

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 657 958**

51 Int. Cl.:

A47B 91/04 (2006.01)

F24C 15/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.05.2014** **E 14167282 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.11.2017** **EP 2942568**

54 Título: **Soporte de cacerolas con pie elástico y método para fijar el pie elástico en un soporte de cacerolas**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
07.03.2018

73 Titular/es:

**ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG
(100.0%)
St Göransgatan 143
105 45 Stockholm, SE**

72 Inventor/es:

**LANDO, GIUSEPPE y
SALAZAR, OSCAR ALBERTO**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 657 958 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

Soporte de cacerolas con pie elástico y método para fijar el pie elástico en un soporte de cacerolas

5 En los entornos de cocina modernos y en particular cuando se utilizan placas o aparatos de cocina que se montan enrasados, es beneficioso utilizar soportes de cacerolas fabricados en general de material de hierro colado con el fin de mantener una distancia predeterminada entre una cacerola o una sartén a sostener por encima de un quemador de gas. Esos soportes garantizan en general la distancia adecuada entre el fondo del recipiente de cocina y la llama, mientras que al mismo tiempo favorecen una colocación adecuada de la cacerola en relación con la eficiencia de la distribución de gas por debajo de esta.

10 En general, el cocinado y la preparación de alimentos se presta al derrame de fluidos y, por tanto, es beneficioso que se puedan retirar los soportes de cacerolas con el fin de limpiarse. En consecuencia, los soportes de cacerolas están en general centrados alrededor de un quemador de gas y sostenidos sobre una superficie de un aparato de cocina o una placa u hornillo mediante pies elásticos. Los pies elásticos proporcionan una amortiguación adecuada y un soporte rígido al soporte de cacerolas, así como también un aislamiento térmico entre la superficie sobre la cual están situados y el calor que se guía a lo largo del material de hierro colado del soporte de cacerolas.

15 En general, los pies elásticos de un soporte de cacerolas se montan en este utilizando un adhesivo. No obstante, debido a la tensión térmica constante provocada por los diferentes coeficientes de dilatación del material de hierro colado y el material elástico, del cual está compuesto el pie, debido a los procesos de calentamiento y enfriamiento intermitentes, en el caso de utilización habitual de una placa de cocina, la unión con adhesivo se deteriora con el tiempo. Esto conduce a un problema que tras cierto tiempo los pies ya no se mantienen de manera adecuada dentro del soporte de cacerolas. Por otra parte, esto ofrece al cliente una impresión de calidad mala.

20 La publicación alemana DE 10 2005 046589 A1 muestra un soporte de cacerolas que tiene elemento de pie que están hechos de caucho y se insertan en un taladro de un cuerpo base del soporte de cacerolas.

25 La publicación de EE. UU. US 2012/0048258 A1 expone un conjunto de pie ajustable para un soporte de cacerolas de un electrodoméstico. El conjunto incluye un primer casquillo que tiene una superficie roscada interior en una superficie interna, y una superficie roscada exterior en una superficie externa; un tornillo de fijación que tiene una superficie roscada exterior en una superficie externa, donde la superficie roscada exterior del tornillo de fijación engrana con la superficie roscada interior del primer casquillo, de modo que el tornillo de fijación se pueda mover con relación al primer casquillo a lo largo de una primera dirección; y un pie de contacto que se sujeta al primer casquillo.

30 La publicación japonesa JP 2011-002181 A expone una COCINA CON PARTE SUPERIOR DE VIDRIO. En esta, se muestra una parrilla para un soporte de cacerolas que se debe fijar mediante tornillos a la parte superior de la cocina. No existe constancia de ninguna técnica anterior adicional.

La invención se basa en el problema de mejorar la impresión de calidad de un soporte de cacerolas y en particular la fijación de un pie de un soporte de cacerolas.

35 Este problema se resuelve con la invención mediante un soporte de cacerolas de acuerdo con la reivindicación 1 y mediante un método para montar un pie elástico en un soporte de cacerolas de acuerdo con la reivindicación 11.

En las reivindicaciones dependientes se ofrecen desarrollos adicionales de la invención.

