



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	20 Y
	21	250.744	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		14-5-80	

MODELO DE UTILIDAD

19 FEB. 1981

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
G 79 14 111.0	16-5-79	R.F.A.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F24C 15/08

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
"UNIDAD DE COCCION"

71 SOLICITANTE (S)	
KARL FISCHER	(A 18 481 ES)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Am Gänsberg 23, D-7519 Oberderdingen, República Federal Alemana

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	(Mod.- 4403)

El invento se refiere a una unidad de cocinar o guisar con al menos una placa de cocción eléctrica que está montada en una abertura de montaje de una placa de montaje por medio de un anillo de montaje apoyado sobre la placa de montaje.

5

En las unidades de cocción usuales consisten las placas de montaje en chapa de acero, y ciertamente o bien de chapa de acero inoxidable, desnudo o de chapa de acero esmaltada. Estas placas de cocción se conforman correspondientemente y sirven ya sea como placa de hogar de un hogar o cocina eléctrica o bien como placa superior de una denominada artesa de cocción de montaje, que está dispuesta en una placa de trabajo de un mueble de cocina. Análogamente, las artesas de cocción de montaje pueden estar dispuestas también en cocinas transportables.

10

15

Existe siempre el problema de que para reforzar las placas de montaje lo suficiente y, por otra parte, fabricarlas tan planas para poder desplazar sobre la placa de montaje los recipientes de cocción sin tener que inclinarlos y sin tener que levantarlos esencialmente con las manos. Además, se exigirá de las placas de montaje una gran resistencia al calor y la posibilidad de mantenerlas limpias fácilmente. Esto no sucede especialmente con la chapa de acero inoxidable.

20

25

Es objeto del invento crear una unidad de cocción del tipo indicado en el preámbulo, que hace posible un montaje especialmente plano de la placa de cocción y que, siendo suficientemente rígida, es de fácil mantenimiento.

30

Este objeto se consigue, según el invento, por el hecho de que la placa de montaje se compone de un material

vítreo o cerámico.

La placa de montaje puede consistir también en cerámica, loza o cerámica vítrea, así como en vidrio. Estos materiales tienen no sólo una rigidez suficiente sino que son también fáciles de mantener limpios y tienen resistencia suficiente a los arañazos y también superficies superiores resistentes a la acción química. Además, son relativamente buenos aislantes. Preferiblemente, el espesor de la placa de montaje es del orden de 5 a 10 mm y se apoya con su cara inferior sobre la superficie superior de una superficie de trabajo de un mueble de cocina o similar. Con ello se puede situar su superficie superior en la magnitud del espesor de la placa sobre la placa de trabajo. Si preferiblemente la superficie superior cerrada de la placa de cocción colada sólo se sitúa un poco por encima de la superficie superior de la placa de montaje, entonces se pueden desplazar fácilmente los recipientes de cocción desde la placa montada sobre la superficie de cocción o desde ésta, sin que sea necesario levantarlos de ella. Para ello existe entre la superficie superior de la placa de trabajo y de la placa de montaje un escalón mayor, que sin embargo no estorba, porque las cacerolas de cocción calientes por lo demás no se deben desplazar demasiado fácilmente sobre la placa de trabajo, la mayoría de las veces sensible al calor. Pero con ello se ha conseguido de nuevo altura, que se precisa para hacer la artesa incorporada o de montaje tan plana que es llevada prácticamente al espesor de la placa de trabajo y puede correr bajo la unidad de cocción, por ejemplo, un cajón del mueble de cocina. Se permite normalmente que la artesa de cocción alcance sólo

unos 3 cm por debajo de la superficie superior de la placa de trabajo. Mediante la colocación en altura de la superficie superior de la placa montada se consigue la altura que se necesita para colocar la placa de cocción eléctrica en este pequeño espacio libre que queda.

Preferiblemente, se pueden disponer entre la placa de montaje y la placa de trabajo o el anillo de montaje, juntas interpuestas, que impiden el eventual paso de fluido hacia abajo. También se puede conseguir una construcción de placa de cocción completamente hermética. Las juntas de hermeticidad o estanqueidad pueden consistir preferiblemente en caucho de silicona.

