones diferentes que no son mutuamente opuestas entre sí. Cuando se estudia, los lados de la circunferencia pueden determinarse en base al indicador de posición ficticio 114 del adaptador instantáneo 102. Después, el indicador de posición 114 del adaptador instantáneo 102 es entonces un segmento lineal, que transcurre sustancialmente a través del punto medio de la carcasa de colocación 106.

55 Echar un vistazo más de cerca con referencia a los ejemplos mostrados en las Figuras 3 y 4 en las posiciones de la estructura de conexión 100 se hace posible mediante un sistema de sujeción instantánea 300, 400 en el adaptador instantáneo 102. En las Figuras 3 y 4, una línea de puntos muestra la estructura de sujeción 100, y las partes de la estructura de conexión 100 pueden situarse parcialmente dentro del adaptador instantáneo 102.

60 En la Figura 3, la estructura de conexión 100 se monta en el adaptador instantáneo 102 de manera que el elemento de conexión 104B se sitúa en el surco de colocación 108B y el elemento de conexión 104A se sitúa en el surco de colocación 108D. De esta manera, cuando se gira la estructura de conexión 100 en el adaptador instantáneo 102 en una dirección de instalación de rotación 302, entonces se consigue la posición final mostrada en la Figura 3.

65 En la Figura 4, la estructura de conexión 100 está montada en el adaptador instantáneo 102 de manera que el elemento de conexión 104B se sitúa en el surco de colocación 108A y el elemento de conexión 104A se sitúa en el surco de colocación 108C. De esta manera, cuando se gira la estructura de conexión 100 en el adaptador instantáneo 102 en una dirección de instalación de rotación 402, entonces se consigue la posición final mostrada en la Figura 4. Después, la dirección del indicador de posición 112 de la estructura de conexión 100 es diferente en la Figura 4 aunque

## ES 2 308 648 T3

no es una opuesta con respecto a la dirección del indicador de posición 112 en la Figura 3. El ejemplo de la Figura 4 muestra que la solución presentada permite que el dispositivo electrónico portátil se sujete a un objeto de manera que la posición del dispositivo electrónico portátil puede seleccionarse entre varias alternativas.

5 Con referencia a las Figuras 5 y 6, en una realización el adaptador instantáneo 500 comprende una estructura de resorte 512A, 512B, 512C, 512D soportada desde un extremo de la misma en la parte inferior de una carcasa de colocación 504, y la estructura de resorte 512A a 512D dirige una fuerza de resorte contraria a la dirección de instalación 118 a la estructura de conexión 100. Además, cada uno de los al menos dos surcos de colocación 108A a 108D comprende un elemento de bloqueo 514A, 514B para bloquear el elemento de conexión 104A, 104B mediante la fuerza de resorte cuando la estructura de conexión 100 gira en la carcasa de colocación 504.

15 La estructura de resorte 512A a 512D puede comprender desde la mitad de la carcasa de colocación 504 varillas de resorte soportadas desde un extremo que se extiende en la dirección de la circunferencia de la carcasa de colocación 504, soportando los extremos de las varillas de resorte la estructura de conexión 100 girada en la carcasa de colocación 504 de manera que los elementos de conexión 104A, 104B de la estructura de conexión 100 se sitúan por detrás de los elementos de sujeción 514A, 514B. La forma de los extremos libres de las varillas de resorte pueden tener un efecto sobre la resistencia de la instalación de la estructura de conexión 100. Los elementos de sujeción 514A, 514B pueden ser estructuras formadas en los surcos de colocación 506A, 506B, 506C, 506D, en forma de salientes y protusiones, que restringen el movimiento de los elementos de conexión 104A, 104B y de esta manera la estructura de conexión 20 100 en la dirección opuesta de la dirección de instalación de rotación 302, 402.

25 La estructura de resorte 512A a 512D puede soportarse con una estructura de placa 510 a un marco 502 de un adaptador instantáneo 500, en el que la estructura de placa 510 comprende proyecciones de sujeción para sujetar la estructura de placa 510 al marco 502 del adaptador instantáneo 500. Entonces las varillas de resorte pueden integrarse como parte de la estructura de placa 510.

