

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 703 928**

51 Int. Cl.:

A45C 11/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.06.2015** **E 15172948 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.10.2018** **EP 3031346**

54 Título: **Funda protectora para un ordenador tipo tableta**

30 Prioridad:

18.11.2014 CN 201420694271 U

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

13.03.2019

73 Titular/es:

**HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO.,
LTD. (100.0%)**

**No. 86, Hechang 7th West Road, Zhongkai Hi-
Tech Development District
Huizhou, Guangdong 516006, CN**

72 Inventor/es:

**YE, WENYI;
LU, WENLIANG;
YUAN, JUNHAO;
MA, WEI;
HU, XUELONG RONALD y
DI MAURO, VITTORIO**

74 Agente/Representante:

ARPE FERNÁNDEZ, Manuel

ES 2 703 928 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

Funda protectora para un ordenador tipo tableta

ÁMBITO

[0001] La presente invención se refiere al campo del guarnecido de un dispositivo electrónico, más particularmente, referido a una funda de protección para un ordenador tipo tableta.

ANTECEDENTES

[0002] Los clientes que han comprado un ordenador tipo tableta generalmente la usan para ver películas o diversos programas de TV en un café, de viaje o en la cama, por lo que una funda protectora de tableta con soporte bajo múltiples ángulos se convierte en la opción de muchos clientes. En la actualidad, las fundas protectoras de Apple® y otras fundas protectoras proporcionadas por terceros generalmente tienen una funcionalidad protectora. Además, para atraer clientes, los proveedores diseñarán un soporte con múltiples ángulos con la funda protectora.

[0003] Muchas fundas protectoras del mercado aparecen como un diseño de triple plegado como se ilustra en la figura 1. Un ordenador tipo tableta 20 está protegido por una funda protectora 11, y una carcasa de soporte 12 que puede plegarse como un soporte detrás de la carcasa cubierta protectora 11, permitiendo así que el ordenador tipo tableta 20 colocar erguido. Sin embargo, dado que los pliegues de este diseño no son lo suficientemente profundos, o bien la cubierta de soporte es demasiado gruesa como para plegarse, el ordenador tipo tableta no se puede apoyar firmemente contra el triángulo doblado, en particular cuando se coloca en la cama.

[0004] El documento CN202058075U describe una cubierta de protección de un ordenador tipo tableta, que tiene las funciones de evitar no solo el rayado del ordenador tipo tableta, sino que también ofrece la opción de varios ángulos de visión durante el la utilización del ordenador tipo tableta.

SUMARIO

[0005] Para resolver el antes mencionado problema técnico de la técnica anterior, la presente revelación proporciona una funda protectora para un ordenador tipo tableta, según la reivindicación 1. Una pluralidad de elementos magnéticos están instalados en la funda protectora, y pueden ser atraídos por un imán permanente o un elemento ferromagnético con polaridades opuestas incorporado en el ordenador tipo tableta por el principio de atracción magnética. Por lo tanto, se puede formar una estructura triangular estable entre el ordenador tipo tableta y el protector plegado, lo que permite que el ordenador tipo tableta se mantenga erguido en diferentes ángulos.

[0006] Para lograr el objetivo mencionado anteriormente, la presente revelación proporciona una solución técnica: proporcionar una funda protectora para un ordenador tipo tableta que comprende: una placa frontal que comprende una primera superficie utilizada para proteger una superficie de presentación del ordenador tipo tableta, en donde una pluralidad de elementos magnéticos están instalados en la primera superficie; una placa de sujeción que se configura para sostener una parte posterior del ordenador tipo tableta; una placa de soporte que une la placa frontal y la placa de soporte para que el ordenador tipo tableta se mantenga erguido. Los elementos magnéticos se pueden instalar en diferentes posiciones sobre la primera superficie, por lo que el ordenador tipo tableta puede permanecer erguido en diferentes ángulos. Una ventana de visualización se define en la placa de sujeción para mostrar el estado de la batería del ordenador tipo tableta.

