

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 750 840**

51 Int. Cl.:

**G06F 1/16** (2006.01)

**H04M 1/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **29.12.2016 PCT/CN2016/113002**

87 Fecha y número de publicación internacional: **06.07.2017 WO17114462**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.12.2016 E 16881251 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.09.2019 EP 3358439**

54 Título: **Terminal plegable**

30 Prioridad:

**29.12.2015 CN 201511026053**

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

**27.03.2020**

73 Titular/es:

**GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD. (100.0%)  
No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an, Dongguan  
Guangdong 523860, CN**

72 Inventor/es:

**LIN, YUGUI;  
CHENG, JIAO y  
YU, WEIBIN**

74 Agente/Representante:

**GARCÍA GONZÁLEZ, Sergio**

ES 2 750 840 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

Terminal plegable

### 5 **Campo**

La presente divulgación se refiere a un campo técnico de equipos electrónicos, y más particularmente a un terminal plegable.

### 10 **Antecedentes**

Una pantalla flexible es una tendencia de un producto electrónico móvil en el futuro. En la técnica relacionada, la pantalla flexible se fija en el cuerpo principal de un terminal móvil, y para un producto terminal que se pliega y utiliza repetidamente, el producto terminal generalmente se divide en dos partes cuando se pliega una vez. La pantalla flexible está dispuesta en un lado interno del pliegue y se puede ver después de que el producto terminal se despliega.

El documento US2015220117A1 se refiere a un aparato de visualización flexible. El aparato de visualización flexible incluye un panel de visualización, un sustrato de cubierta, una primera porción de recepción y un primer fluido. El panel de visualización incluye una primera región y una segunda región que rodea al menos uno de los lados de la primera región. El sustrato de cubierta está dispuesto sobre el panel de visualización. La primera porción de recepción está dispuesta entre el panel de visualización y el sustrato de cubierta. La primera porción de recepción se superpone a la primera región del panel de visualización y tiene un espacio vacío. El primer fluido está dispuesto en la primera porción de recepción.

El documento US2013083496A1 se refiere a un dispositivo electrónico flexible. El dispositivo electrónico flexible puede incluir una pantalla flexible, un alojamiento flexible y uno o más componentes internos flexibles configurados para permitir que el dispositivo electrónico flexible se deforme. Las pantallas flexibles pueden incluir capas de pantalla flexibles, capas flexibles sensibles al tacto y capas flexibles de cubierta de pantalla. El alojamiento flexible puede ser un alojamiento flexible multi-estable que tiene una o más posiciones estables. El alojamiento flexible puede incluir una estructura de soporte configurable que, cuando se engancha, proporciona una estructura de soporte rígida para el alojamiento flexible. Los componentes internos flexibles pueden incluir baterías flexibles, circuitos impresos flexibles u otros componentes flexibles. Una batería flexible puede incluir porciones flexibles y rígidas o puede incluir una capa separadora lubricante que proporciona flexibilidad para la batería flexible. Un circuito impreso flexible puede incluir porciones flexibles y rígidas o aberturas que permiten que algunas porciones rígidas se flexionen con respecto a otras porciones rígidas.

### **Sumario**

La invención se define por las reivindicaciones independientes adjuntas. Otros aspectos de la invención se describen en las reivindicaciones dependientes. Las realizaciones que no entran dentro del alcance de las reivindicaciones no forman parte de la presente invención.

### **Breve descripción de los dibujos**

La Figura 1 es una ilustración esquemática en perspectiva de un terminal plegable de acuerdo con una primera realización de la presente divulgación, en la que el terminal móvil está en un estado plegado. La Figura 2 es una ilustración esquemática en sección del terminal plegable como se muestra en la Figura 1, en la que el terminal móvil está en el estado plegado. La Figura 3 es una ilustración esquemática en perspectiva del terminal plegable como se muestra en la Figura 1, en la que el terminal móvil está en un estado desplegado. La Figura 4 es una ilustración esquemática en sección del terminal plegable como se muestra en la Figura 1, en la que el terminal móvil está en el estado desplegado. La Figura 5 es una ilustración esquemática en perspectiva de un terminal plegable de acuerdo con una segunda realización de la presente divulgación, en la que el terminal móvil está en un estado plegado. La Figura 6 es una ilustración esquemática en sección tomada a lo largo de la línea A-A en la Figura 5. La Figura 7 es una ilustración esquemática en sección del terminal plegable de la Figura 6 en un estado desplegado.