30 La estructura de resorte 512A a 512D de acuerdo con la presente solución puesta en la parte inferior de la carcasa de conexión 504 soportada en un extremo de la misma abre las vías para una estructura de soporte flexible provista con un espesor de pocos milímetros que hace posible una conexión firme entre la estructura de conexión 100 y el adaptador instantáneo de manera que la estructura de conexión 100, sin embargo, usando una cantidad insignificante de fuerza, puede montarse en el adaptador instantáneo 500 y retirarse del adaptador instantáneo 500. El menor espesor de la estructura de soporte no aumenta o prácticamente no aumenta el espesor total del adaptador instantáneo 500, lo que permite usar diversos objetos de adaptador instantáneo 500. En consecuencia, el adaptador instantáneo 500 por ejemplo puede integrarse como parte de la estructura.

35 En una realización, los surcos de colocación 506A a 506D comprenden rampas de colocación 508A, 508B, 508C, 508D a lo largo de las cuales la estructura de conexión 100 asciende y desciende cuando se gira la estructura de conexión 100 en la carcasa de colocación 504. Al mismo tiempo, las rampas de colocación 508A, 508b, 508C, 508D provocan que la estructura de conexión 100 gire en la dirección de instalación de rotación 302, 402 cuando se presiona la estructura de conexión 100 al adaptador instantáneo en la dirección de instalación 118.

Echemos un vistazo más de cerca a las realizaciones de una estructura de sujeción 120 con referencia las Figuras 7, 8 y 9.

45 La Figura 7 muestra un ejemplo de un bucle de sujeción 702 que puede usarse para sujetar un adaptador instantáneo 700 a una correa.

50 La Figura 8 muestra un ejemplo de una sujeción de nivel 802, que puede usarse para sujetar un adaptador instantáneo 800 a un objeto plano. La sujeción de nivel 802 puede comprender una estructura de sujeción 804, de modo que la sujeción de nivel 802 puede sujetarse al objeto plano.

55 La Figura 9 muestra un ejemplo de una sujeción de sección tubular 902, se puede usarse para sujetar un adaptador instantáneo 900 a un objeto tubular. El objeto tubular puede ser, por ejemplo, una estructura de bicicleta y/o una estructura de una máquina de ejercicio. La sujeción de sección tubular 902 puede conectarse a un objeto tubular por ejemplo usando un cable o un medio de sujeción similar.

60 La Figura 10 muestra un ejemplo de una muñequera 912, que puede usarse para sujetar un adaptador instantáneo 910 a la muñeca del usuario. La muñequera 912 puede integrarse como parte del adaptador instantáneo 910, en cuyo caso la combinación de muñequera y adaptador instantáneo se hace de la misma pieza. En una realización, el adaptador instantáneo 910 comprende un medio de sujeción de muñequera 916, mediante el cual el adaptador instantáneo 910 se sujeta a la muñequera 912 por ejemplo usando un perno 914.

65 Echando un vistazo más de cerca con referencia a la Figura 11 en un ejemplo de una realización del dispositivo electrónico portátil. En el ejemplo mostrado en la Figura 11 la estructura de conexión 100 se conecta a la parte inferior del dispositivo electrónico portátil 920.

En una realización, el adaptador instantáneo 102, 500, 700, 800, 900, 920 está hecho por ejemplo de plástico usando un método de moldeo por compresión, permitiendo de esta manera la producción en masa del adaptador instantáneo

## ES 2 308 648 T3

102, 500, 700, 800, 900, 920 a costes de producción reducidos. Cuando se usa la técnica de moldeo por compresión tanto el marco 102, 502 como la estructura de resorte 512A a 512D del adaptador instantáneo 500 se hacen de la misma pieza.

