

Int. Cl.: F24C



204552

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España, se solicita a favor del SR. DON KARL TITZE, de nacionalidad Austriaca, residente en WIEN(AUSTRIA) Lannerstrasse 38, por: "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA HOGARES - DE COCINA."

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo perfeccionado para hogares de cocina que se componen, por lo menos, de, dos elementos que son desplazables entre si y que durante su,desplazamiento relativo cambian su posición reciproca en sentido vertical.-

5

Los fuegos abiertos de cualquier tipo constan de un número de llamas que flamean y que se extienden de una manera caprichosa, encontrándose la temperatura máxima de estas llamas en, las puntas de las mismas. Si ahora se coloca sobre aquél círculo constituido por estas llamas, cualquier objeto de menaje doméstico, - como por ejemplo una olla, se producirá a pesar de existir en, el fondo de la olla una conductibilidad termica transversal de mayor o menor intensidad tanto por encima de las puntas de las llamas como asimismo en la parte interior del fondo de la olla, una zona - anular recalentada, mientras que la parte central asi como el borde del fondo interior permanecen mucho menos calientes.-

10

15

En el campo de las llamas de tipo abierto en particular

de los hogares de llamas de gas se ha llegado a conocer toda una serie de dispositivos, que tienen todos la finalidad de distribuir, asi como de atenuar el calor local en las puntas de las llamas. Estos dispositivos trabajan, todos, en un principio, por medio de unas, placas y tamices de ejecución diferentes, los cuales están situados, por encima de la llama.-

Las placas de hierro fundido por cierto realizan gracias a su conductibilidad calorífica en sentido horizontal una buena -- distribución de la producción calorífica, la cual se lleva a efecto sin embargo, tan sólo de una manera parcial, dado que el elevado calor de puntas de las llamas está siendo repartido de una forma superficial. Por tal motivo, se presenta aqui de hecho la misma situación de la distribución calorífica como en el caso de los hornillos de hierro fundido o de tipo tubular, calentados por electricidad, - que acusan también unas diferentes zonas de temperatura y que tampoco reciben un calentamiento en su parte central ni en los respectivos bordes.-

Aquellas placas, que van provistas de unos nervios, escotaduras ó otra clase de perfilado llevan a cabo por medio de unos cojinetes de aire, de desviación de los gases de combustión y la turbulencia de estos mismos, una distribución en la producción calorífica que si como tal es más o menos regular, pero que sin embargo, - reduce el calor y las placas necesitan, por lo tanto, mucho tiempo - en el comienzo de su funcionamiento hasta que la olla con respectivo contenido llégué a la temperatura deseada ya que se dispone tan sólo de una amortiguada transmisión, del calor. En el caso de los -- dispositivos ya conocidos, los cuales están constituidos por dos o, hasta más componentes, los cuales pueden ser regulados en su altura, constituye un muy importante inconveniente el hecho de que la - placa de apoyo, sobre la cual se halla sostenido el fondo de la olla no está siendo calentada de una forma directa en cuyo caso el calentamiento es realizado por una placa separada, que se encuentra - dispuesta por debajo de ésta o bien que se ha previsto también en, la posición más baja, entre la placa del hornillo calentada y el --

fondo de la olla, un cojín de aire que reduce la transmisión de calor durante el comienzo del funcionamiento, cojín de aire éste que a continuación solamente podrá ser aumentado por un correspondiente ajuste. En el ramo de las placas de hornillo calentadas eléctricamente existe asimismo una forma de construcción muy complicada y costosa, en la que la olla puede ser bajada de una manera directa sobre la placa, con objeto de constituir un cojín de aire, que se encuentra dispuesto entre ellas, mientras que el recipiente mismo, sostenido por una parrilla, se mantiene en la posición anterior. En el caso de otro dispositivo, una rejilla, que sirve como parrilla de suspensión para la olla, puede ser regulada en su altura con respecto a una placa de calentamiento eléctrico; la olla, sin embargo, no puede ser puesta directamente sobre la referida placa.-

Con la finalidad de resolver todos estos problemas, de acuerdo con la presente invención se propone el empleo de un dispositivo del tipo reseñado al principio, en el cual sostiene los dos componentes en un disco o placa, por una parte, y en un anillo, por la otra parte, el cual circunda el disco y que está sostenido por este mismo disco a través de unos biseles, siendo este anillo giratorio con respecto al disco; por lo que la altura del mismo puede, ser alterada, estos dos componentes constituyen de este modo unas superficies de apoyo para el fondo de la olla, las cuales se encuentran juntas, de manera que una de las superficies de apoyo puede ser elevada por encima de la otra, encontrándose la misma teniendo en cuenta la posición básico de ambos componentes en el mismo plano de la superficies de apoyo del otro componente o bien por debajo y al ser la posición invertida por encima de la superficie de apoyo del componente contrario. La ventaja de esta solución consiste en el hecho de que la olla u objeto similar puede ser colocada, de una forma directa sobre la placa calentada, a fin de ser quitada con un simple movimiento de la mano, después de que la temperatura, haya subido hasta tal extremo que se presenta el peligro de que las comidas se quemem, de modo que se produce por debajo un cojín de aire. El dispositivo de este invento puede estar hecho de cual-

quier material que sea resistente al calor, como son por ejemplo, el hierro fundido, el acero, los metales no férrico, la cerámica, etc. etc.