Especialmente preferida es una forma de construcción en la que la placa de montaje presenta en su cara inferior al menos un nervio. Dichos nervios, que pueden estar dispuestos tanto rodeando la zona de la abertura de montaje de la placa de trabajo como también la abertura de montaje prevista para la placa de cocción de la placa de montaje, son ventajosos en un doble aspecto. Refuerzan más la ya, por lo demás, relativamente rígida placa de montaje y aumentan su resistencia, por otra parte, aíslan la placa de trabajo, consistente tal vez en materiales combustibles, contra el calor radiante que procede de la placa de cocción. Esta función o misión puede ser realizada o favorecida por una cubierta inferior que coopera con los nervios.

Para la conducción de juntas de estanqueidad y/o para crear una cierta protección adicional contra alimento de cocina que rebosa, pueden preverse salientes en la cara superior o inferior de la placa de montaje, en la zona de los bordes exteriores o interiores. También es posible hum

dir la superficie superior de la placa de montaje en forma de una artesa plena con lo que se aumenta entonces tanto el borde exterior como la zona del borde que rodea la abertura de montaje para la placa de cocción con respecto a la artesa.

Ventajas y características adicionales del invento se desprenderán de las reivindicaciones de la descripción en combinación con los dibujos. Ejemplos de realización del invento están representados en los dibujos y se describirán más detalladamente a continuación. Los dibujos muestran:

La figura 1 una sección a través de una unidad de cocción con una placa de cocción;

Las figuras 2 a 4 secciones de detalle a través de variantes, y

La figura 5 una sección a través de una variante adicional con una parte de conmutador o regulador.

La unidad de cocina representada en los dibujos contiene en todas las formas de realización una o más placas de cocción eléctricas 11, con un cuerpo de placa de cocción compuesto de material de colada, en cuya cara inferior se sitúan conductores de calentamiento de forma usual, no representados, de forma de caracol, empotrados, en ranuras disruestas en forma espiral. La parte o sección calentada de la placa de cocción eléctrica estará limitada por un nervio anular 14, que tiene una superficie periférica exterior esencialmente cilíndrica. En la zona periférica superior hay previsto un cono ensanchado hacia arriba, que forma en la zona de la superficie plana cerrada 13 de la placa de cocción una pestaña 17 de sección transversal de forma triangular.

Las placas de cocción están rodeadas, en todas las formas de realización, por sendos anillos de montaje 16d, 16e, que pueden soportar la placa de cocción y forman una junta de obturación estanca contra los alimentos que se derraman. Consiste en chapa de acero inoxidable relativamente delgada y tiene una parte interior cónica 18, que se aplica a la parte periférica cónica del cuerpo de placa de cocción (pestaña 17). En el montaje, se empuja el anillo de montaje desde abajo sobre el nervio anular 14, de manera que su borde inferior sea ensanchado algo y con ello se aplique a presión al cuerpo de placa de cocción o se entierre algo. Con ello el anillo de montaje se sujetará de manera segura a la placa de cocción. La conicidad de la parte o sección 18 y la conicidad correspondiente a ésta del cuerpo de placa de cocción es relativamente grande, es decir, el ángulo de inclinación del cono con respecto a la horizontal (superficie de cocción 13) es relativamente grande. Ascendiendo a más de  $45^\circ$  y, preferiblemente, más de  $60^\circ$ . Con ello es la adaptación de la parte interior 18 del anillo de montaje a la pestaña 17 de la placa de cocción especialmente buena y se evitará que se originen rendijas a través de las cuales podría discurrir hacia abajo el alimento.

Igualmente en todas las formas de realización, el anillo de montaje 16 posee una parte o sección sobresaliente hacia fuera, que está inclinada hacia abajo según un ángulo muy plano de sólo unos pocos grados (menos de  $10^\circ$  y preferiblemente menos de  $5^\circ$ ). Esta parte es relativamente ancha y termina junto al anillo de montaje 16d según las figuras 1, 2, 4 y 5 en un borde dirigido hacia fuera sin doblado o desviación adicional. En la forma de realización

según la figura 3, esta parte anular plana termina una parte de borde 20a inclinada hacia abajo según un ángulo agudo.