### 60 **Descripción detallada**

Las soluciones técnicas en las realizaciones de la presente divulgación se describirán clara y completamente en combinación con la referencia a los dibujos adjuntos en las realizaciones de la presente divulgación. Obviamente, las realizaciones descritas son solo una parte de las realizaciones de la presente divulgación, en lugar de todas las realizaciones.

Los dibujos ilustran un terminal plegable de acuerdo con la presente divulgación, y el terminal puede ser cualquier dispositivo terminal, como una tableta electrónica, un teléfono móvil, un lector electrónico, un control remoto, un ordenador personal (PC), un ordenador portátil, un dispositivo montado en un vehículo, un televisor de red, un dispositivo portátil y similares.

5

Como se ilustra en las Figuras 1 a 4, el terminal plegable incluye un alojamiento 1, dos cuerpos principales 2, una pantalla flexible 3, una primera bolsa de aire 4 y una segunda bolsa de aire 5. Los dos cuerpos principales 2 están fijados al alojamiento 1; la primera bolsa de aire 4 está ubicada entre los dos cuerpos principales 2 mientras que la segunda bolsa de aire 5 está provista al cuerpo principal 2; y la pantalla flexible 3 está fijada a las superficies internas respectivas de los dos cuerpos principales 2. Cuando los dos cuerpos principales 2 están plegados o desplegados, la pantalla flexible 3 puede plegarse o desplegarse junto con ellos.

10

Una superficie lateral exterior del terminal plegable está formada en el alojamiento 1. El alojamiento 1 incluye dos carcasas 12 y una porción flexible 11, y la porción flexible 11 puede plegarse y deformarse y está conectada entre las dos carcasas 12. Los dos cuerpos principales 2 están fijados a las dos carcasas 12 correspondientemente. Las dos carcasas 12 pueden formarse integralmente con la porción flexible 11 para mejorar la resistencia estructural de la conexión. El alojamiento 1 puede estar fabricado de un material flexible, como gel de sílice, cuero, tela y una lámina delgada de policarbonato (PC). Opcionalmente, el alojamiento 1 en sí tiene una estructura de placa plana y recta en un estado natural, es decir, el alojamiento 1 tiene una estructura de placa plana y recta en un estado desplegado con dos carcasas 12 extendidas y exhibiendo un ángulo incluido de 180 grados. El alojamiento 1 puede doblarse bajo la acción de una fuerza externa para hacer que el ángulo incluido entre las dos carcasas 12 se convierta en 0 grados, transformándose así en un estado plegado.

15

20

25

En esta realización, el alojamiento 1 está fabricado completamente de un material flexible y deformable, y en este caso, en otras realizaciones, es posible que solo la porción flexible 11 emplee el material flexible y deformable mientras que las dos carcasas 12 están fabricadas de otros materiales, y dos extremos de la porción flexible 11 están conectados fijamente a las dos carcasas 12 correspondientemente.

30

Los dos cuerpos principales 2 están fijados a las dos carcasas 12 correspondientemente. Los dos cuerpos principales 2 están provistos internamente de una placa de circuito incorporada, una batería y otros componentes. Ciertamente, en otras realizaciones, es posible que solo un cuerpo principal 2 esté provisto internamente de una batería y una placa de circuito, y el cuerpo principal 2 esté eléctricamente acoplado con el otro cuerpo principal 2 para realizar el suministro de energía y la transmisión de señal del otro cuerpo principal 2. Una placa de circuito flexible (no ilustrada) está conectada entre los dos cuerpos principales 2, y la conexión eléctrica entre los dos cuerpos principales 2 puede llevarse a cabo utilizando la placa de circuito flexible.

35

La placa de circuito flexible está fijada a la porción flexible 11 y puede doblarse o desplegarse junto con la porción flexible 11, lo que facilita la disposición estructural de la placa de circuito flexible y evita que la placa de circuito flexible interfiera con otros componentes estructurales internos.

40

Más específicamente, la placa de circuito flexible se puede incrustar en la porción flexible 11, y dos extremos de la placa de circuito flexible están conectados de forma desprendible con los dos cuerpos principales 2 por medio de conectores eléctricos. Con la placa de circuito flexible incrustada en la porción flexible 11, es posible reducir un espacio ocupado, disminuir el número de piezas del terminal y evitar efectivamente la interferencia entre la placa de circuito flexible y otros componentes estructurales internos. En este caso, en otras realizaciones, la placa de circuito flexible se puede unir y fijar a una superficie interna de la porción flexible 11 o a una superficie interna de la pantalla flexible 3.