40 De manera conveniente, el soporte de cacerolas de acuerdo con una realización de la presente invención hace uso de un cuerpo de dilatación que se inserta dentro de un pie elástico, con el fin de crear una mayor fuerza de fricción entre una cavidad prevista en la estructura de soporte y el material elástico del cual está hecho el pie. De esta manera, se puede establecer una unión firme entre un pie elástico y la estructura de soporte de un soporte de cacerolas sin utilizar adhesivo. Esto tiene la ventaja de una estabilidad a largo plazo de la unión mecánica, ya que no se produce ningún proceso de envejecimiento químico cuando dicha estructura se expone a tensión térmica. Este es el caso cuando se utiliza una placa de cocina y un soporte de cacerolas se calienta y enfría de nuevo con frecuencia, debido a los diferentes coeficientes de dilatación térmica del material elástico y el material de hierro colado utilizado habitualmente en la estructura de soporte del soporte de cacerolas.

45 De manera beneficiosa, de acuerdo con un desarrollo adicional de una realización del soporte de cacerolas de acuerdo con la presente invención, el pie elástico coopera con un taladro o un agujero para tacos que tiene un diámetro diferente.

50 De manera beneficiosa, el primer diámetro del agujero para tacos del taladro es más pequeño que el segundo diámetro del pie elástico. De esta forma, es posible garantizar una fuerza de fricción inicial entre las paredes del agujero del taladro respectivo y el pie elástico, que a continuación aumenta más debido al cuerpo de dilatación.

De manera favorable, de acuerdo con un desarrollo adicional de una realización del soporte de cacerolas de acuerdo

con la presente invención, el cuerpo de dilatación es mayor que el espacio hueco, de forma que se cree un ajuste a presión al menos entre el cuerpo de dilatación y el material elástico adyacente al espacio hueco. De esta forma, se puede aumentar la fuerza de fricción entre un pie elástico y una estructura de soporte, p. ej., ajustándola a un valor que garantice una fijación firme del pie elástico dentro de la estructura de soporte o a esta.

5 De manera beneficiosa, de acuerdo con un desarrollo adicional de una realización del soporte de cacerolas de acuerdo con la presente invención, el cuerpo de dilatación tiene la forma de un perno. Los pernos se pueden fabricar fácilmente con un diámetro predefinido y se utilizan en muchas aplicaciones industriales, lo que los hace baratos y fiables y con amplia disponibilidad en el mercado. Esto los convierte en particularmente adecuados para una aplicación en el entorno doméstico, que demanda fiabilidad y disponibilidad, así como también rentabilidad.

10 De manera beneficiosa, de acuerdo con un desarrollo adicional de una realización del soporte de cacerolas de acuerdo con la presente invención, el cuerpo de dilatación se fija dentro de la cavidad. De esta forma, el pie elástico se dilata mientras se inserta en la cavidad y, por tanto, se puede evitar un paso de fabricación adicional durante el proceso de fijación del pie elástico a la estructura de soporte, p. ej., los pernos pueden ser una parte integral de la estructura de soporte y se pueden, p. ej., colar junto con esta durante la colada del hierro.

15 De manera conveniente, de acuerdo con un desarrollo adicional de una realización del soporte de cacerolas de acuerdo con la presente invención, el cuerpo de dilatación se puede realizar con la forma de un remache. Existe una amplia disponibilidad de remaches en el mercado, y al seleccionar la dimensión de un remache, se puede predeterminar de manera exacta la presión final entre el pie elástico, el remache y la cavidad o taladro o agujero respectivo, una vez que el remache está en su sitio. De esta forma, es posible predeterminar la fuerza de fricción entre el remache, la estructura de soporte respectiva y el pie elástico.

De manera beneficiosa, de acuerdo con un desarrollo adicional de una realización del soporte de cacerolas de acuerdo con la presente invención, el remache está en contacto directo con el taladro, mientras que por otra parte dilata el pie elástico en el exterior de la estructura de soporte con el fin de fijarlo a esta. De esta forma, se puede establecer una unión de metal con metal muy estable entre el remache y la estructura de soporte de hierro colado, lo que produce una mayor fuerza de fricción, mientras que al mismo tiempo no sufre las complicaciones de tener coeficientes de dilatación térmica muy dispares y, por tanto, soporta la tensión térmica mucho mejor que otros diseños utilizados en la técnica anterior.

25 De manera conveniente, de acuerdo con un desarrollo adicional de un soporte de cacerolas de la presente invención, el material elástico se fabrica con caucho. El caucho es un material natural y es muy estable con el paso del tiempo y, por tanto, no sufre deterioro alguno por un proceso de envejecimiento rápido, lo que ofrece por tanto al cliente una impresión de calidad muy deseada del soporte de cacerolas.