- 5 Incluso aunque la invención se ha descrito anteriormente con referencia a los ejemplos de acuerdo con los dibujos adjuntos, resulta evidente que la invención no se restringe a los mismos sino que puede modificarse de diversas maneras dentro del alcance de la idea inventiva presentada en las reivindicaciones adjuntas.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Un adaptador instantáneo (102) para sujetar un dispositivo electrónico portátil a un objeto, comprendiendo el adaptador instantáneo al menos un elemento de sujeción (120) para sujetar el adaptador instantáneo al objeto; y  
10 una carcasa de colocación (504) para situar una estructura de conexión (100) al adaptador instantáneo (102), siendo conectable la estructura de conexión al dispositivo electrónico portátil y comprendiendo la estructura de conexión elementos de conexión (104A, 104B) que se extienden radialmente desde la estructura de conexión, en el que la  
15 circunferencia de la carcasa de colocación (504) comprende surcos de colocación radiales (506A a 506D) en los que los elementos de conexión se bloquean cuando se gira la estructura de conexión en la carcasa de colocación (504), desde estos surcos de colocación (506A a 506D) al menos dos surcos de colocación se localizan en el mismo lado de la circunferencia de la carcasa de colocación (504), permitiendo de esta manera la colocación de la estructura de conexión en el adaptador instantáneo en al menos dos posiciones que difieren de las posiciones opuestas, **caracterizado** porque el adaptador instantáneo comprende adicionalmente una estructura de resorte (512A, 512B, 512C, 512D) soportada en un extremo en la parte inferior de una carcasa de colocación (504), la estructura de resorte (512A, 512B, 512C, 512D) dirige una fuerza de resorte contraria a la dirección de colocación de la estructura de conexión (100).

20 2. Un adaptador instantáneo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la circunferencia de la carcasa de colocación (504) comprende diversos pares de surcos de colocación, situándose los surcos de colocación (506A a 506D) en lados opuestos de la circunferencia de la carcasa de colocación (504).

25 3. Un adaptador instantáneo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque cada uno de los al menos dos surcos de colocación (506A a 506D) comprenden un elemento de bloqueo (514A, 514B) para bloquear el elemento de conexión mediante la fuerza de resorte cuando la estructura de conexión se gira en la carcasa de colocación (106).

30 4. Un adaptador instantáneo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de sujeción (120) comprende al menos uno de los siguientes: sujeciones de sección tubular (902) para sujetar un adaptador instantáneo (900) a un objeto tubular, un bucle de sujeción (702) para sujetar un adaptador instantáneo (700) a una correa, sujeciones de nivel (802) para sujetar un adaptador instantáneo (800) a un objeto plano, una muñequera (912) para sujetar un adaptador instantáneo (910) a la muñeca del usuario, un medio sujeción de muñequera (916) para sujetar el adaptador instantáneo (910) a la muñequera (912).

35 5. Un adaptador instantáneo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el adaptador instantáneo (102) se realiza mediante una técnica de moldeo por compresión.

6. Un adaptador instantáneo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la estructura de resorte (512A, 512B, 512C, 512D) comprende varillas de resorte que tienen extremos libres.

40 7. Un adaptador instantáneo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las varillas de resorte están integradas en una estructura de placa (510) del adaptador instantáneo (102).

8. Un dispositivo electrónico portátil que comprende un adaptador instantáneo (102) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

45 9. Un sistema de sujeción instantánea que comprende:

un adaptador instantáneo (102) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores 1 a 7; y

50 una estructura de conexión (100) que comprende elementos de conexión (104A, 104B) que se extienden radialmente desde la estructura de conexión (100).