45

La pantalla flexible 3 está ubicada en una superficie interna del terminal plegable. La pantalla flexible 3 incluye dos regiones fijas 32 y una región flexible 31. Las dos regiones fijas 32 están fijadas a los dos cuerpos principales 2 de manera correspondiente. La región flexible 31 está conectada entre las dos regiones fijas 32, y las tres están formadas integralmente. La región flexible 31 está conectada con las regiones fijas 32 a la perfección para garantizar la integridad de la pantalla flexible 3 y garantizar un efecto visual de la pantalla.

50

La pantalla flexible 3 tiene una pantalla de visualización flexible y una capa táctil superpuesta en la pantalla de visualización. El despliegue de la información se puede realizar por medio de la pantalla de visualización, y el control táctil sobre el terminal se puede lograr a través de la capa táctil.

55

La primera bolsa de aire 4 se proporciona entre la porción flexible 11 y la región flexible 31. La segunda bolsa de aire 5 se proporciona al cuerpo principal 2. La primera bolsa de aire 4 está en comunicación con la segunda bolsa de aire 5, y ambas están llenas de gas. El gas puede sellarse en la primera bolsa de aire y la segunda bolsa de aire.

60

Cuando el terminal plegable está en el estado plegado, el gas sellado se encuentra en la segunda bolsa de aire 5, en cuyo caso la segunda bolsa de aire 5 se hincha mientras la primera bolsa de aire 4 se contrae y presiona

65

entre la región flexible 31 y la porción flexible 11, proporcionando así un espacio disponible para la flexión de la porción flexible 11 utilizando el plegado y la flexión de la pantalla flexible.

5 Cuando el terminal plegable está en el estado desplegado, el gas sellado se mueve desde la bolsa de aire 5 hacia la bolsa de aire 4. En tal caso, la segunda bolsa de aire 5 se contrae mientras la primera bolsa de aire 4 está hinchada, y la primera bolsa de aire 4 soporta un lado interno de la región flexible 31, resolviendo así el problema técnico de la pobre experiencia de prensado debido a la suspensión de la región flexible 31.

10 Después de desplegar el terminal plegable, la pantalla flexible 3 es plana en general. Dado que la primera bolsa de aire 4 puede soportar la región flexible 31 de la pantalla flexible 3, es posible abordar el problema técnico de que la experiencia de prensado es pobre en la parte media (es decir, la región flexible 31) que se suspende después de que se despliega la pantalla flexible 3. Después de plegar el terminal plegable, el gas sellado en la primera bolsa de aire 4 entra en la segunda bolsa de aire 5 bajo extrusión por la región flexible 31, la primera bolsa de aire 4 puede dejar espacio para doblar la región flexible 31 de la pantalla flexible 3, evitando así que la  
15 región flexible 31 se exprima y se dañe.

En esta realización, la primera bolsa de aire 4 incluye una primera pared de bolsa 41 y una segunda pared de bolsa 42, y la primera pared de bolsa 41 está más cerca de la región flexible 31 en comparación con la segunda pared de bolsa 42. Cuando el gas sellado está situado en la primera bolsa de aire 4, una porción central de la primera pared de bolsa 41 sobresale hacia la región flexible 31 y está arqueada, y una porción central de la segunda pared de bolsa 42 sobresale hacia la porción flexible 11 y está arqueada. Cuando la primera bolsa de aire 4 está hinchada, la primera pared de bolsa 41 y la segunda pared de bolsa 42 están arqueadas en sentido opuesto, lo que hace que sea conveniente para ambas acercarse o alejarse entre sí, y facilita la descarga y la entrada del gas sellado. Además, el soporte para la región flexible 31 se puede lograr mediante el gas sellado  
20 mínimo, reduciendo así los volúmenes de la primera bolsa de aire 4 y la segunda bolsa de aire 5 y facilitando un diseño ligero y delgado del terminal plegable.