De manera conveniente, el método de acuerdo con una realización de la presente invención es adecuado para fijar un pie elástico a un soporte de cacerolas con un número mínimo de pasos sin utilizar adhesivo, lo que mejora de ese modo de una forma única la fuerza de fricción entre el pie y la estructura de soporte, al utilizar un cuerpo de dilatación que se inserta en un espacio hueco del pie y que, por tanto, hace que este presione contra una cavidad, de un taladro respectivo previsto en la estructura de soporte en el soporte de cacerolas. De esta forma, se puede establecer una unión fiable en forma de un ajuste a presión entre el pie elástico y la estructura de soporte mientras se suprime el adhesivo y los efectos desfavorables del adhesivo, especialmente su envejecimiento como consecuencia de la tensión térmica al calentar y enfriar y los coeficientes de dilatación diferentes entre una estructura metálica de hierro colado respectivo y un material elástico de caucho respectivo.

40 De manera conveniente, de acuerdo con un desarrollo adicional de una realización del método de la presente invención, se hace que el material elástico presione contra una pared lateral de una cavidad. De esta forma, la fuerza de fricción se puede predeterminar con más facilidad debido a las propiedades y dimensiones conocidas de la pared lateral del material elástico respectivo, así como también del cuerpo de dilatación. De esta forma, se puede predeterminar y mantener de manera eficiente la fuerza de fricción exacta durante un proceso de fabricación.

45 De manera conveniente, de acuerdo con un desarrollo adicional de una realización del método de acuerdo con la presente invención, el cuerpo de dilatación se puede fabricar previamente dentro de la cavidad, p. ej., por medio de un perno que dilata el material elástico, una vez que el pie se inserta dentro de un taladro, una cavidad respectiva, o un agujero para tacos respectivo. De esta forma, se puede realizar un proceso de fabricación muy simplificado.

50 De manera conveniente, de acuerdo con un desarrollo adicional de una realización del método de acuerdo con la presente invención, se puede hacer que el pie elástico presione contra una superficie de contacto mediante el cuerpo de dilatación y garantizar, por tanto, una unión rígida entre la estructura de soporte y el pie elástico, mientras que al mismo tiempo dentro de la cavidad se establece únicamente un contacto de metal con metal.

55 De manera beneficiosa, de acuerdo con un desarrollo adicional de una realización del método de acuerdo con la presente invención, se utiliza un remache que se inserta en el espacio hueco y la cavidad, una vez que los dos están alineados. De esta forma, se puede realizar un proceso de fabricación sencillo que al mismo tiempo permite

predeterminar la fuerza de fricción final entre el remache y la estructura de soporte, de forma que se pueda llevar a cabo un dimensionamiento adecuado del remache preseleccionándolo de acuerdo con las variantes disponibles en el mercado adecuadas para ese fin.

A continuación, la invención se explicará adicionalmente en base a los ejemplos mostrados en los dibujos, donde:

5 la figura 1 muestra un soporte de cacerolas;

la figura 2 muestra otra vista de un soporte de cacerolas; y

la figura 3 muestra diversos ejemplos de pies fijados en una abertura de un soporte de cacerolas.

10 Tal como muestra la figura 1 en una realización preferida, un soporte de cacerolas 1000 puede tener cuatro extensiones que con una superficie de contacto descansan sobre un aparato de cocina, una placa o una placa que se monta enrasada, con el fin de situar de manera firme una cacerola, por ejemplo, sobre una llama de gas. Dentro de una estructura de soporte se mantienen los pies elásticos 1100, 1200, 1300 y 1400. También se muestra un eje 1500, 1600 que muestra donde se corta otro ejemplo 1050. En una vista ampliada de un detalle del corte 1700 se muestra un pie elástico 1300, que se puede fabricar de cualquier material elástico y especialmente fabricar con caucho debido a que el caucho es muy estable con el tiempo y no sufre envejecimiento rápido particular alguno. En este caso, el pie de caucho tiene una sección cilíndrica que tiene un diámetro 1770. La sección cilíndrica se inserta en un agujero para tacos. También se muestra una pared lateral de la estructura de soporte 1800.