[0007] La presente revelación proporciona ventajas: en forma diferente a la técnica anterior, una pluralidad de elementos magnéticos se instalan en la primera superficie de la funda protectora, y pueden ser atraídos fuertemente mediante atracción magnética con el imán permanente incorporado o el elemento ferromagnético, formando así una estructura triangular estable para sostener el ordenador tipo tableta para que esté erguido; además, mediante la instalación de tales elementos magnéticos en diferentes posiciones en la primera superficie, el imán permanente o el elemento ferromagnético incorporado en el ordenador tipo tableta puede ser atraído por cada uno de los elementos magnéticos respectivamente, por lo que el ordenador tipo tableta puede alzarse en diferentes ángulos. En comparación con la técnica anterior, la funda protectora (generalmente con un diseño de plegado triple) que no puede soportar erguido firmemente el ordenador tipo tableta, la presente revelación proporciona una estructura triangular estable para soportar el ordenador tipo tableta y además, con un diseño de soporte de ángulo múltiple.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

[0008] Las realizaciones de la tecnología actual se describirán ahora, solo a modo de ejemplo, con referencia a las figuras adjuntas, en las que:

La figura 1 es un diagrama esquemático de una funda protectora de la técnica anterior con un diseño de triple plegado.

La figura 2 es un diagrama esquemático de una realización de una funda protectora para un ordenador tipo tableta cuando está desplegada.

La figura 3 es un diagrama esquemático de una realización de la funda protectora cuando se usa para soportar el ordenador tipo tableta.

La figura 4 es una vista en sección transversal de una placa de soporte y una placa de soporte de una realización de la funda protectora cuando las placas están desplegadas.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

[0009] Se apreciará que por simplicidad y claridad de la ilustración, cuando sea apropiado, se repiten números de referencia entre las diferentes figuras para indicar elementos correspondientes o análogos. Además, se exponen numerosos detalles específicos para proporcionar una comprensión completa de las realizaciones descritas en este documento. Sin embargo, los expertos en la técnica entenderán que las realizaciones descritas en este documento pueden ponerse en práctica sin estos detalles específicos. En otros casos, los métodos, procedimientos y componentes no se han descrito en detalle para no ocultar la característica relevante relacionada que se describe. Además, la descripción no debe considerarse como limitadora del alcance de las realizaciones descritas en este documento. Los dibujos no están necesariamente a escala y las proporciones de ciertas partes se han exagerado para ilustrar mejor los detalles y características de la presente revelación.

[0010] La revelación se ilustra en las figuras de los dibujos adjuntos a modo de ejemplo y no a modo de limitación en los que referencias similares indican elementos similares. Cabe señalar que las referencias a "una" o "una" realización en esta revelación no son necesariamente a la misma realización, y tales referencias significan al menos una.

[0011] Ahora se presentarán varias definiciones que se aplicarán a lo largo de esta revelación.

[0012] El término "fuera" se refiere a una región que está más allá de los confines más externos de un objeto físico. El término "adentro" indica que al menos una parte de una región está parcialmente contenida dentro de un límite formado por el objeto. El término "que comprende" cuando se utiliza, significa "incluyendo, pero no necesariamente limitado a"; indica específicamente la inclusión abierta o la membresía en la combinación, grupo, serie y similares descritos.

[0013] La presente descripción se describe en relación con una funda protectora para un ordenador tipo tableta.

[0014] La figura 2 es un diagrama esquemático de una realización de una funda protectora para un ordenador tipo tableta cuando la funda está desplegada. La figura 3 es un diagrama esquemático de una realización de la funda protectora cuando la funda se utiliza para apuntalar el ordenador tipo tableta.

[0015] Con referencia a las figuras 2 y 3, la funda protectora está adaptada a un ordenador tipo tableta 200 de acuerdo con la presente revelación. El ordenador tipo tableta 200 comprende una superficie de presentación 210, una superficie posterior 220 opuesta a la superficie de presentación 210, y una cámara 230 instalada en la superficie posterior 220 del ordenador tipo tableta 200. El ordenador tipo tableta 200 comprende cuatro lados periféricos. Con lados opuestos paralelos entre sí. Uno de los cuatro lados periféricos se define como un extremo inferior 240 que comprende un imán permanente o un elemento ferromagnético.