5 En la figura 1, el anillo de montaje 16d se apoya con su borde exterior sobre una placa de montaje 22c, que se compone de vidrio, cerámica, cerámica vítrea o gres. Este tipo de materiales vítreos o cerámicos tienen la ventaja de que son relativamente insensibles al calor, tienen una superficie cerrada bastante resistente a los arañazos, insensible a los productos químicos y fácil de mantener

10 limpia, y tienen, a espesores correspondientes, que se sitúan en el orden de magnitud de 5 a 10 mm, una rigidez y resistencia suficientes. Esta se mejora adicionalmente mediante un nervio anular periférico 32 previsto en la cara inferior. En este nervio anular 32 se apoya una chapa de cubierta inferior 30, la cual se sujeta a la placa de cocción por medio de un tornillo central 31 de éste y que mantiene a la placa de cocción apretada hacia abajo en la abertura de montaje 21 de la placa de montaje 22c.

15 La placa de montaje 22c está dispuesta en una placa de trabajo 25 de un mueble de cocina, por ejemplo una placa de madera o de aglomerado, en la zona de una abertura de montaje, en la que se apoya la cara inferior de la placa de montaje 22c de la superficie superior de la placa de trabajo. La superficie superior de la placa de montaje 22c sobresale también aproximadamente en el espesor de la placa de montaje por encima de la placa de trabajo 25, mientras que

20 la superficie de cocción 13 se sitúa sólo relativamente poco por encima de la superficie superior de la placa de montaje 22c. La razón de esto es que, por una parte, el anillo de montaje 16d comienza inmediatamente debajo de la superfi-

25

30

cie de cocción 13c y, por otra parte, su inclinación es muy pequeña.

Se consigue también con esta disposición crear una unidad de cocción de placa de montaje y placa de cocción en la superficie de cocción 13 se sitúa sensiblemente en un plano con la placa de montaje. Debido al espesor de la placa de montaje es, sin embargo, posible montar la placa de cocción tan alta sobre la superficie superior de la placa de trabajo 25 que no sobresale mucho hacia abajo.

El nervio anular 32 discurre, en el ejemplo de la figura 1, a una pequeña distancia del borde exterior de la placa de montaje 22c, de manera que, además de su función de refuerzo, cumple también la función de pantalla para el calor para la superficie interior de la abertura de la placa de trabajo 25 y una función de guiado en el montaje de la unidad de cocción 13.

La unidad de cocción representada en la figura 1 puede contener una o más placas de cocción una debajo de otra.

En la figura 2 se representa una placa de montaje 22d en la misma realización de la placa de cocción 11 y del anillo de montaje 16, la cual está formada como una placa lisa sin nervio, que está redondeada solamente, como en todas las formas de realización, en su borde exterior superior. En la placa está prevista una ranura anular en la zona en que se aplica el anillo de montaje 16d sobre la placa, en la que se sitúa una junta de estanqueidad anular 24a de un material de estanqueidad resistente al calor, por ejemplo caucho de silicona. Puede consistir también, por ejemplo, en un anillo de junta de cordón redondo (anillo

tórico). Se podría en todo caso llenar también la ranura con un caucho de silicona pastoso y formar así una superficie estanca. La estanqueidad sirve para que el alimento que eventualmente se derrame no pueda de ningún modo correr a través de la abertura de montaje 21.

En el presente caso, la cubierta en forma de fuente plana 30 se aplica a la cara inferior plana de la placa de montaje 22d.

En la figura 3 está representada una placa de montaje 22e que corresponde, en lo que respecta a su configuración y nervado (nervio 32) a la de la figura 1. Únicamente en la zona de la abertura de montaje 21 está previsto, en el lado superior, un nervio anular 33 que sobresale algo hacia arriba, que rodea a la abertura de montaje 21. Dicho nervio guía a un anillo de estanqueidad 24b que lo rodea y sobre el cual se apoya el anillo de montaje ya descrito 16e. También en el caso en que no estuviera prevista estanqueidad alguna, ofrecería el saliente anular 33 una cierta seguridad contra alimento derramado.