20 La figura 2 muestra un detalle adicional de un soporte de cacerolas de acuerdo con una realización de la presente invención. En particular, los inventores han descubierto que se pueden establecer uniones firmes entre los pies elásticos y una estructura de soporte sin la utilización de un adhesivo. En este caso, se muestra una superficie de contacto inferior de la estructura de soporte 1800, la cual se identifica mediante el signo de referencia 2000. Dentro de la estructura de soporte se proporciona una cavidad, en este caso un taladro o un agujero para tacos 2200, el cual tiene un primer diámetro 2100. También se puede observar un perno 2300, el cual se incorpora, p. ej., en la cavidad respectiva del agujero para tacos 2200 y se puede introducir en un espacio hueco dentro del pie elástico para dilatarlo una vez que se inserta en el agujero para tacos 2200. En una vista ampliada 1700, se muestra el pie elástico 1300, y su sección cilíndrica tiene una distancia 1850 hasta un extremo superior de un agujero para tacos. Cabe destacar que la cavidad donde se inserta o sostiene el pie elástico no tiene que tener una forma regular. Por otra parte, es más fácil calcular una fuerza de fricción entre un pie elástico y una pared lateral de la cavidad, que se incorpora dentro de una estructura de soporte de una forma predeterminada, con el fin de establecer unas condiciones de fabricación constantes al proporcionar pies y taladros con una cierta relación de medidas.

30 Tal como muestra la figura 3, se pueden realizar diversos ejemplos de montaje de un pie elástico en una estructura de soporte para formar un soporte de cacerolas. Los ejemplos relacionados entre sí muestran diversas etapas del proceso de montaje y aquellos representados uno encima de otro pertenecen a la misma realización. En el ejemplo 3100, se muestra una estructura de soporte 3110 y se inserta un pie elástico 3120 en la estructura de soporte 3110. El pie elástico tiene una sección circular con forma de almohadilla 3122 y una sección cilíndrica con forma de fuste 3127 que se inserta, p. ej., en un taladro o agujero para tacos respectivo de la cavidad de la estructura de soporte 3110. En el caso del ejemplo de la técnica anterior mostrado en la presente, se utiliza el adhesivo 3130 para fijar el pie 3120 en la estructura de soporte 3110.

40 En otro ejemplo 3200, se muestra un desarrollo de acuerdo con una realización de la presente invención. En este caso, en la estructura de soporte 3110 se muestra un perno 3220. Este perno 3220 puede ser, p. ej., un clavo. Por otra parte, este perno se puede formar durante la colada del hierro de la estructura de soporte 110 junto con esta.

45 Más abajo se muestra un pie 3230. Este se inserta en una cavidad 3225 y también se caracteriza por un espacio hueco 3240 que en este caso se dispone en un eje central de simetría y a lo largo de este. En la parte superior se puede observar que el perno 3220 se introduce en el espacio hueco 3240 del pie y aplica una fuerza en forma de presión sobre el material elástico en un área 3250. De esta forma, la fuerza de fricción entre el material elástico en el área 3250 y, que se aplica sobre, una pared lateral de la cavidad 3250 se puede controlar mediante las dimensiones del perno 3220, y se puede dimensionar de tal manera que el pie 3230 se mantendrá de forma fiable por medio de un ajuste a presión dentro de la estructura de soporte 3110, independientemente de las condiciones térmicas en las que opere el soporte de cacerolas y de la tensión térmica que se cree entre el pie y la estructura de soporte.

50 En 3300 se muestra un ejemplo similar de una realización del soporte de cacerolas de acuerdo con la presente invención. En este caso, el perno no está fijo a la estructura de soporte 3110. El pie elástico 3330 se inserta, tal como se muestra, en una cavidad en la estructura de soporte 3110, y posteriormente se inserta un perno 3320 en un espacio hueco central 3340 dispuesto a lo largo de un eje de simetría dentro del pie elástico 3330. De esta forma, utilizando el perno 3320 como un cuerpo de dilatación, el material elástico presionará contra la pared lateral 3360 de la cavidad en un área 3350, con el fin de fijar de manera firme el pie elástico en la estructura de soporte del soporte de cacerolas. La inserción de un perno 3320 se puede ejecutar por medio de una pistola de clavos o un dispositivo o

utensilio semiautomático que aumente el margen de tiempo en las líneas de producción frente a procesos manuales.