[0016] La funda protectora comprende una placa frontal 110, una placa de sujeción 120 y una placa de soporte 130 conectando la placa frontal 110 y la placa de sujeción 120 a través de una porción flexible 140. La placa frontal 110, la placa de sujeción 120, la placa de soporte 130 y la porción flexible 140 tienen una configuración rectangular y una misma longitud a lo largo de una dirección de extensión del extremo inferior 240 del ordenador tipo tableta 200.

[0017] La placa frontal 110 comprende al menos un elemento magnético 112 incrustado en la placa frontal 110. La placa frontal 110 comprende una primera superficie 111. Cuando el ordenador tipo tableta 200 no está siendo utilizando, la primera superficie 111 de la placa frontal 110 está aneja a la superficie de la pantalla 210 para proteger la superficie de la pantalla 210. Cuando el ordenador tipo tableta 200 se está utilizando, el extremo inferior 240 del ordenador tipo tableta 200 se encuentra sobre la superficie superior 111, pudiendo soportar la placa frontal 110 el extremo inferior 240 del ordenador tipo tableta 200.

[0018] El, al menos, un elemento magnético 112 comprende una pluralidad de salientes magnéticos paralelos. En una realización, el, al menos un elemento magnético 112 de la funda protectora son dos salientes magnéticos paralelos: un primer saliente magnético 114 y un segundo saliente magnético 115 que están incrustados en la placa frontal 110 de la funda protectora. El segundo saliente magnético 115 está más próximo a la porción flexible 140, en comparación con el primer saliente magnético 114. Las superficies superiores del primer y segundo salientes magnéticos 114, 115 son coplanares a la primera superficie 111. El, al menos, un elemento magnético 112 puede ser un primer imán permanente correspondiente al imán permanente o el elemento ferromagnético del ordenador tipo tableta 200. Un polo magnético del primer imán permanente orientado hacia el extremo inferior 240 del ordenador tipo tableta 200 es opuesto al del imán permanente o del elemento ferromagnético del ordenador tipo tableta 200 hacia la primera superficie 111.

[0019] La placa de sujeción 120 comprende un primer elemento de sujeción 121. El primer elemento de sujeción 121 sujeta la parte posterior del ordenador tipo tableta 200 mediante un mecanismo de cierre. En una realización, el elemento de sujeción 121 comprende un par de pestillos para sujetar el par de esquinas periféricas adyacentes alejadas del extremo inferior 240. De esta manera, cuando la funda protectora se encuentra en disposición de soporte para sostener el ordenador tipo tableta 200, el, al menos, un elemento magnético 112 es capaz de ejercer atracción magnética sobre el ordenador tipo tableta 200 mediante el imán permanente o el elemento ferromagnético instalado en el ordenador tipo tableta, y el elemento de sujeción 121 de la placa de retención 120 puede asentar la parte posterior del ordenador tipo tableta 200, evitando así que el ordenador tipo tableta 200 se salga de la funda

protectora. Existe un pliegue en una unión entre la placa de sujeción 120 y la placa de soporte 130. La placa de sujeción 120 o la placa de soporte 130 se pueden girar alrededor de tal pliegue.

