

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 869 917**

51 Int. Cl.:

A45C 11/20 (2006.01)

A47J 27/00 (2006.01)

B65D 43/02 (2006.01)

H05B 3/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.03.2019** **E 19382167 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.03.2021** **EP 3704991**

54 Título: **Táper**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
26.10.2021

73 Titular/es:

CS CENTRO STIRLING, S. COOP (33.3%)
Avda. Araba, 3
20550 Aretxabaleta, Gipuzkoa, ES;
SILICONAS SILAM, S.A. (33.3%) y
AGRUPACION CLUSTER DE
ELECTRODOMESTICOS DE EUSKADI A.I.E.
(33.3%)

72 Inventor/es:

ARANCETA AGUIRRE, FRANCISCO JAVIER;
GARATE ALDAZ, JUAN ANTONIO y
GORRITXATEGI RETOLAZA, XABIER

74 Agente/Representante:

IGARTUA IRIZAR, Ismael

ES 2 869 917 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

Táper

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se relaciona con tápers que comprenden un recipiente para comida y una tapa de cierre para cerrar herméticamente el recipiente.

10 ESTADO ANTERIOR DE LA TÉCNICA

Son conocidos tápers que comprenden un recipiente para comida y una tapa de cierre para cerrar herméticamente el recipiente. Son conocidos también tápers que incorporan medios de calentamiento para calentar la comida antes de consumirla.

15 US2017/0137205A1 describe un táper que comprende un recipiente para comida y una tapa de cierre para cerrar herméticamente el recipiente. El táper comprende medios de calentamiento eléctricos en el recipiente y también puede comprender medios de calentamiento eléctricos en la tapa de cierre.

20 US6144016A divulga un táper que comprende un recipiente para comida y una tapa de cierre para cerrar herméticamente el recipiente, comprendiendo la tapa de cierre medios de calentamiento eléctricos.

EXPOSICIÓN DE LA INVENCION

25 El objeto de la invención es el de proporcionar un táper según se define en las reivindicaciones.

El táper de la invención comprende un recipiente para comida y una tapa de cierre para cerrar herméticamente el recipiente. La tapa de cierre comprende medios de calentamiento eléctricos y comprende también medios interruptores que se cierran para permitir el paso de una corriente eléctrica hacia los medios de calentamiento cuando la comida del recipiente se dispone apoyada sobre la tapa de cierre.

30 La invención proporciona un nuevo concepto de táper en el que el usuario, para que se caliente la comida incluida en el táper, tiene que darle la vuelta a dicho táper apoyándolo sobre la tapa de cierre. En esta posición, estando la comida apoyada sobre la tapa de cierre del táper, se permite el paso de corriente eléctrica hacia los medios de calentamiento eléctricos de la tapa de cierre y se produce el calentamiento de dicha comida.

Estas y otras ventajas y características de la invención se harán evidentes a la vista de las figuras y de la descripción detallada de la invención.

40 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 muestra una vista en corte transversal de una realización de la tapa de cierre del táper de la invención.

45 La Figura 2 muestra una vista en corte transversal de la tapa de cierre de la Figura 1 cerrando el recipiente del táper, estando el táper apoyado sobre el recipiente.

La Figura 3 muestra una vista en corte transversal del táper de la Figura 2, estando el táper apoyado sobre la tapa de cierre.

50 La Figura 4 muestra una vista en explosión de los medios de calentamiento y los medios de interrupción de la tapa de cierre de la Figura 1.

La Figura 5 muestra un esquema eléctrico de la tapa de cierre de la Figura 1.

55 EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

El táper de la invención comprende, tal como se muestra en la Figura 2, un recipiente 2 para comida C y una tapa de cierre 3 para cerrar herméticamente el recipiente 2. La tapa de cierre 3 medios de calentamiento 4 eléctricos. La tapa de cierre 3, mostrada en la Figura 1, comprende medios interruptores 5 que se cierran para permitir el paso de una corriente eléctrica hacia los medios de calentamiento 4 cuando la comida C del recipiente 2 se dispone apoyada sobre la tapa de cierre 3, tal como se muestra en la Figura 3.