En la figura 4 está prevista una placa de montaje 22f que tiene en su cara superior un rebajo somero 36 que asciende sucesivamente tanto hacia el anillo exterior de la placa de montaje 22f como hacia la abertura de montaje 21 para el borde que rodea la placa de cocción. Forma allí una parte 33a algo elevada que o bien está en un plano con el borde exterior o bien se sitúa algo más alta que éste. El rebajo somero 36 puede acoger pequeñas cantidades de alimento derramado o de líquido o humedad, que se utilizan en la limpieza de la placa de montaje 22f.

En la cara inferior, la placa de montaje 22f se-

5 según la figura 4 posee un nervio anular 32 del tipo ya descrito y adicionalmente un nervio anular 35, el cual rodea igualmente la abertura de montaje 21 en la cara inferior de la placa de montaje 22f. Aquí se creará un especial refuerzo en la zona de la abertura pasante 21 y además se hace posible un apantallamiento especialmente bueno del calor radiante desde la placa de cocción. Una cubierta inferior se puede aplicar ya sea sobre el nervio anular 32 o sobre el nervio anular 35.

10 En la zona exterior está previsto un saliente anular 34 aplanado, sobresaliente hacia abajo, el cual delimita entre él y el nervio anular 32 un rebajo somero 40, en el cual se sitúa una junta de obturación estanqueidad anular 26c que se apoya sobre la cara superior de la placa de trabajo 25. Con ello será impedido también el escurrimien-

15 to o fuga de alimento en este lugar.

20 En la figura 5 está representada una unidad de cocción 12 que contiene dos o más placas de cocción 11. La placa de montaje correspondiente 22b tiene la forma de una placa cerámica vítrea relativamente gruesa con caras superior e inferior planas, es decir, sin nervaduras. Se muestra que en la placa de montaje 22b está incorporado un regulador de temperatura 39, que en el ejemplo representado está sujeto a una chapa 38 apoyada sobre la cara superior

25 de la placa de montaje 22b y que puede estar apretado en ésta de cualquier manera, no representada. El regulador está dispuesto de tal manera que su eje de ajuste, con el botón de mando 37 sujeto al mismo, se sitúa en esencia verticalmente. Por lo tanto se puede gobernar desde arriba. De

30 esta manera se crea una unidad de cocción que contiene tan

to las placas de cocción como los elementos de servicio y que, en su montaje, sólo tiene que unirse con una red o manantial de electricidad. Esto constituye también una gran ventaja para una eventual reparación, ya que la unidad de cocción se puede desmontar y montar de nuevo como un todo funcional. También para el montaje del regulador es una ventaja el espesor o grosor relativamente grande de la placa de montaje 22b, ya que con ello el regulador se pone algo más alto con respecto a la superficie de la placa de trabajo 25 y se ahorrará profundidad de montaje.

Las placas de montaje descritas consisten en un material vítro o cerámico. Con ello sucede, en primer lugar, que el material tiene una cierta resistencia al calor, una superficie superior lisa e insensible y, con grosor suficiente, tiene una gran rigidez. Sería pensable también utilizar aquí un material conteniendo producto sintético o plástico con dicho tipo de características, aún cuando su resistencia al calor y resistencia al mantenimiento o conservación por calentamiento no sean tan buenas como las de los materiales descritos.

Sobre los nervios 32 ó 35 se puede asentar o bien la tapa de cierre para toda la unidad de cocción o en cada caso una tapa cubierta de cierre individual para cada placa de cocción.

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE AÑOS, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5            1ª.- Unidad de cocción con al menos una placa de cocción eléctrica, que está montada en una abertura de montaje de una placa de montaje por medio de un anillo de montaje que se apoya sobre la placa de montaje, caracterizada porque la placa de montaje consiste en un material vítreo  
10            o cerámico.

             2ª.- Unidad de cocción según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la placa de montaje tiene un grosor comprendido entre 5 y 10 mm.

15            3ª.- Unidad de cocción según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizada porque la placa de montaje se apoya con su cara inferior sobre la superficie superior de una placa de trabajo de un mueble de cocina o similar y su superficie superior se sitúa sobre la placa de trabajo en la magnitud correspondiente al espesor de la placa de montaje.

20            4ª.- Unidad de cocción según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque entre la placa de trabajo y la placa de montaje y/o la placa de montaje y el anillo de montaje se puede intercalar una junta de obturación o estanqueidad.