[0020] Cuando la funda protectora se encuentra en condición de soporte para apuntalar el ordenador tipo tableta 200, la placa de sujeción 120 está aneja a una parte superior de la parte posterior del ordenador tipo tableta 200, el extremo inferior 240 del ordenador tipo tableta 200 está asentado en el primer saliente magnético 114, siendo atraído el primer saliente magnético 114 por el extremo inferior 240 del ordenador tipo tableta 200 y estando la placa de soporte 130 separada de una parte inferior de la parte posterior del ordenador tipo tableta 200. Por otra parte, la placa de sujeción 120 y la placa de soporte 130 se doblan sobre el pliegue para formar un determinado ángulo con el fin de asentar y soportar el ordenador tipo tableta 200. En la situación anterior, el ordenador tipo tableta 200 y la primera superficie 111 forman un ángulo agudo de 60°, lo que permite el ordenador tipo tableta 200 estar erguido formando un ángulo de 60° con la primera superficie 111. De manera similar, cuando el extremo inferior 240 del ordenador tipo tableta 200 se asienta en el segundo saliente magnético 115, por la atracción del elemento magnético 112 por el extremo inferior 240 del ordenador tipo tableta 200, facilitado por el asentamiento y soporte de la placa de sujeción 120 y la placa de soporte 130, el ordenador tipo tableta 200 puede colocarse formando un ángulo de 45° con la primera superficie 111.

[0021] Se debe tener en cuenta que el ordenador tipo tableta 200 se coloca erguido en un ángulo de 60° o en un ángulo de 45° es solo un medio específico para ilustrar que la funda protectora puede soportar el ordenador tipo tableta 200 colocarse erguido en diferentes ángulos, y no pretende ser limitativo, y de manera similar, al instalar el al menos un elemento magnético 112 en diferentes posiciones de la primera superficie 111, el ordenador tipo tableta 200 también puede colocarse erguido con otros ángulos.

[0022] La placa de sujeción 120 comprende una primera capa de recubrimiento 123 y una primera placa 124 envuelta en dicha primera capa de recubrimiento 123. La placa de soporte 130 comprende una segunda capa de recubrimiento 131 y una segunda placa 132 envuelta en la segunda capa de recubrimiento 131. La primera capa de recubrimiento 123 y la segunda capa de recubrimiento 131 están unidas entre sí para formar un todo, y se determina un espacio D en la primera placa 124 y la segunda placa 132. El espacio D es, por ejemplo, de 6 mm de ancho como se ilustra en la figura 3, donde dicho espacio D tiene la misma anchura que la parte flexible 140. El espacio se proporciona para adaptarse a la curvatura angular variable entre la placa de soporte 120 y la placa de soporte 130, permitiendo así que el ordenador tipo tableta 200 se mantenga erguido con ángulos variables. En esta realización, la primera capa de recubrimiento 123 y la segunda capa de recubrimiento 131, están hechas de piel de PU, y estando hechas la primera placa 124 y la segunda placa 132, de material laminar de PC, sin embargo, los materiales no pretenden ser limitativos, y cualquier otro material con propiedades similares puede aplicarse.

[0023] PU es la abreviatura de poliuretano, y piel de PU significa piel sintética que contiene componentes de poliuretano. La piel de PU tiene amplias aplicaciones en maletas, ropa, muebles y muchos otros territorios por su excelente resistencia a la abrasión, carácter transpirable y resistencia a envejecimiento, junto con su gran flexibilidad y su textura suave y confortable. Cuando se utiliza piel de PU como material de la primera capa de recubrimiento 123 y la segunda capa de recubrimiento 131, su resistencia a la abrasión, suavidad y otras excelentes propiedades pueden cumplir los requisitos de material de la funda protectora para el ordenador tipo tableta. Por otra parte, PC es la abreviatura de policarbonato, y siendo el policarbonato el componente principal de las placas de PC. Las placas de PC son de material laminar y fabricadas por tecnologías de conformación térmica y tienen aplicaciones extensas en cuanto a la seguridad de la estructura, el guarnecido y otros ámbitos por su peso ligero y buenas propiedades mecánicas.

[0024] En la funda protectora de acuerdo con la invención, una ventana de visualización 113 está dispuesta en la primera superficie 111 cerca del elemento magnético 112 para mostrar el estado de la batería del ordenador tipo tableta 200.