En otro ejemplo del soporte de cacerolas de acuerdo con un desarrollo adicional de una realización 3400 de la presente invención, un pie elástico 3430 que tiene un espacio hueco 3440 se inserta de una forma similar a los ejemplos anteriores en una estructura de soporte 3110. No obstante, en este caso, un remache que consta de una parte central 3450 y una parte cilíndrica hueca exterior 3455 se inserta en el espacio hueco 3440. Tal como se muestra adicionalmente, la parte cilíndrica 3455 se dilata de forma que esta hace que el material elástico del pie 3430 presione contra la estructura de soporte 3110.

Al dimensionar el remache de acuerdo con la presión deseada después de fijarlo, se puede dimensionar exactamente la fuerza de fricción entre la estructura de soporte y el pie elástico 3430, de forma que esta sea suficiente como para mantener el pie elástico en posición cuando el soporte de cacerolas se expone a un rango de temperaturas habitual en cuestión para una placa de cocina o un aparato de cocina.

En un desarrollo adicional de una realización de acuerdo con la presente invención, el pie elástico mostrado en el ejemplo 3500 consta de una sección con forma de almohadilla 3530, que tiene un espacio hueco 3540, que no se inserta en la cavidad o taladro 3525. En este caso, también se inserta un remache, que consta de una parte interior 3550 y una parte cilíndrica hueca 3555, a través del espacio hueco 3540 y a continuación se dilata. En este caso, tal como se muestra más adelante, el remache está sujeto a una pared lateral 3560 con su parte exterior 3555. Por otro lado, la parte cilíndrica hueca presiona de manera firme la sección con forma de almohadilla 3530 del pie elástico contra una superficie inferior de la estructura de soporte 3110. Por tanto, tal como se muestra anteriormente, existen diversas posibilidades para fijar y montar un pie elástico en una estructura de soporte de un soporte de cacerolas, o de un soporte de sartenes respectivo.

Lista de números de referencia

	1000	soporte de cacerolas;
	1100, 1200, 1300, 1400	pies elásticos;
	1500, 1600	eje de corte
25	1050	estructura de soporte cortada;
	1700	vista ampliada de un detalle;
	1800	estructura de soporte;
	1770	diámetro de la parte cilíndrica del pie elástico;
	1750	cavidad;
30	2000	superficie de contacto inferior de la estructura de soporte;
	2100	diámetro de la cavidad;
	2200	cavidad;
	2300	cuerpo de dilatación;
35	1850	distancia entre el extremo superior de un pie y el extremo superior de un agujero para tacos;
	3100	técnica anterior;
	3110	estructura de soporte;
	3120	pie elástico;
	3122	sección con forma de almohadilla de un pie elástico;
40	3140	adhesivo;
	3130	adhesivo;
	3127	sección cilíndrica de un pie elástico;
	3200	otro desarrollo;

ES 2 657 958 T3

	3220	perno;
	3225	pared lateral del agujero/taladro;
	3250	área de ajuste a presión;
	3240	espacio hueco;
5	3230	sección con forma de almohadilla de un pie elástico;
	3300	ejemplo adicional;
	3330	pie elástico;
	3320	perno;
	3340	espacio hueco;
10	3400	otro ejemplo;
	3440	espacio hueco;
	3430	sección con forma de almohadilla de un pie elástico;
	3455	sección cilíndrica de un remache;
	3450	sección de perno de un remache
15	3500	otro ejemplo;
	3525	taladro;
	3535	sección con forma de almohadilla de un pie elástico;
	3540	espacio hueco;
	3555	sección cilíndrica hueca de un remache;
20	3550	sección de perno de un remache;
	3560	pared lateral de un perno en la estructura de soporte 3110.

REIVINDICACIONES

1. Un soporte de cacerolas (1000) con un pie elástico (1300), que comprende:

- una estructura de soporte (1000);
- una superficie de contacto (2000);
- una cavidad (2200) dentro de la estructura de soporte a la que se puede acceder a través de la superficie de contacto;
- un pie (1300) fabricado con material elástico que comprende un espacio hueco (3240) que se extiende en la cavidad; y
- un cuerpo de dilatación (3220, 3450) dentro de la cavidad (3200) y el espacio hueco (3240, 3440),

caracterizado por que

el pie (1300) se inserta en la cavidad (2200) de la estructura de soporte (3110), donde el cuerpo de dilatación (3220, 3450) que consta de una parte central (3450) que y una parte cilíndrica hueca exterior (3455) se inserta en el espacio hueco (3440), donde la parte cilíndrica (3455) se dilata de forma que presione el material elástico del pie (1300) contra la estructura de soporte (3110).