55

60

65

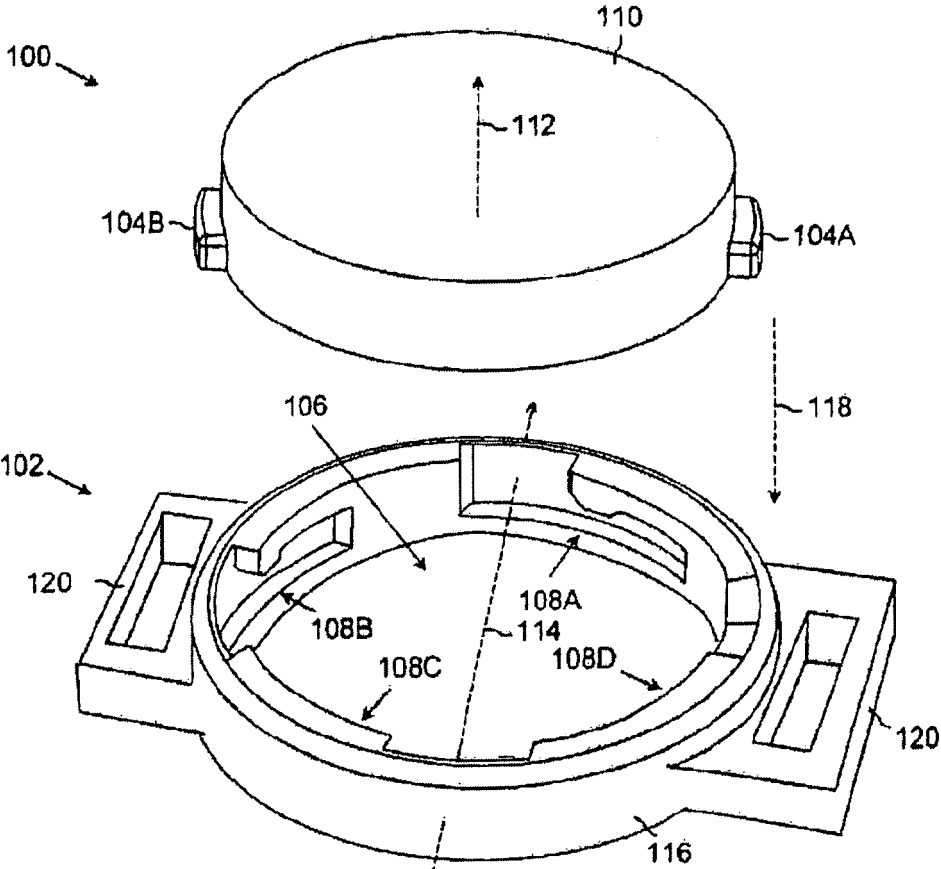


Fig. 1

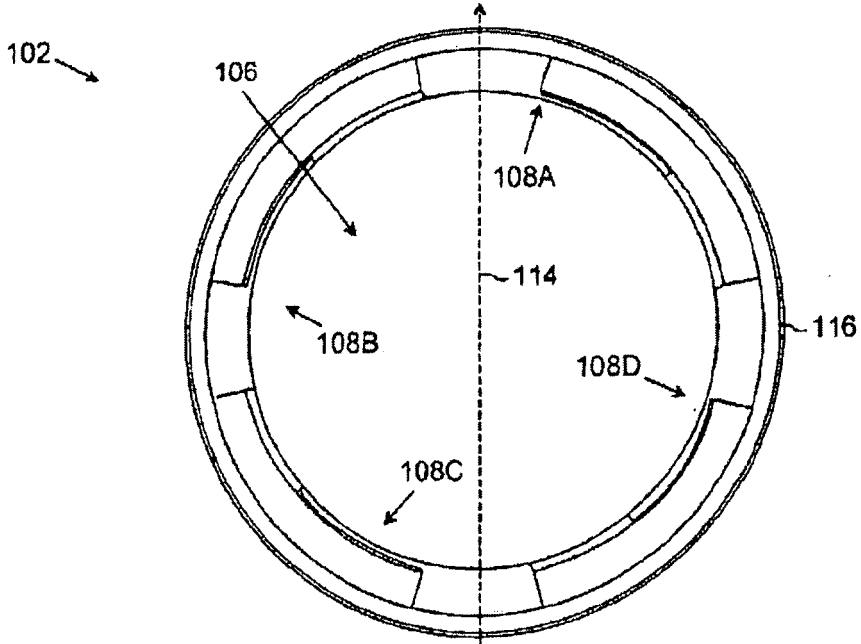


Fig. 2

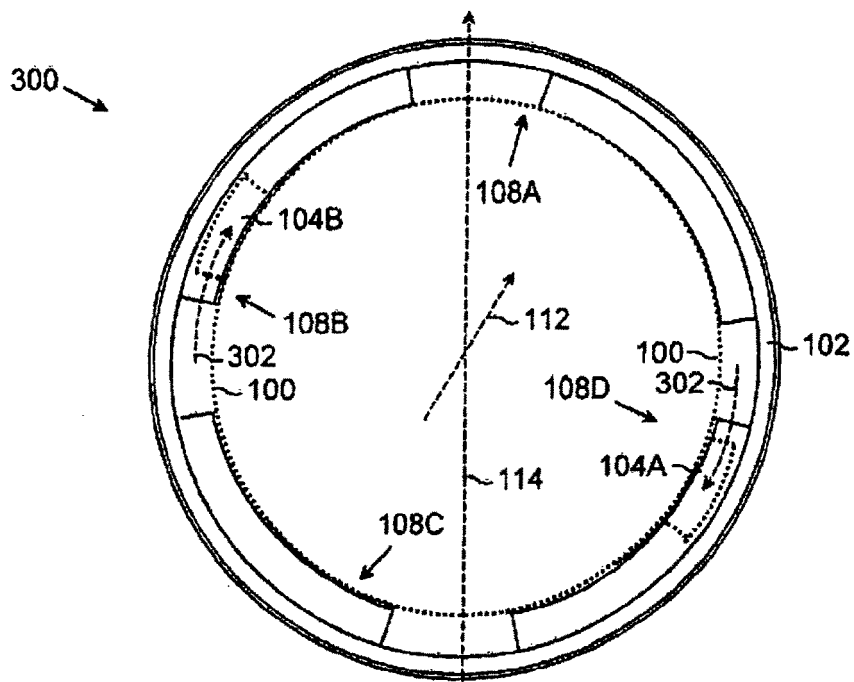


Fig. 3