[0025] En la placa de sujeción 120 de la funda protectora cerca del primer elemento de sujeción 121 se define adicionalmente un primer orificio 122. Este primer orificio 122 se corresponde con la cámara 230 del ordenador tipo tableta 200 en su posición. El ordenador tipo tableta 200 puede usarse no solo para conectarse a la red, sino también para tomar una fotografía o un video, por lo que la instalación del primer orificio 122 facilita la toma de fotografías del ordenador tipo tableta 200 cuando se utiliza como cámara que la funda protectora no necesita ser quitada.

[0026] La primera superficie 111 de la placa frontal 110 que se adhiere a la superficie de presentación 210 del ordenador tipo tableta 200 puede fabricarse con un material blando. Cuando la funda protectora se cierra para proteger el ordenador tipo tableta 200, esta superficie se adhiere a la superficie de presentación 210 del ordenador tipo tableta 200, de modo que la opción del material blando puede proteger bien la superficie de presentación del ordenador tipo tableta, evitando así que dicha superficie de presentación 210 del ordenador tipo tableta 200 se raye.

[0027] Debe observarse que las realizaciones anteriores son meramente ejemplos de la presente invención. Obviamente, la presente invención no se limita a las realizaciones anteriores, sino que tiene muchas variaciones. Todas las variaciones que una persona experta en la técnica derive o que alcancen directamente de los contenidos descritos en la presente invención se considerarán dentro del alcance de protección de la presente invención, como se define en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Funda protectora para un ordenador tipo tableta (200), que comprende:
una placa frontal (110) configurada para soportar un extremo inferior (240) del ordenador tipo tableta (200), en
5 donde la placa frontal (110) comprende una pluralidad de elementos magnéticos, donde el extremo inferior (240)
del ordenador tipo tableta (200) comprende un imán permanente que es atraído por uno de los elementos
magnéticos de la placa frontal (110);
una placa de sujeción (120) configurada para unirse a una porción superior de una parte posterior (220) del
ordenador tipo tableta (200);
10 una placa de soporte (130) que conecta la placa frontal (110) y la placa de sujeción (120) y separada de una parte
inferior de la parte posterior (220) del ordenador tipo tableta (200);
una ventana de visualización (113) definida en la placa de sujeción (120) para mostrar el estado de la batería del
ordenador tipo tableta (200).
- 15 2. Funda protectora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la placa frontal (110) comprende una
superficie superior (111) y elementos magnéticos (114,115) incrustados en dicha placa frontal (110), donde el
extremo inferior (240) del ordenador tipo tableta (200) se sitúa en la superficie superior (111) y siendo las
superficies superiores de los elementos magnéticos (114,115) coplanares a dicha superficie superior (111) de la
20 placa frontal (120).
3. Funda protectora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque los elementos magnéticos (114,115)
son salientes alargados que son paralelos entre sí, cada uno de cuyos elementos magnéticos (114,115) tiene una
configuración correspondiente a la del extremo inferior (240) del ordenador tipo tableta (200).
- 25 4. Funda protectora de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque un polo
magnético de cada uno de los elementos magnéticos (114,115) hacia el extremo inferior (240) del ordenador tipo
tableta (200) es opuesto al del imán permanente del extremo inferior (240) del ordenador tipo tableta (200) hacia la
placa frontal (110).
- 30 5. Funda protectora de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque una porción
flexible (140) está situada entre la placa de sujeción (120) y la placa de soporte (130).
6. Funda protectora de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque la placa de
sujeción (120) comprende una primera capa de recubrimiento (123) y una primera placa (124) envuelta en la
35 primera capa de recubrimiento (123), y comprendiendo la placa de soporte (130) una segunda capa de
recubrimiento (131) y una segunda placa (132) envuelta en la segunda capa de recubrimiento (131), en donde la
primera y segunda capas de recubrimiento (123, 131) se constituye de material de poliuretano y la primera y la
segunda placa (124,132) se constituyen de material de policarbonato.
- 40 7. Funda protectora de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque cuando el imán
permanente del extremo inferior (240) del ordenador tipo tableta (200) es atraído por uno de los elementos
magnéticos (114) de la placa frontal (110), irguiéndose el ordenador tipo tableta (200) formando un ángulo de 60
grados con la placa frontal (110); y cuando el imán permanente del extremo inferior (240) del ordenador tipo tableta
(200) es atraído por el otro de los elementos magnéticos (115) de la placa frontal (110), el ordenador tipo tableta
45 (200) se yergue formando un ángulo de 45 grados con la placa frontal (110).