Opcionalmente, la porción central de la primera pared de bolsa 41 está conectada de manera fija con la región flexible 31, y la primera pared de bolsa 41 puede conducir la región flexible 31 para que se doble y se mueva, facilitando así el pliegue y despliegue de la pantalla flexible, y evitando que la región flexible 31 sea presionada y dañada por los dos cuerpos principales debido a la falla de la curvatura normal cuando se pliega.  
30

En esta realización, la segunda bolsa de aire 5 se proporciona en el cuerpo principal, y una pared de bolsa de la segunda bolsa de aire 5 está hecha de un material elástico. Cuando el gas sellado se encuentra en la segunda bolsa de aire 5, la segunda bolsa de aire 5 se deforma elásticamente. Cuando el terminal plegable está en el estado desplegado, el gas sellado se mueve a la primera bolsa de aire 4 bajo la acción de una fuerza elástica de la segunda bolsa de aire 5. Mediante el uso de la elasticidad de la segunda bolsa de aire 5, el gas sellado en la segunda bolsa de aire 5 puede ser exprimida bajo la fuerza elástica de la pared de bolsa durante el despliegue del terminal plegable, y luego el gas sellado ingresa en la primera bolsa de aire 4 para ofrecer soporte a la región flexible 31 de la pantalla flexible.  
35 40

Opcionalmente, se proporcionan dos segundas bolsas de aire 5 y se disponen en los dos cuerpos principales 2 respectivamente. Por medio de las dos segundas bolsas de aire 5, el gas sellado puede dividirse en dos partes en el estado plegado y ubicado en las dos segundas bolsas de aire 5, reduciendo así el espacio ocupado por la segunda bolsa de aire 5 en el cuerpo principal correspondiente 2.  
45

En cuanto a un terminal plegable que tiene una pantalla flexible propuesta por una segunda realización de la presente divulgación, la primera bolsa de aire, el alojamiento, etc., son idénticos a los descritos en la primera realización, por lo que no se volverán a describir. La siguiente descripción detallada se centra en las diferencias con la primera realización.  
50

Como se ilustra en las Figuras 5 a 7, en la segunda realización, se proporciona una segunda bolsa de aire 205 a una cara de extremo lateral de un cuerpo principal 202 y tiene una forma de tira larga que se extiende a lo largo de la cara de extremo lateral del cuerpo principal 202. Al proporcionar la segunda bolsa de aire 205 a un lado exterior del cuerpo principal 202, el usuario puede apretar la segunda bolsa de aire 205 personalmente cuando despliega el terminal plegable, exprimiendo así el gas sellado en la segunda bolsa de aire 205 en la primera bolsa de aire. La segunda bolsa de aire 205 está ubicada en la cara de extremo lateral del cuerpo principal 202, haciendo que sea conveniente para el usuario apretar la segunda bolsa de aire 205.  
55

En esta realización, dado que el usuario puede apretar la segunda bolsa de aire 205 por sí mismo, la segunda bolsa de aire 205 en sí misma puede tener elasticidad o no tener elasticidad. Opcionalmente, una pared de bolsa de la segunda bolsa de aire 205 tiene elasticidad como se discutió en la primera realización, de modo que la segunda bolsa de aire 205 se contrae cuando el terminal plegable está en el estado desplegado, evitando así que el gas sellado en la primera bolsa de aire fluya de regreso a la segunda bolsa de aire 205 cuando el usuario normalmente opera y presiona la región flexible en el estado desplegado.  
60 65

Se pueden proporcionar dos segundas bolsas de aire 205 y disponerlas simétricamente en dos caras de extremo laterales opuestas del mismo cuerpo principal 202, para asegurar la simetría de los dos lados del cuerpo principal 202 y al mismo tiempo, facilitar aún más la compresión de las segundas bolsas de aire 205 por el usuario.

- 5 Opcionalmente, la cara de extremo lateral del cuerpo principal 202 tiene una forma de arco cóncavo para recibir la segunda bolsa de aire 205 de manera conveniente.

10 Para facilitar que el usuario pueda apretar la segunda bolsa de aire 205, el terminal plegable incluye además una lámina resiliente 206, teniendo la lámina resiliente 206 una forma de tira larga que se extiende a lo largo de la cara de extremo lateral del cuerpo principal 202, y la segunda bolsa de aire 205 está ubicada entre la lámina resiliente 206 y la cara de extremo lateral del cuerpo principal 202. La lámina resiliente 206 tiene una sección transversal de arco y dos extremos en una dirección de anchura conectados de manera fija con el cuerpo principal 202. Como se ilustra en las Figuras 5 y 6, cuando el terminal plegable está en el estado plegado, la lámina resiliente 206 sobresale hacia el exterior del cuerpo principal 202. Como se ilustra en la Figura 7, cuando el terminal plegable está en el estado desplegado, la lámina resiliente 206 se deforma elásticamente hacia la cara de extremo lateral del cuerpo principal 202 y define una cavidad, exprimiendo así el gas sellado en la segunda bolsa de aire 205 en la primera bolsa de aire.