60 En una realización preferente los medios interruptores 5 están configurados para cerrarse como consecuencia del peso de la comida C del recipiente 2 sobre la tapa de cierre 3, como es el caso en la realización mostrada en las figuras. Los medios interruptores 5 comprenden preferentemente al menos dos elementos conductores 5a y 5b

enfrentados que por defecto están separados entre sí y que están configurados para permitir el paso de la corriente eléctrica hacia los medios de calentamiento 4 cuando el peso de la comida C del recipiente 2 actúa sobre uno de dichos elementos conductores 5a, desplazándolo hasta contactar con el otro elemento conductor 5b.

En una realización preferente, tal como se muestra en la Figura 2 los medios interruptores 5 comprenden dos láminas flexibles 6a y 6b dispuestas longitudinalmente en la tapa de cierre 3, comprendiendo la lámina flexible 6a el elemento conductor 5a y comprendiendo la lámina flexible 6b el elemento conductor 5b. Los elementos conductores 5a y 5b son preferentemente superficies conductoras dispuestas en las caras enfrentadas de las láminas flexibles 6a y 6b.

Las láminas flexibles 6a y 6b están separadas por unos topes 16, dispuestos en esta realización en la lámina flexible 6b. Cuando el táper 1 se dispone boca abajo y la comida C se apoya sobre la tapa de cierre 3, la lámina flexible 6a flexiona como consecuencia del peso de la comida C y el elemento conductor 5a contacta con el elemento conductor 5b, tal como se observa en la Figura 3. Cuando el táper 1 se vuelve a disponer en su posición normal, la lámina flexible 6a vuelve a quedar separada de la lámina flexible 6b.

Los medios de calentamiento 4 comprenden preferentemente una resistencia de calentamiento 8 que está en contacto con una de las láminas flexibles 6a o 6b de los medios interruptores 5. En una realización preferente, la resistencia de calentamiento 8 está serigrafiada en una de las láminas flexibles 6a o 6b de los medios interruptores 5, tal como se muestra en la Figura 4, preferentemente en la cara de la lámina flexible 6a que queda enfrentada al interior del recipiente 2.

En una realización preferente, la tapa de cierre 3 comprende una carcasa rígida 13, preferentemente de plástico. Los medios interruptores 5 se disponen en una cara interior de dicha carcasa rígida 13, estando cubiertos dichos medios interruptores 5 preferentemente con una capa 14 de silicona de grado alimenticio. En una realización preferente, los medios interruptores 5 están embebidos en la capa 14 de silicona de grado alimenticio.

En una realización preferente, el táper 1 comprende también medios interruptores de seguridad 10 dispuestos en serie con los medios interruptores 5 de la tapa de cierre 3, estando configurados los medios interruptores de seguridad 10 para permitir el paso de una corriente eléctrica cuando el táper 1 está cerrado. La Figura 5 muestra el circuito eléctrico correspondiente a esta realización. De esta manera, los medios de calentamiento 4 solo se alimentan si el táper 1 está cerrado, evitando que dichos medios de calentamiento 4 se calienten cuando la tapa de cierre 3 está separada del recipiente 2.

Los medios interruptores de seguridad 10 comprenden preferentemente al menos dos elementos conductores 10a y 10b enfrentados que por defecto están separados entre sí, tal como se muestra en la Figura 1, y que están configurados para permitir el paso de una corriente eléctrica hacia los medios de calentamiento 4 cuando el recipiente 2 empuja uno de dichos elementos conductores 10a al cerrarse el táper 1, desplazando dicho elemento conductor 10a hasta contactar con el otro elemento conductor 10b, tal como se muestra en la Figura 2.