25            5ª.- Unidad de cocción según la reivindicación 4ª, caracterizada porque en la placa de montaje está previsto un rebajo para una junta de obturación o estanqueidad.

30            6ª.- Unidad de cocción según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la placa de montaje tiene al menos un nervio en su cara inferior.

7ª.- Unidad de cocción según la reivindicación 6ª, caracterizada porque al nervio se conecta o une una cubierta inferior de la placa de cocción y/o de la unidad de cocción.

5 8ª.- Unidad de cocción según las reivindicaciones 6ª y 7ª, caracterizada porque un nervio discurre por la zona del borde próxima al borde a la abertura en la placa de trabajo.

10 9ª.- Unidad de cocción según una de las reivindicaciones 6ª a 8ª, caracterizada porque está dispuesto un nervio en la zona de la abertura de montaje para la placa de cocción.

15 10ª.- Unidad de cocción según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque en la cara superior de la placa de montaje, debajo del anillo de montaje, está prevista una parte sobresaliente hacia arriba.

20 11ª.- Unidad de cocción según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque en la cara inferior de la placa de montaje, en la zona del borde, está previsto un saliente dirigido hacia abajo, el cual delimita un rebajo de recepción para una junta de estanqueidad.

25 12ª.- Unidad de cocción según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque en la placa de montaje, eventualmente con interposición de una chapa intermedia, están montados conmutadores o reguladores para la unidad de cocción.

30 13ª.- Unidad de cocción según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la placa de montaje tiene en su cara superior un rebajo somero en forma de artesa.


14ª.- Unidad de cocción.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

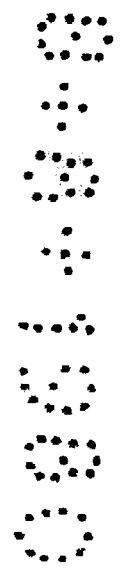
Esta Memoria consta de 13 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 2 de Julio de 1980