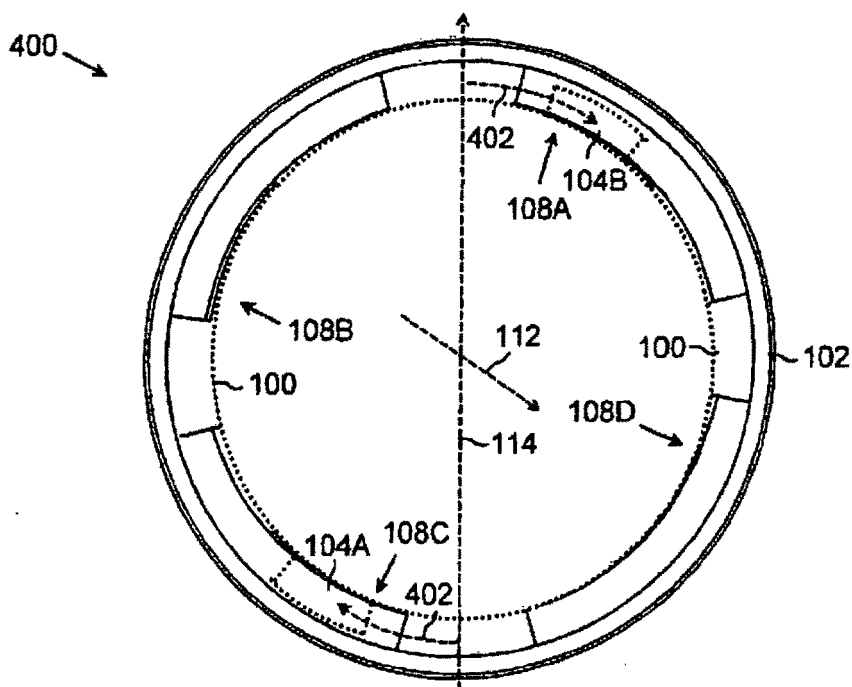


Fig. 4

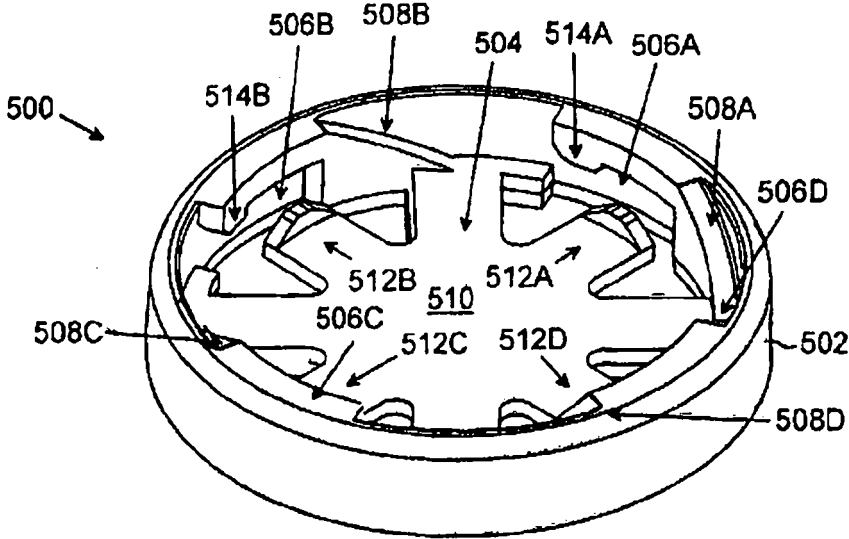


Fig. 5

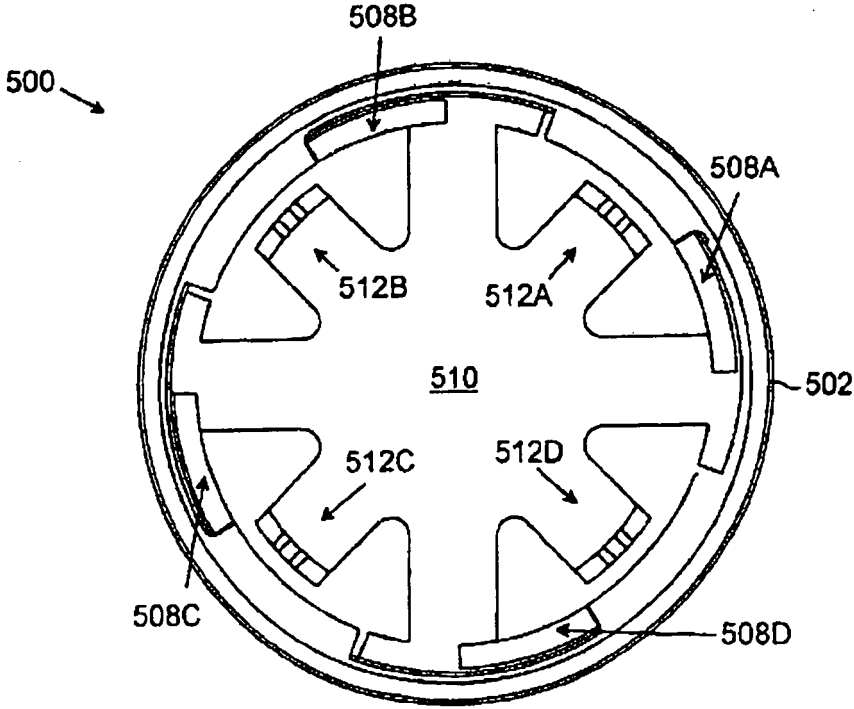


Fig. 6