En una realización preferente, los medios interruptores 5 y los medios interruptores de seguridad 10 están embebidos en una misma capa 14 de silicona de grado alimenticio, comprendiendo dicha capa 14 una junta perimetral 15 para cerrar herméticamente el recipiente 2. Además, en una realización preferente, los elementos conductores 10a y 10b son superficies conductoras dispuestas en las caras enfrentadas de las láminas flexibles 6a y 6b, tal como se muestra en las Figuras 1 a 3.

La tapa de cierre 3 comprende preferentemente un conector 9, no mostrado en las Figuras 1 a 4, configurado para conectarse a una alimentación eléctrica externa, estando dispuestos los medios interruptores 5 entre el conector 9 y los medios de calentamiento 4. En la realización mostrada en las figuras, los medios interruptores 5 y los medios interruptores de seguridad 10 están dispuestos en serie entre el conector 9 y los medios de calentamiento 4, tal como se muestra en la Figura 5.

La invención se refiere también a una tapa de cierre 3 como la descrita que es utilizable con distintos recipientes 2 convencionales en la medida en que la tapa de cierre 3 y el recipiente 2 tengan la forma y las dimensiones adecuadas para que encajen de tal manera que el recipiente 2 quede cerrado herméticamente. De esta manera, la tapa de cierre 3 es un accesorio que convierte recipientes 2 convencionales en recipientes en los que se puede calentar la comida.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Táper que comprende un recipiente (2) para comida (C) y una tapa de cierre (3) para cerrar herméticamente el recipiente (2), comprendiendo la tapa de cierre (3) medios de calentamiento (4) eléctricos, **caracterizado porque** la tapa de cierre (3) comprende medios interruptores (5) que se cierran para permitir el paso de una corriente eléctrica hacia los medios de calentamiento (4) cuando la comida (C) del recipiente (2) se dispone apoyada sobre la tapa de cierre (3), de tal manera que se le ha de dar la vuelta al táper (1) para calentar la comida (C) incluida en el táper (1).
- 10 2. Táper según la reivindicación 1, en donde los medios interruptores (5) están configurados para cerrarse como consecuencia del peso de la comida (C) del recipiente (2) sobre la tapa de cierre (3).
- 15 3. Táper según la reivindicación 2, en donde los medios interruptores (5) comprenden al menos dos elementos conductores (5a, 5b) enfrentados que por defecto están separados entre sí y que están configurados para permitir el paso de la corriente eléctrica hacia los medios de calentamiento (4) cuando el peso de la comida (C) del recipiente (2) actúa sobre uno de dichos elementos conductores (5a), desplazándolo hasta contactar con el otro elemento conductor (5b).
- 20 4. Táper según la reivindicación 3, en donde los medios interruptores (5) comprenden dos láminas flexibles (6a, 6b) dispuestas longitudinalmente en la tapa de cierre (3), comprendiendo cada lámina flexible (6a, 6b) uno de dichos elementos conductores (5a, 5b).
- 25 5. Táper según la reivindicación 4, en donde los elementos conductores (5a, 5b) son superficies conductoras dispuestas en las caras enfrentadas de las láminas flexibles (6a, 6b).
- 30 6. Táper según la reivindicación 4 o 5, en donde los medios de calentamiento (4) comprenden una resistencia de calentamiento (8) que está en contacto con una de las láminas flexibles (6a, 6b) de los medios interruptores (5).
- 35 7. Táper según la reivindicación 6, en donde la resistencia de calentamiento (8) está serigrafiada en una de las láminas flexibles (6a, 6b) de los medios interruptores (5).
- 40 8. Táper según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la tapa de cierre (3) comprende una carcasa rígida (13), preferentemente de plástico, estando dispuestos los medios interruptores (5) en una cara interior de dicha carcasa rígida (13), y estando cubiertos dichos medios interruptores (5) con una capa (14) de silicona de grado alimenticio.
- 45 9. Táper según la reivindicación 8, en donde los medios interruptores (5) están embebidos en la capa (14) de silicona de grado alimenticio.
- 50 10. Táper según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende medios interruptores de seguridad (10) dispuestos en serie con los medios interruptores (5) de la tapa de cierre (3), estando configurados los medios interruptores de seguridad (10) para permitir el paso de una corriente eléctrica cuando el táper (1) está cerrado.
- 55 11. Táper según la reivindicación 10, en donde los medios interruptores de seguridad (10) comprenden al menos dos elementos conductores (10a, 10b) enfrentados que por defecto están separados entre sí y que están configurados para permitir el paso de una corriente eléctrica hacia los medios de calentamiento (4) cuando el recipiente (2) empuja uno de dichos elementos conductores (10a) al cerrarse el táper (1), desplazando dicho elemento conductor (10a) hasta contactar con el otro elemento conductor (10b).
- 60 12. Táper según la reivindicación 10 u 11, en donde los medios interruptores (5) y los medios interruptores de seguridad (10) están embebidos en una misma capa (14) de silicona de grado alimenticio, comprendiendo dicha capa (14) una junta perimetral (15) para cerrar herméticamente el recipiente (2).
13. Táper según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la tapa de cierre (3) comprende un conector (9) configurado para conectarse a una alimentación eléctrica externa, estando dispuestos los medios interruptores (5) entre el conector (9) y los medios de calentamiento (4).
14. Tapa de cierre (3) que comprende medios de calentamiento (4) eléctricos para un táper (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo la tapa de cierre (3) medios interruptores (5) que se cierran para permitir el paso de una corriente eléctrica hacia los medios de calentamiento (4) cuando la comida (C) del recipiente (2) se dispone apoyada sobre la tapa de cierre (3), de tal manera que se le ha de dar la vuelta al táper (1) para calentar la comida (C) incluida en el táper (1).