E. A.



**Fernando de Elizaburo**  
Por medio de

5

10

15

20

25

30

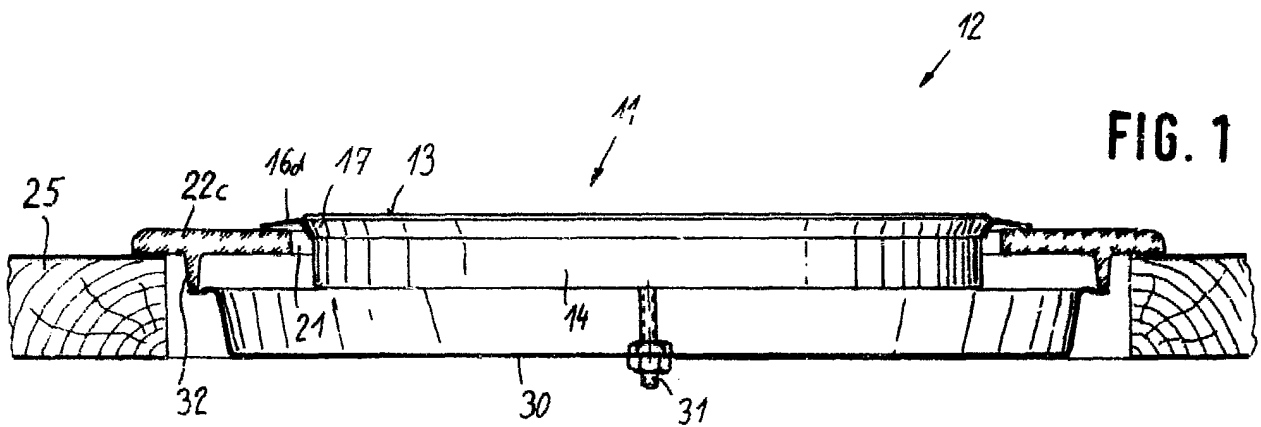


FIG. 1

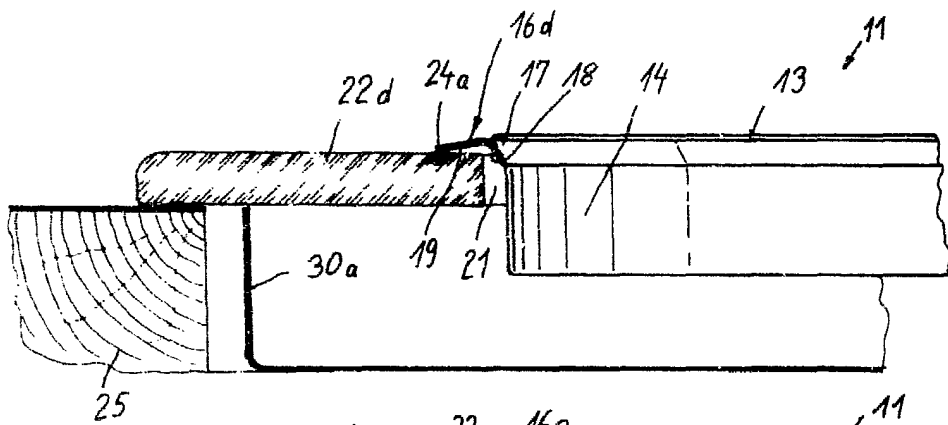


FIG. 2

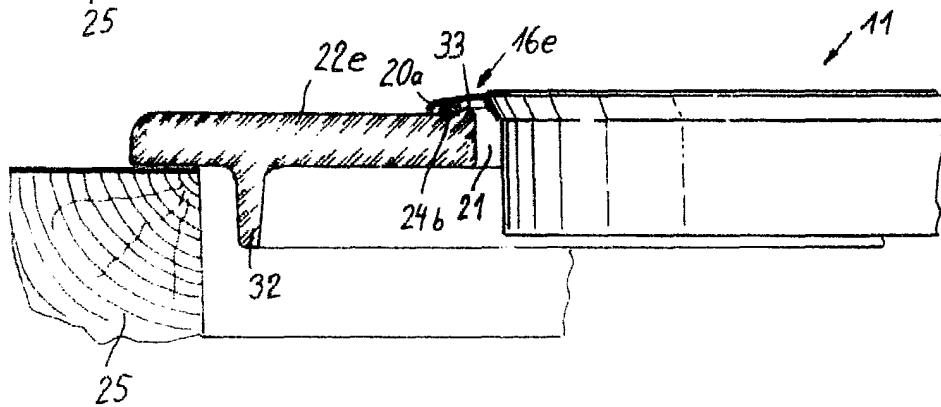


FIG. 3

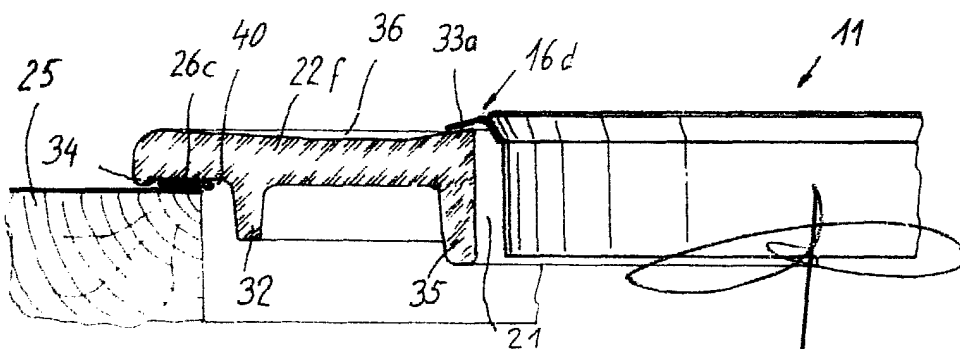
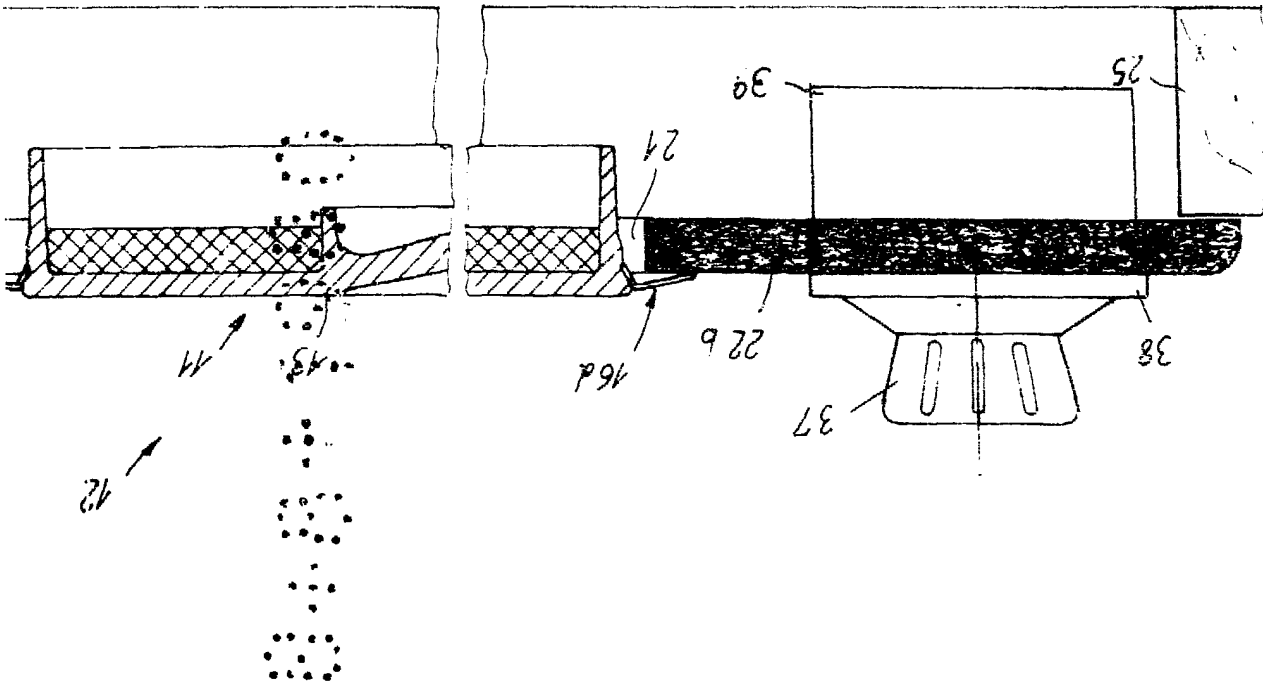