2. El soporte de cacerolas (1000) de acuerdo con la reivindicación 1, donde la cavidad (2200) es un agujero para tacos o un taladro que tiene un primer diámetro (2100), donde el pie (1300) tiene un segundo diámetro (1770).

3. El soporte de cacerolas (1000) de acuerdo con la reivindicación 2, donde el segundo diámetro (1770) es mayor que el primer diámetro (2100).

4. El soporte de cacerolas (1000) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el cuerpo de dilatación (3220, 3450) es mayor que el espacio hueco (3240), lo que establece por tanto al menos un ajuste a presión del material elástico.

5. El soporte de cacerolas (1000) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el cuerpo de dilatación es un perno (3220, 3320).

6. El soporte de cacerolas (1000) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el cuerpo de dilatación (3220, 3320) se fija dentro de la cavidad (2200).

7. El soporte de cacerolas (1000) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde el cuerpo de dilatación (3450, 3550) es un remache.

8. El soporte de cacerolas (1000) de acuerdo con la reivindicación 7, donde el cuerpo de dilatación es un remache (3550) y el pie (1300) no se extiende en la cavidad (2200).

9. El soporte de cacerolas (1000) de acuerdo con la reivindicación 8, donde el remache (3550) contacta directamente con una pared (3560) de la cavidad.

10. El soporte de cacerolas (1000) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el material elástico es caucho.

11. Un método para montar un pie elástico (1300) en un soporte de cacerolas (1000) de acuerdo con la reivindicación 1, donde:

- en un primer paso, se alinean un espacio hueco (3240) del pie elástico (1300) y una cavidad (2200) del soporte de cacerolas (1000); y
- en un segundo paso, se inserta un cuerpo de dilatación (3220, 3450) en el espacio hueco (3240) para formar un ajuste a presión con el pie (1300).

12. El método de acuerdo con la reivindicación 11, donde se hace que el material elástico presione contra una pared lateral (3560) de la cavidad (2200).

13. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11 a 12, donde el material elástico se dilata mediante un perno (2220) fijado en el interior de la cavidad, cuando el pie (1300) se inserta en la cavidad (2200).

14. El método de acuerdo con la reivindicación 11, donde el cuerpo de dilatación (3550) hace que el pie (1300) presione contra una superficie de contacto.

15. El método de acuerdo con las reivindicaciones 12 o 14, donde el cuerpo de dilatación es un remache (3450, 3550) que se fija después de que la cavidad (2200) y el espacio hueco (3240) se hayan alineado.