20 La lámina resiliente 206 es una lámina de acero inoxidable, una lámina de cobre de berilio o una lámina de latón. La lámina resiliente 206 está arqueada en un estado natural, y debido a sus propias características de forma y su propio esfuerzo interno, cuando una porción de arco sobresaliente en su posición media es impactada por una fuerza externa, la porción de arco medio rebotará hacia el otro lado y sobresaldrá en la otra dirección.

25 Cuando el usuario presiona la lámina resiliente 206, el saliente hacia afuera de la lámina resiliente 206 se convierte en un saliente hacia dentro después de la deformación, y por lo tanto exprime la segunda bolsa de aire 205, de modo que el gas sellado se exprime de la segunda bolsa de aire 205. Mientras tanto, la lámina resiliente 206 puede fijarse en un estado con saliente hacia adentro para mantener contrída la segunda bolsa de aire 205. Cuando se pliega el terminal plegable, la primera bolsa de aire aprieta el gas sellado en la segunda bolsa de aire 205 bajo la compresión de la región flexible, y la segunda bolsa de aire 205 se hincha y hace que la lámina resiliente 206 sobresalga hacia afuera. Bajo la acción de su propia fuerza elástica, la lámina resiliente 206 se puede deformar rápidamente en un estado con se pliega hacia afuera para permitir que la segunda bolsa de aire 205 sobresalga rápidamente, facilitando así el plegado del terminal plegable.

35 En la segunda realización, la segunda bolsa de aire 205 y la lámina resiliente 206 son dos componentes separados, y una pared lateral exterior de la segunda bolsa de aire 205 y una superficie interna de la lámina resiliente 206 están conectadas de forma fija en una sola pieza. Ciertamente, en otras realizaciones, la segunda bolsa de aire 205 y la lámina resiliente 206 se pueden combinar como una sola pieza, es decir, la pared de bolsa exterior de la segunda bolsa de aire 205 está formada por la lámina resiliente 206, la par pared de bolsa interior de la segunda bolsa de aire 205 se puede formar por la cara de extremo lateral del cuerpo principal 202, y la segunda bolsa de aire 205 se forma entre la lámina resiliente 206 y el cuerpo principal 202, reduciendo así el número de piezas y facilitando el procesamiento y el ensamblaje.

45

**REIVINDICACIONES**

1. Un terminal plegable, que comprende:
  - 5 un alojamiento (1), que comprende dos carcasas (12) y una porción flexible (11), estando la porción flexible (11) conectada entre las dos carcasas y siendo capaz de ser doblada y deformada; una primera bolsa de aire (4), provista en una posición correspondiente a la porción flexible (11); y una segunda bolsa de aire (5), provista en una posición correspondiente a una de las dos carcasas (12), estando la primera bolsa de aire (4) en comunicación con la segunda bolsa de aire (5) y ambas llenas de gas;
  - 10 cuando el terminal plegable está en un estado plegado, la segunda bolsa de aire (5) se llena con el gas; y cuando el terminal plegable está en un estado desplegado, el gas se mueve desde la segunda bolsa de aire (5) hasta la primera bolsa de aire (4),
  - 15 en el que el terminal plegable además comprende una pantalla flexible, comprendiendo la pantalla flexible dos regiones fijas (32) y una región flexible (31) conectada entre las dos regiones fijas (32), estando dispuestas las dos regiones fijas (32) opuestas a las dos carcasas (12) correspondientemente, y estando la región flexible (31) dispuesta opuesta a la porción flexible (11),
  - 20 **caracterizado porque** la primera bolsa de aire (4) está dispuesta entre la porción flexible (11) y la región flexible (31), de modo que cuando el terminal plegable está en el estado desplegado, la primera bolsa de aire (4) soporta un lado interno de la región flexible (31), y una pared de la segunda bolsa de aire (5) tiene elasticidad para permitir que la segunda bolsa de aire (5) se mantenga contraída cuando el terminal plegable está en el estado desplegado, y cuando el gas está en la segunda bolsa de aire (5), la segunda bolsa de aire (5) se deforma
  - 25 elásticamente; y cuando el terminal plegable está en el estado desplegado, el gas se mueve hacia la primera bolsa de aire bajo la acción de una fuerza elástica de la segunda bolsa de aire (5).
- 30 2. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende dos cuerpos principales (2) fijados a las dos carcasas (12) correspondientemente, estando las dos regiones fijas (32) fijadas a los dos cuerpos principales (2) correspondientemente, y estando la segunda bolsa de aire (5) provista en uno de los dos cuerpos principales (2).
- 35 3. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la primera bolsa de aire (4) comprende una primera pared de bolsa (41); cuando el gas se encuentra en la primera bolsa de aire (4), una porción central de la primera pared de bolsa (41) sobresale hacia la región flexible (31) y se arquea.
- 40 4. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 3, en el que la primera bolsa de aire (4) además comprende una segunda pared de bolsa (42), estando la primera pared de bolsa (41) más cerca de la región flexible (31) en comparación con la segunda pared de bolsa (42); cuando el gas se encuentra en la primera bolsa de aire (4), una porción central de la segunda pared de bolsa (42) sobresale hacia la porción flexible (11) y se arquea.
- 45 5. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 3, en el que la porción central de la primera pared de bolsa (41) está conectada fijamente con la región flexible (31).
6. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 2, en el que se proporciona una segunda bolsa de aire (5) en cada uno de los dos cuerpos principales (2).
- 50 7. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 2, en el que la segunda bolsa de aire (205) se proporciona en una cara de extremo lateral de dicho cuerpo principal (202).
8. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 7, en el que la segunda bolsa de aire (205) tiene una forma de tira larga que se extiende a lo largo de la cara de extremo lateral de dicho cuerpo principal (202).
- 55 9. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 7, en el que la cara de extremo lateral de dicho cuerpo principal (202) tiene una forma de arco cóncavo.
- 60 10. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 7, que además comprende una lámina resiliente (206), estando ubicada la segunda bolsa de aire (205) entre la lámina resiliente (206) y la cara de extremo lateral de dicho cuerpo principal (202), y estando la lámina resiliente (206) configurada para exprimir el gas en la segunda bolsa de aire (205) en la primera bolsa de aire (4).
- 65 11. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 10, en el que la lámina resiliente (206) tiene una forma de tira larga que se extiende a lo largo de la cara de extremo lateral de dicho cuerpo principal (202).