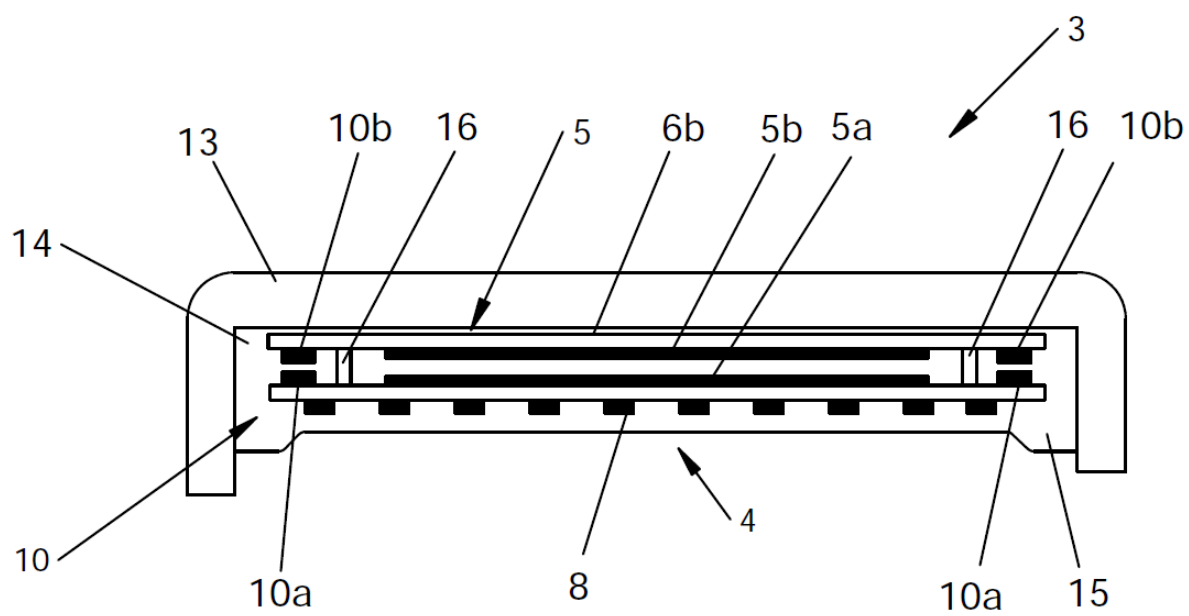


FIG.1