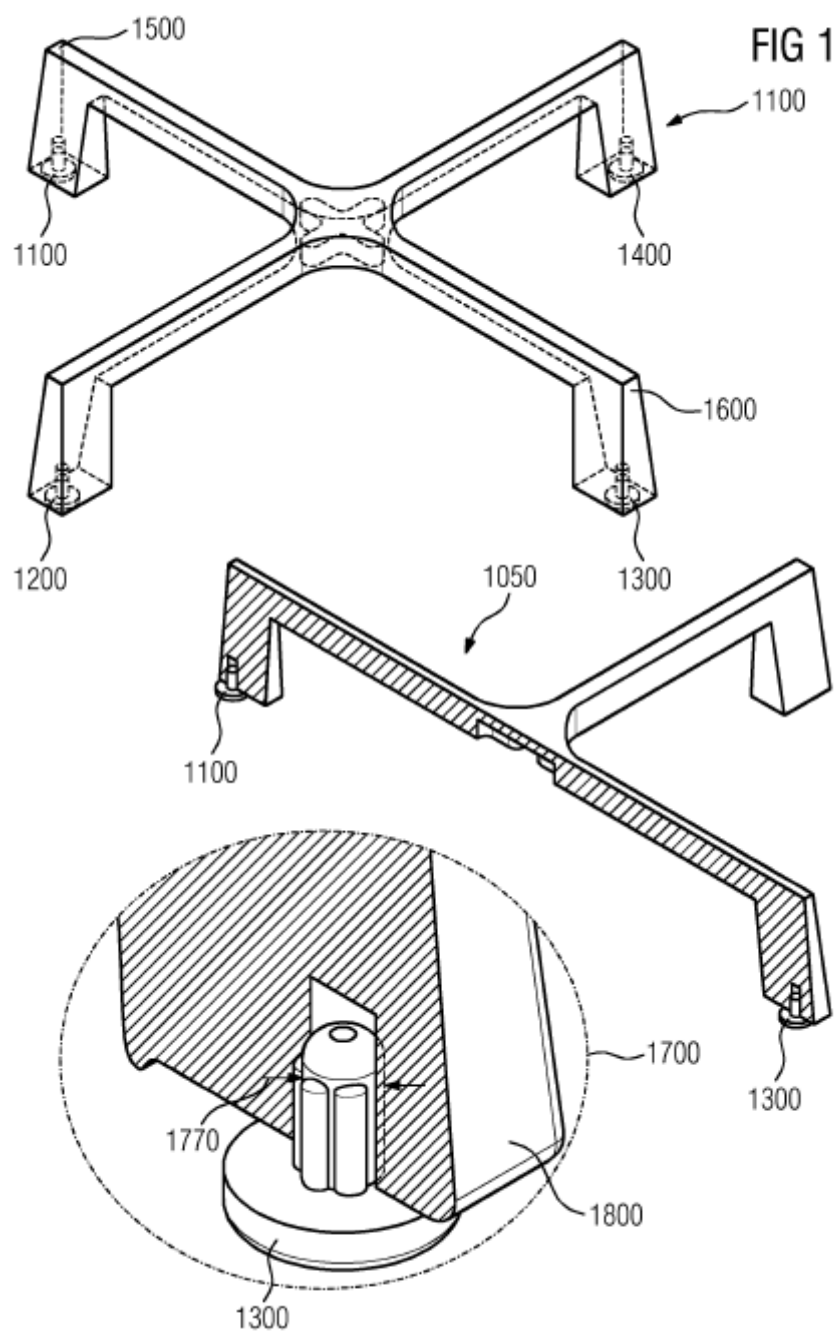
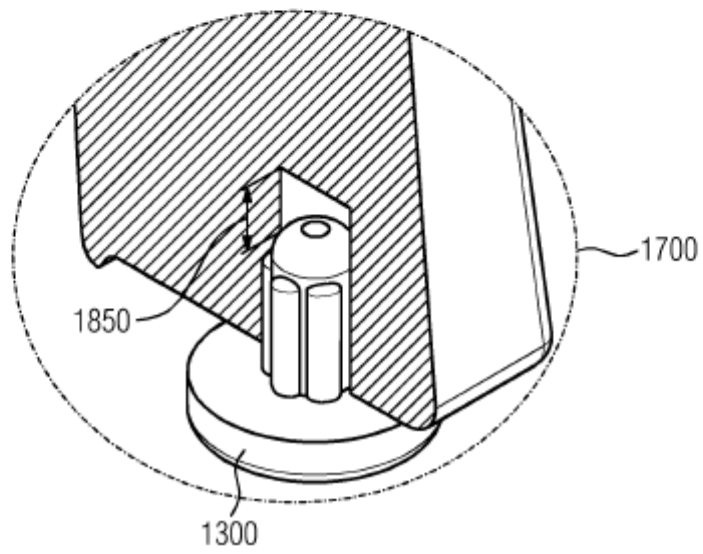
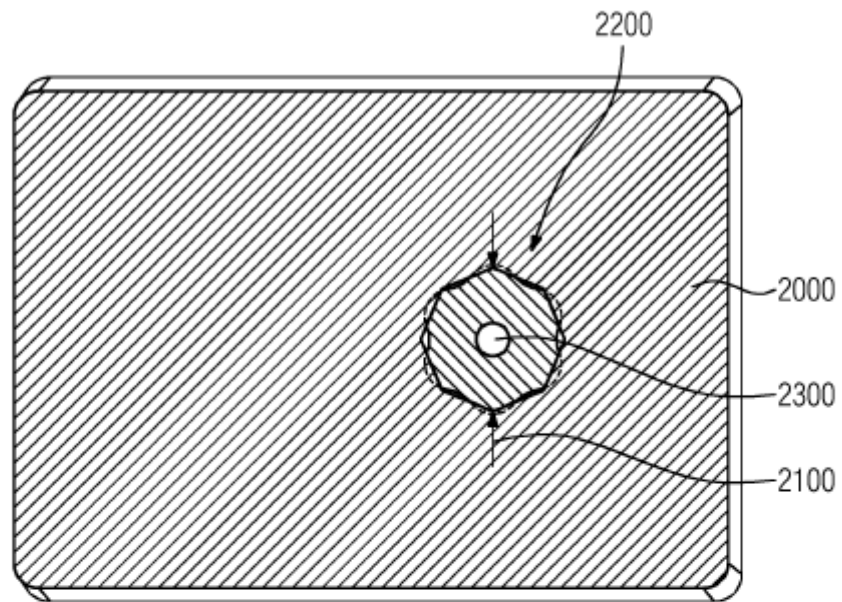