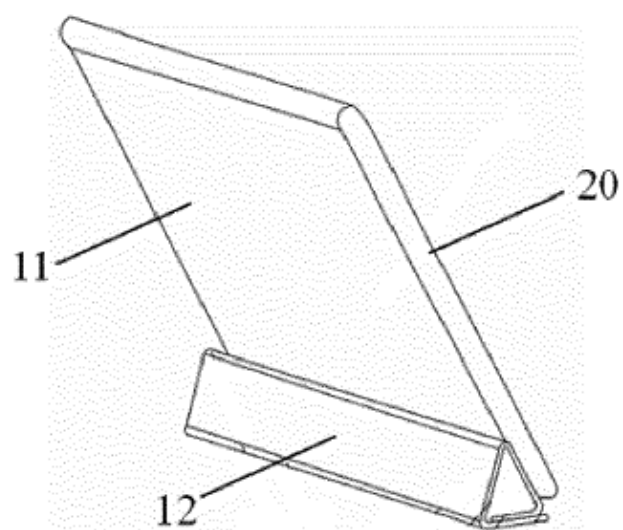


FIG. 1

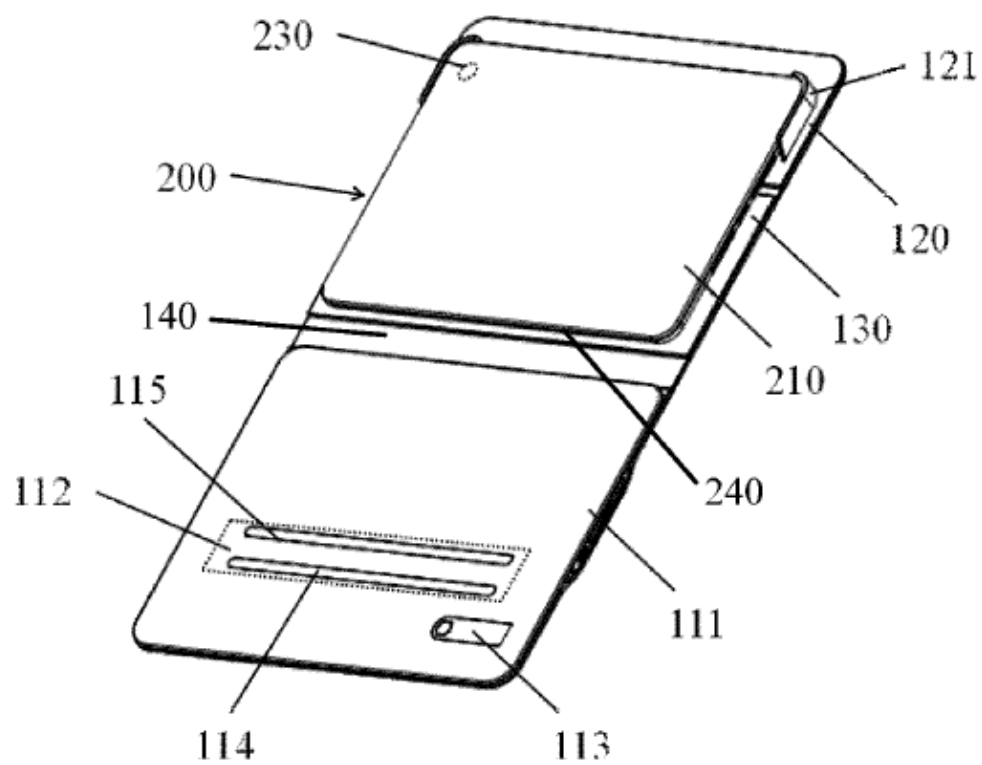


FIG. 2

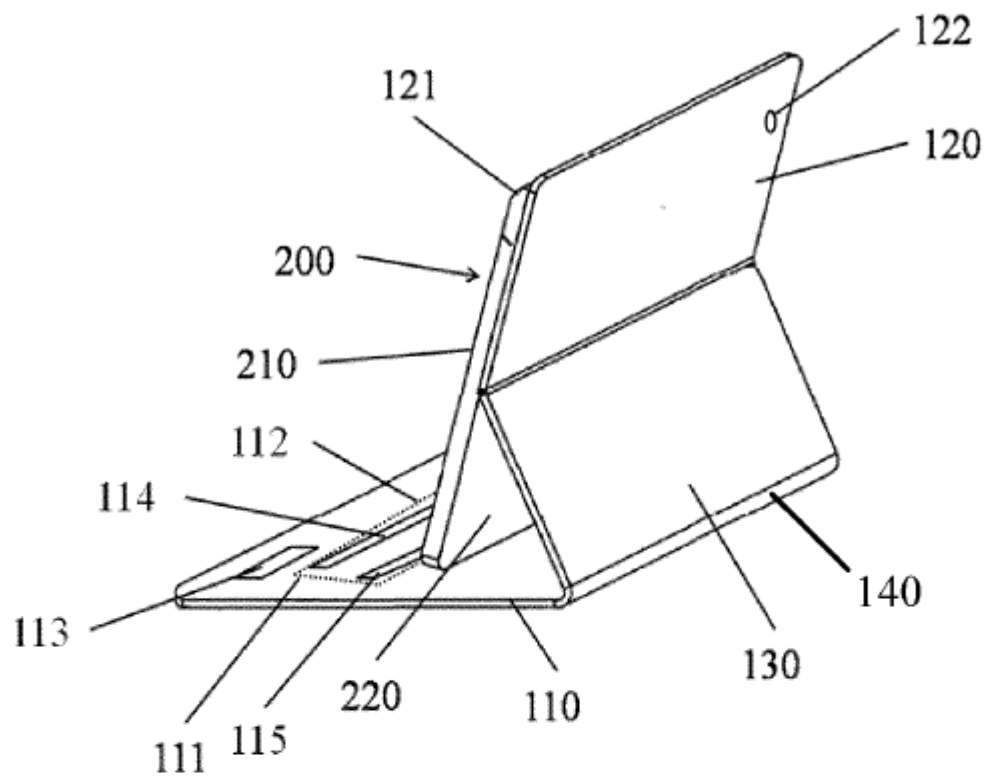


FIG. 3

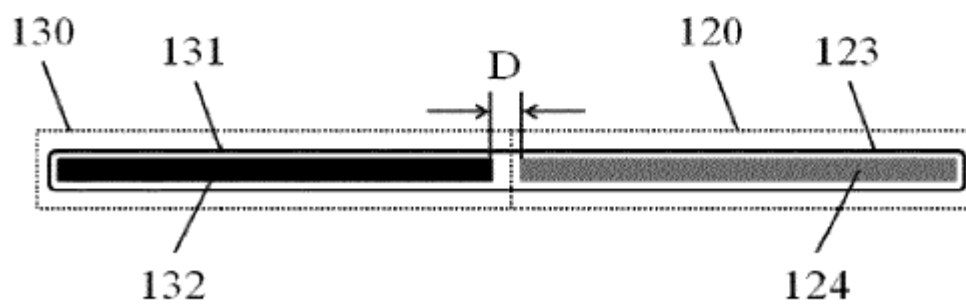


FIG. 4

REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

5 La lista de referencias citada por el solicitante lo es solamente para utilidad del lector, no formando parte de los documentos de patente europeos. Aún cuando las referencias han sido cuidadosamente recopiladas, no pueden excluirse errores u omisiones y la OEP rechaza toda responsabilidad a este respecto.

Documentos de patente citados en la descripción

- CN 202058075 U [0004]

10