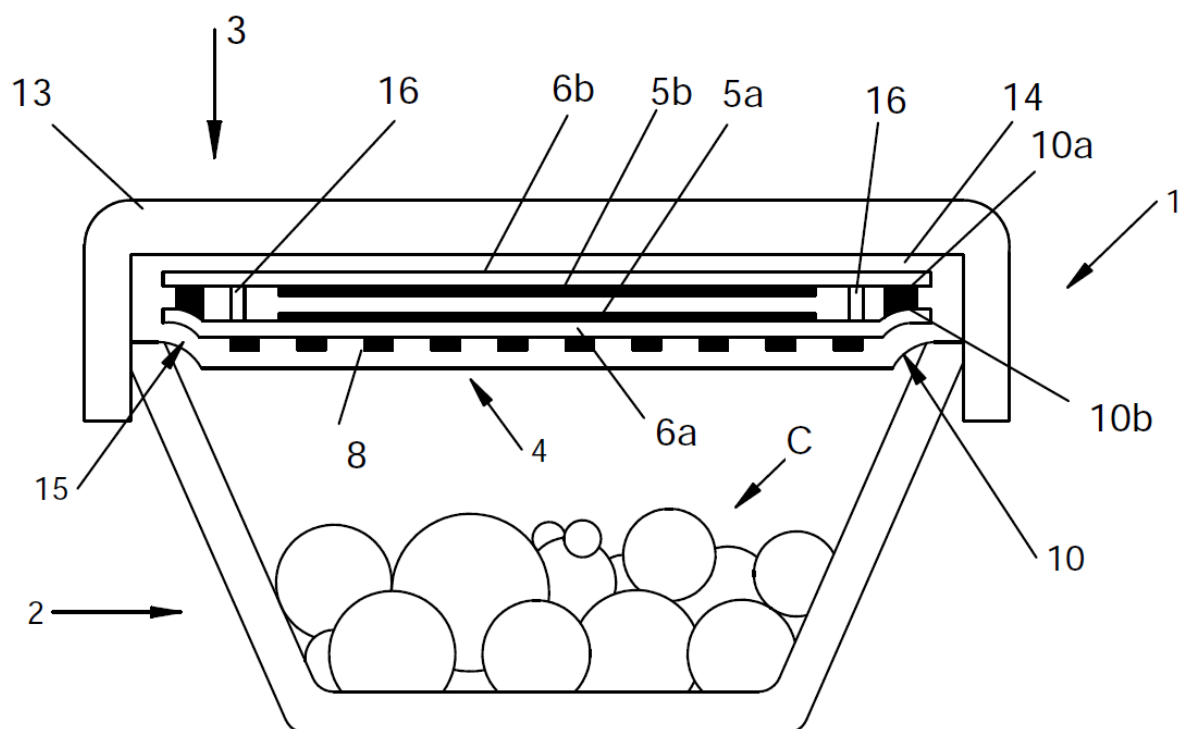


FIG.2

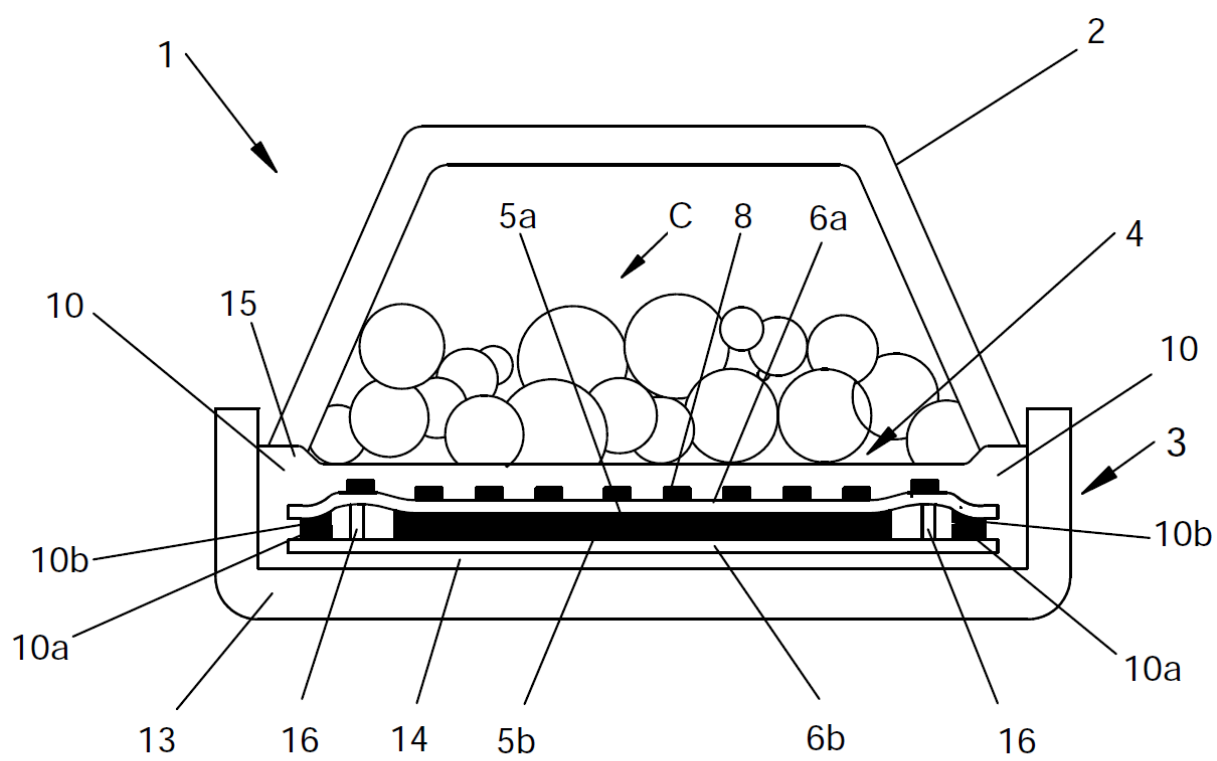