FIG 2



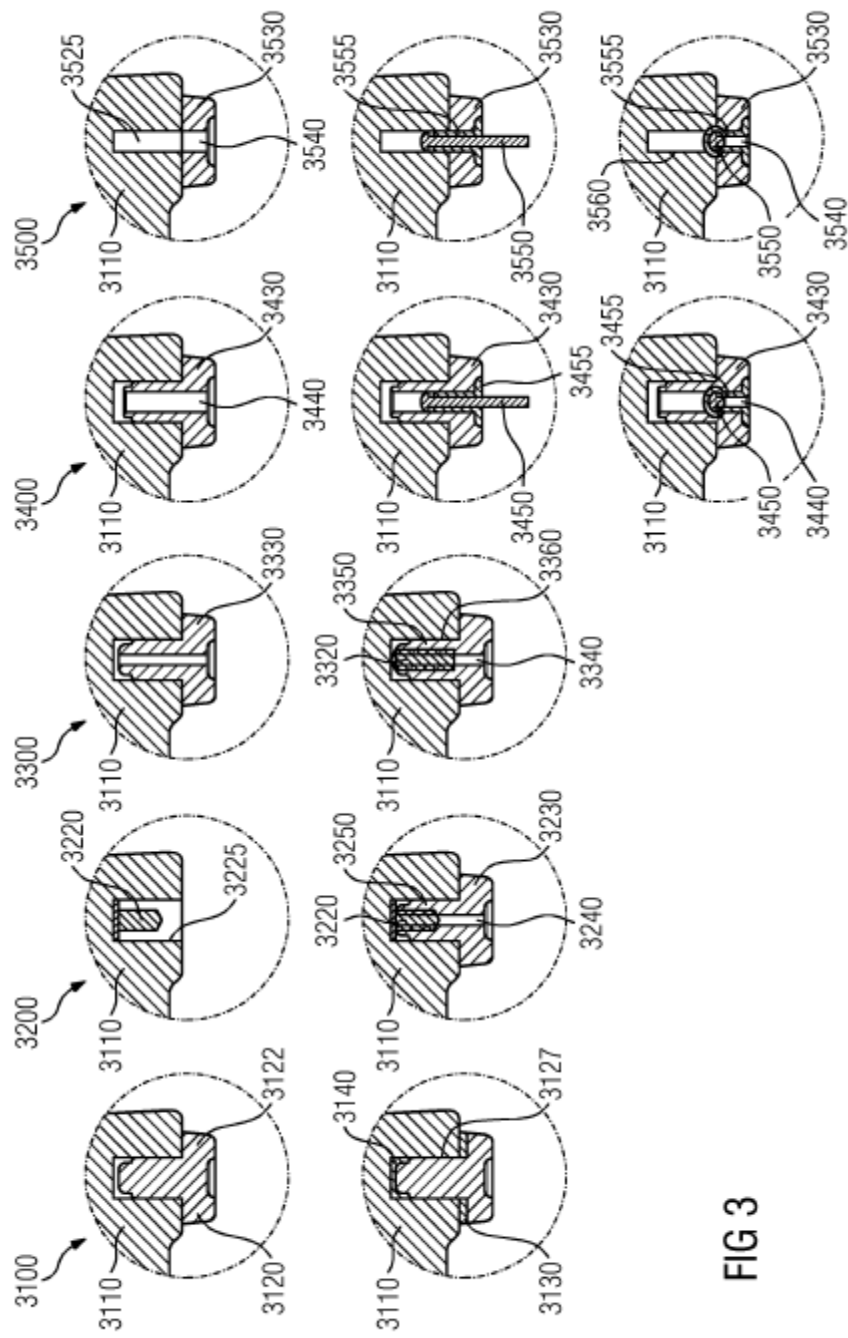


FIG 3