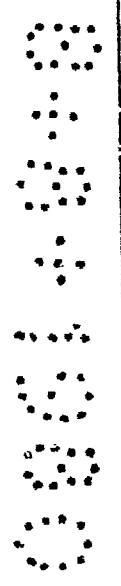
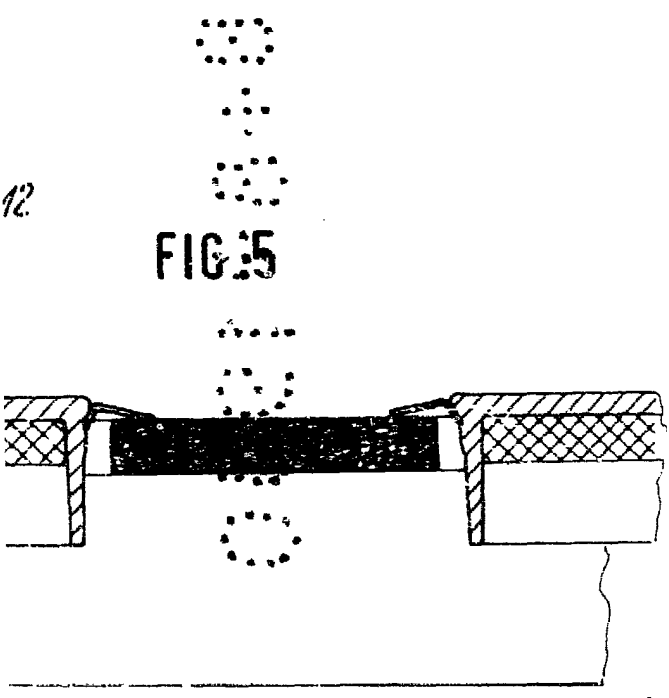


FIG. 4



12

FIG. 5



A handwritten signature in black ink, consisting of a vertical line with a loop at the top and a horizontal line at the bottom.

Fernando de Eizaburu  
Per Fedor.