FIG.3

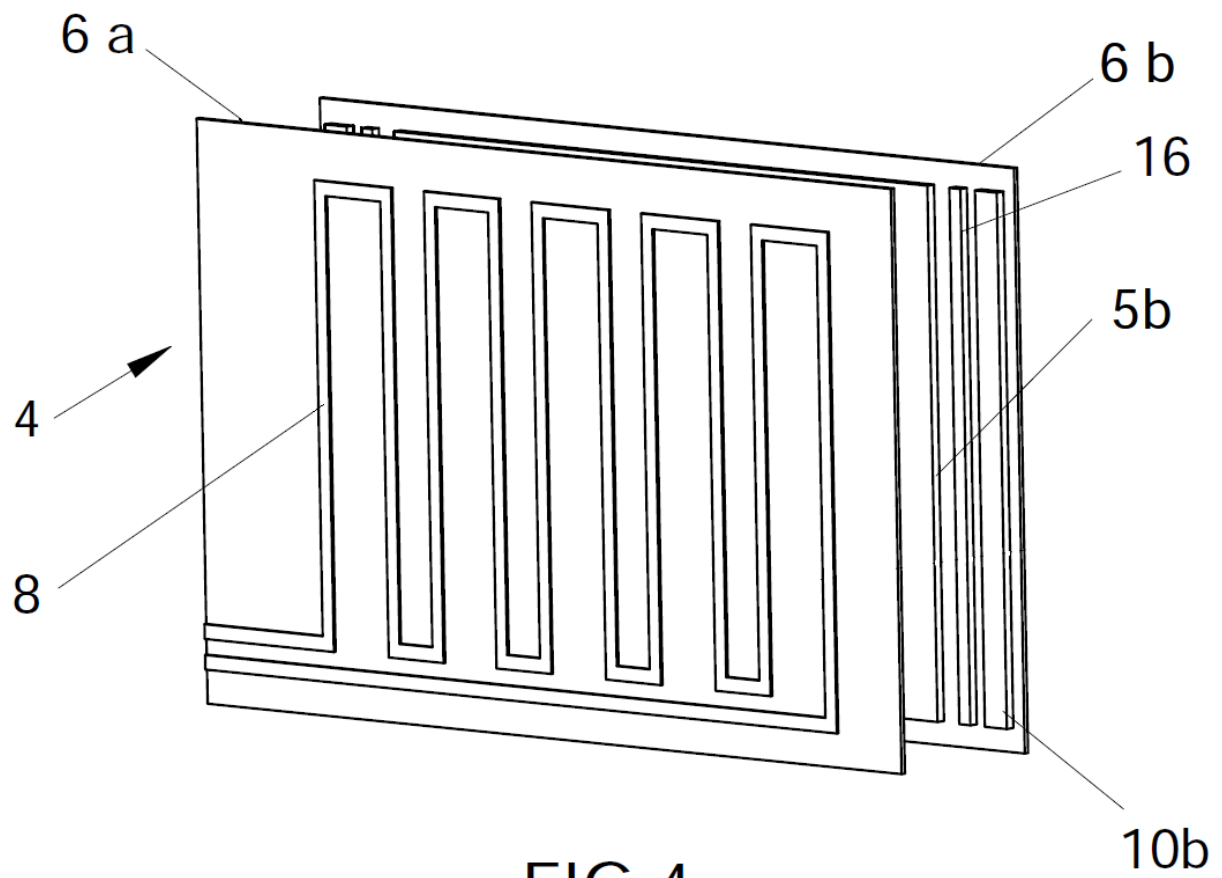