- 5
12. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 11, en el que la lámina resiliente (206) tiene una sección transversal de arco y dos extremos en una dirección de anchura conectada fijamente con dicho cuerpo principal (202); cuando el terminal plegable está en el estado plegado, la lámina resiliente (206) sobresale hacia el exterior de dicho cuerpo principal (202); cuando el terminal plegable está en el estado desplegado, la lámina resiliente (206) se deforma elásticamente hacia la cara de extremo lateral de dicho cuerpo principal (202) y define una cavidad, para exprimir el gas en la segunda bolsa de aire (205) en la primera bolsa de aire (4).
- 10
13. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 10, en el que la pared de bolsa exterior de la segunda bolsa de aire (205) está formada por la lámina resiliente (206), y la pared de bolsa interior de la segunda bolsa de aire (205) está formada por la cara de extremo lateral de dicho cuerpo principal (202).
- 15
14. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 1, en el que se proporcionan dos segundas bolsas de aire (5).
- 20
15. El terminal plegable de acuerdo con la reivindicación 14, en el que las dos segundas bolsas de aire (5) se proporcionan en las posiciones correspondientes a las dos carcassas (12); o las dos segundas bolsas de aire (5) se proporcionan en dos lados del terminal plegable, respectivamente.

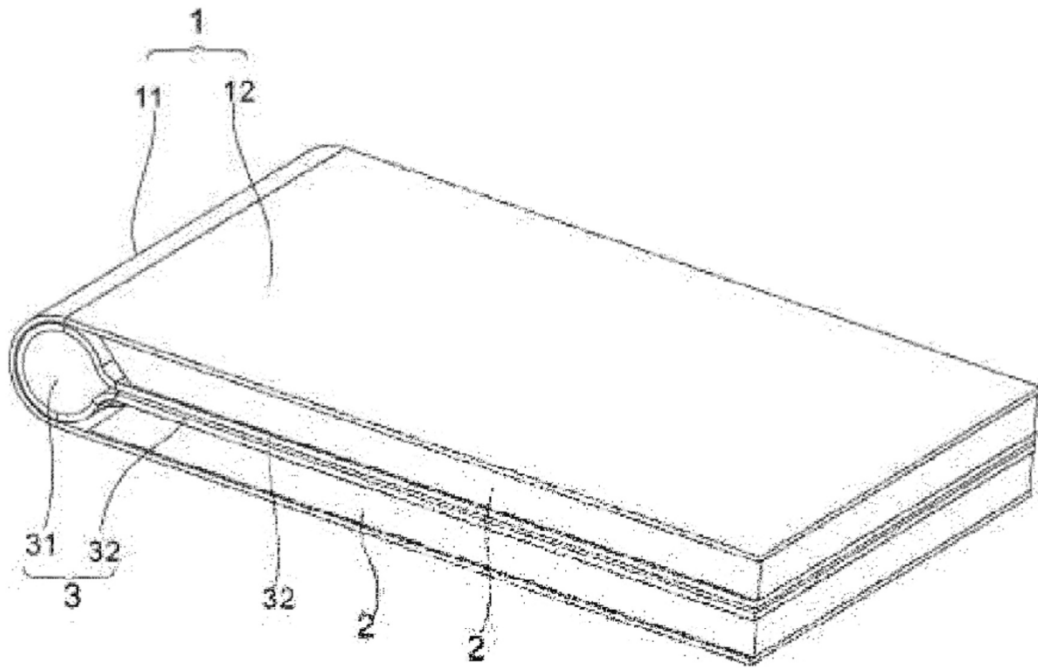


Fig. 1

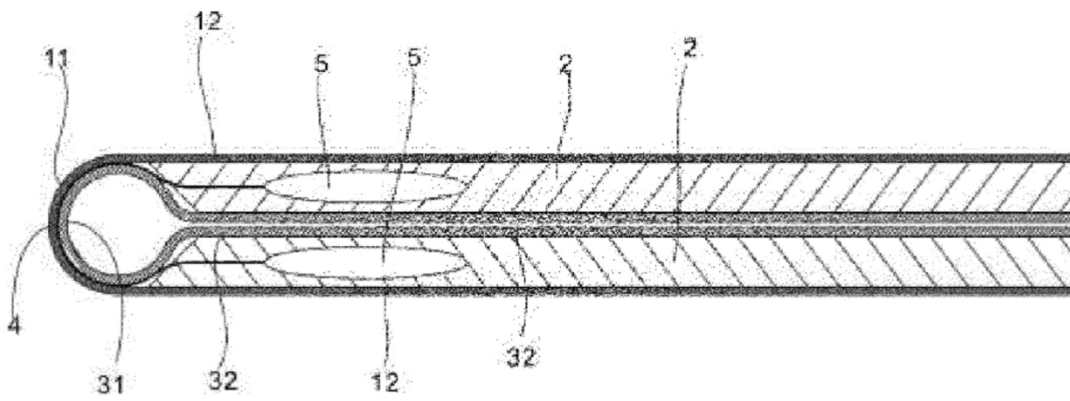


Fig. 2



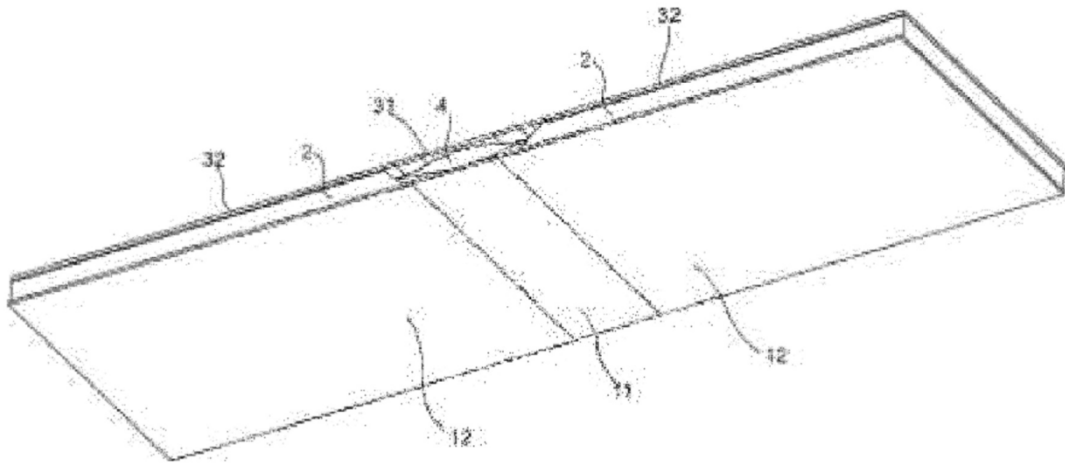


Fig. 3



Fig. 4

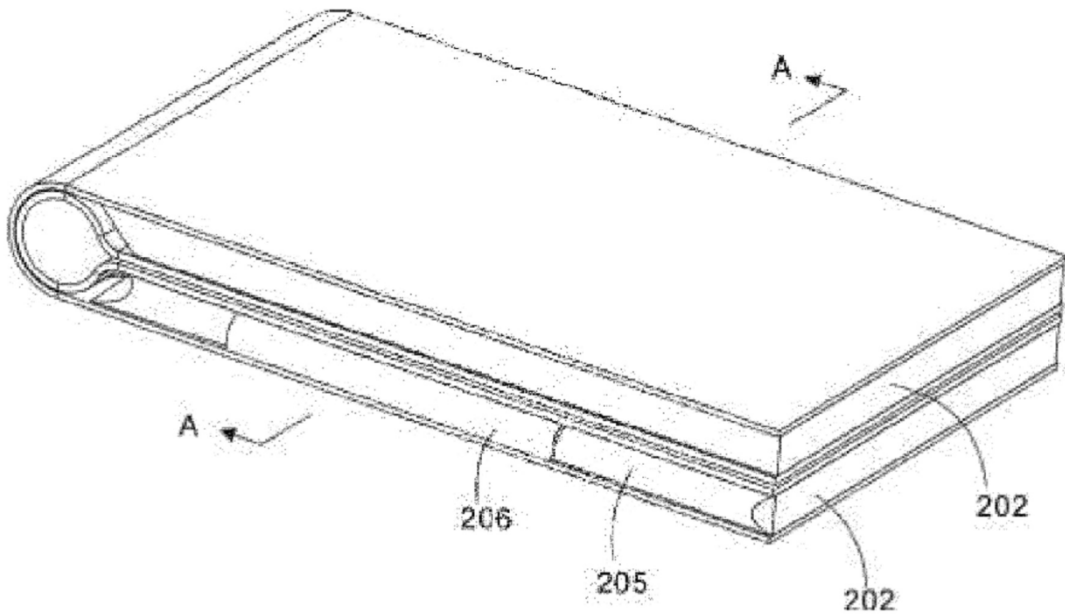


Fig. 5

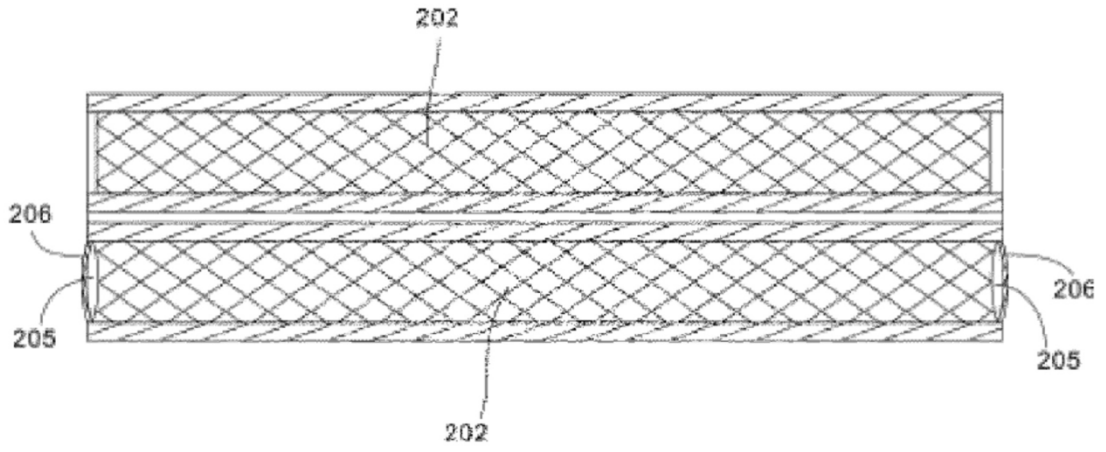


Fig. 6

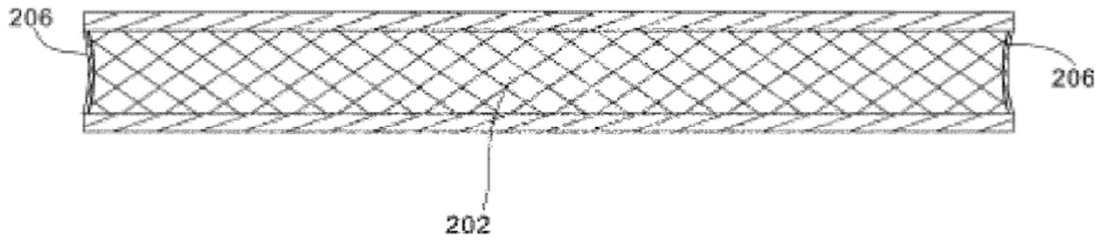


Fig. 7