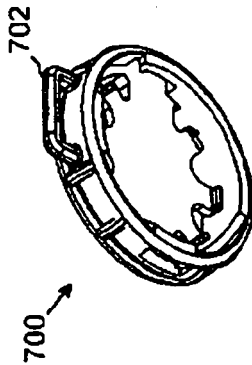
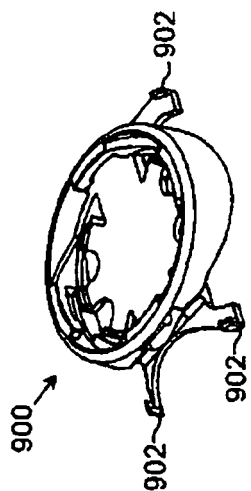


Fig. 7

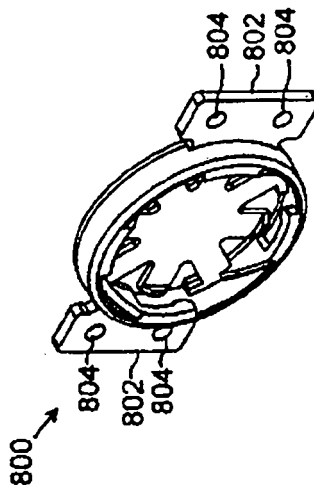
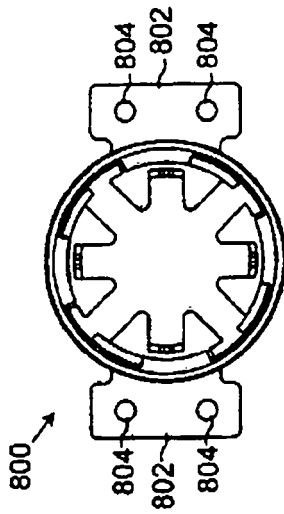