FIG.4

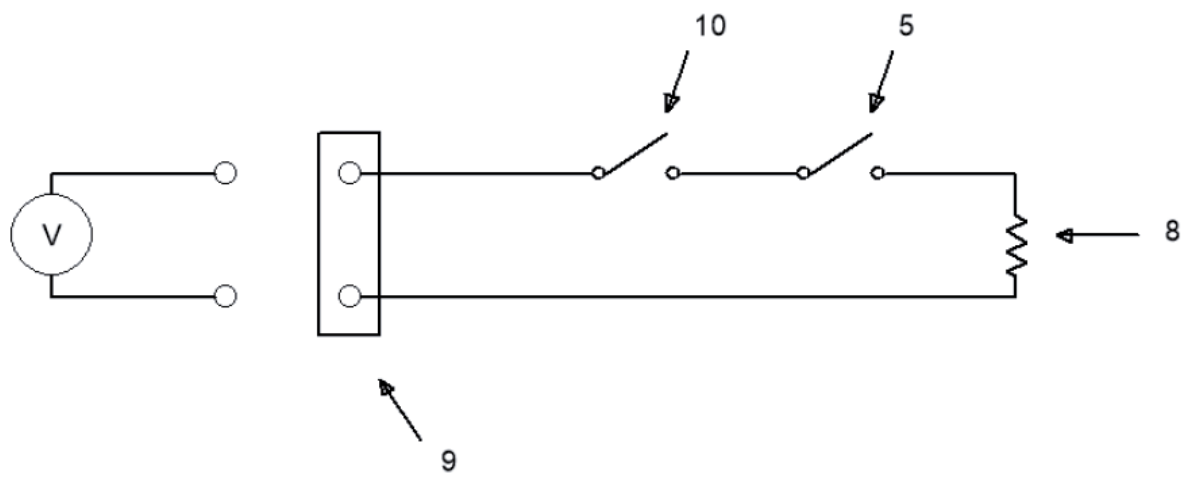


FIG. 5