Fig. 8

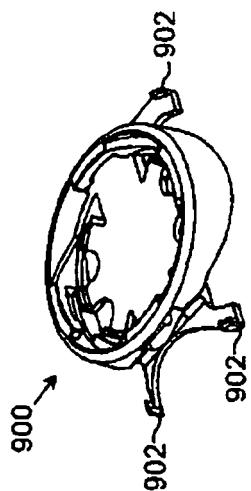
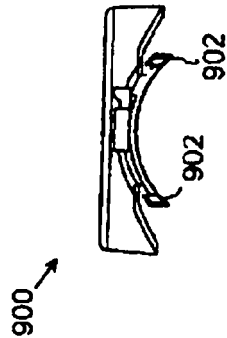


Fig. 9

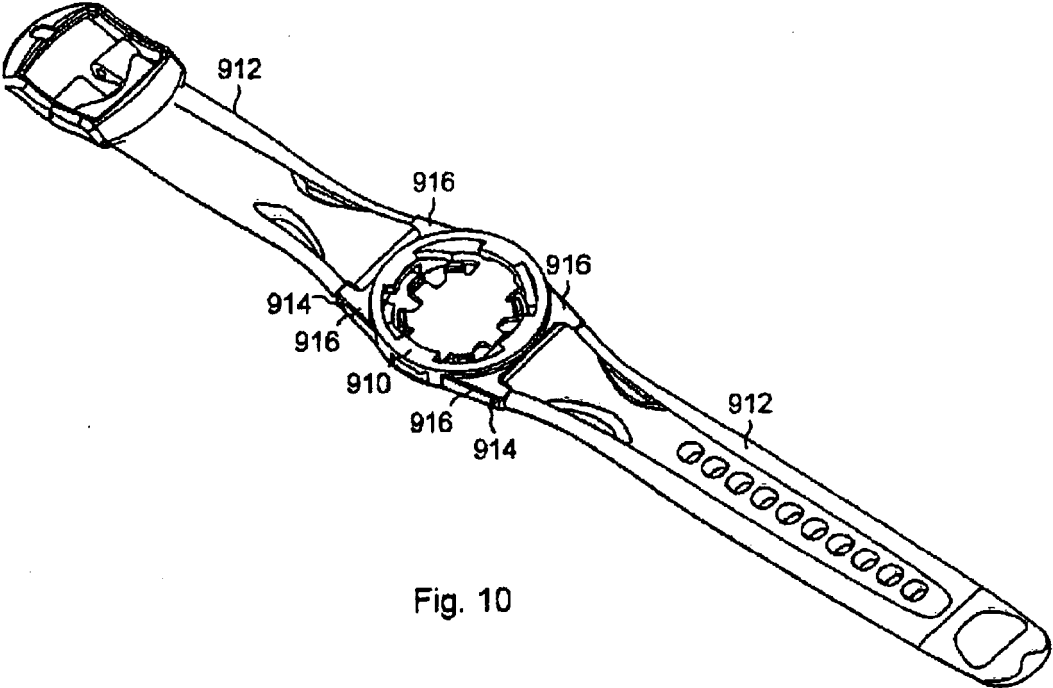


Fig. 10

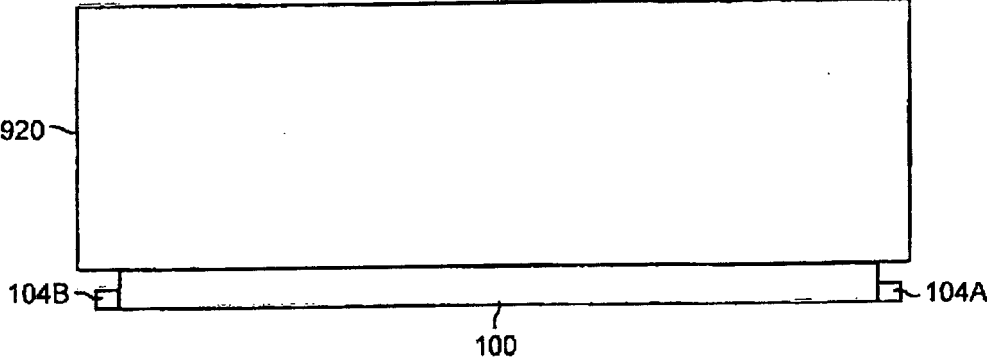


Fig. 11