90 Ventajas especiales ofrece el empleo de un material con alta conductibilidad termica, tales como son, por ejemplo, el cobre o, bien metal ligero, ante todo aluminio y sus aleaciones, como material para la placa de hornillo, objeto de la presente invención. El aluminio posee una conductibilidad termica que es más de cuatro veces ma  
95 yor que la de otros materiales, conductibilidad ésta que se aumenta, aún más con la subida de la temperatura. Gracias a ello se consigue, dentro de la placa una distribución calorífica que es mucho mejor - que la distribución de una ejecución de la placa, en por ejemplo, fundición gris.-

100 Otros detalles más del dispositivo se explican con referencia el plano adjunto, en el cual se han representado dos ejemplos para la ejecución del objeto de la presente invención. En el plano indican: La figura 1 una vista en planta de una placa de hornillo con, las características de esta invención, la figura 2 una vista de sección transversal realizada según la línea II - II de la figura 1, la  
105 figura 3 refleja una vista en planta de la placa de hornillo en su posición de funcionamiento normal; la figura 4 indica una vista de sección transversal efectuada de acuerdo con la línea IV - IV, que ha sido indicada en la figura 3, la figura 5 representa la vista de sección transversal de una placa de hornillo en su ejecución de dos  
110 escalones, la figura 6 indica una vista en planta del hornillo previsto para las cocinas con calentamiento eléctrico, mientras que la, figura 7 representa una vista lateral de este mismo hornillo.-

115 En el ejemplo para la ejecución del hornillo, el cual ha sido indicado por las figuras 1 hasta 4, el mismo como tal está constituido por un disco circular 1 y por un anillo 2. Ambos elementos con colocados de una forma central sobre la perrilla, que a su vez se encuentra dispuesta por encima del quemador de forma anular. En la parte inferior del disco 1 se han previsto, en unas determinadas distancias angulares, los salientes, las que se apoyen sobre las varillas de la parrilla, con objeto de impedir un giro del disco 1. El referido anillo 2 posee unas uñas 3, que con preferencia son de una --  
120

204552

10 JUL 1974



- 5 -

sección transversal y que tienen una forma de rombo, las cuales llegan hasta dentro del disco 1, en cuyos canales 4, que para tal fin se han previsto, descansan estas uñas. Por el ensamblaje de ambos --  
125 componentes referidos, los bordes superiores de las unas 3 constituyen un solo plano con la superficie del disco, o bien que se encuentran un poco por debajo de la misma.--

El referido canal está limitado en su lado radial por -- una pared 8, que en un principio es vertical y que sirve como tope, para las citadas uñas 3, mientras que la pared 9, que se encuentra --  
130 enfrente de ésta, ha sido ejecutada de una forma inclinada, constituyendo así un bisel de deslizamiento, que se extienden desde el lugar más profundo del canal hacia la superficie superior de la placa. Tal como podrá ser desprendido de la figura 5, en este caso se --  
135 puede prever uno o bien varios escalones centrales 4b. Al objeto de facilitar una guía central para el anillo 2, se han dispuesto en la cara inferior del mismo las piezas de deslizamiento 7. Con el fin de proporcionar una limitación del movimiento giratorio del anillo 2 con relación al disco 1, se ha previsto en el borde extremo del mismo un saliente 5, que entra en una ranura 6 del anillo 2; una pared  
140 6a de esta ranura, tal como será descrito más abajo, sirven como tope para la limitación del movimiento giratorio del anillo en el momento de levantarse la olla. En el borde extremo del anillo 2 se, ha dispuesto un lóbulo 10 para efectuar el ajuste del mismo anillo  
145 2.-

Por la fabricación de toda la placa en hierro fundido, la superficie de los canales 4 puede servir como guía para las uñas 3. Sin embargo si por las razones mencionadas al principio se eligiera para la fabricación del disco 1, el cobre, aluminio ó otras aleaciones, entonces representaría una gran ventaja el hecho de equipar la  
150 superficie de deslizamiento de los referidos canales 4 con un recubrimiento duro. El material de este recubrimiento puede ser de -- acero, hierro fundido, latón o bien de bronce. En tal caso, la superficie de deslizamiento puede ser ejecutada como pieza de deslizamiento postiza, que es introducida en la placa del hornillo durante el,  
155 proceso de su fundición. Estas piezas de deslizamiento pueden estar

10 JUL



160 constituidas, tal como representada a título de ejemplo y de una forma puentada por la figura 1, por unas plaquitas 15, que forman la zona marginal del canal y que sobresalen por muy poco de la superficie de estos canales, de modo que las referidas uñas 3 se encuentran apoyadas sobre estas plaquitas, por lo que la superficie restante de la pared del disco no mantiene contacto alguno con las uñas, por consiguiente, la superficie de esta pared no sufre rasguño alguno durante el ajuste del anillo 2, que en conjunto con la uña 3 puede ser --

165 ajustado como una pieza de fundición.-

Este anillo 2 puede estar hecho de un material con un peso específico elevado así como con una reducida conductibilidad térmica, tal como, por ejemplo, de hierro fundido, acero o bien de cobre.- -

170 La posición básica que ha sido indicada por la figura 1, - sirve para la primera fase del funcionamiento o de la cocción, ya - que la respectiva olla se encuentra dispuesta de una manera directa sobre el disco 1. Con el objeto de formar un cojín de aire, el anillo es girado, en contra del sentido de las manecillas del reloj, en la - dirección que indica la flecha "A". Por este movimiento, las uñas 3 -

175 deslizan a través de los planos inclinados del canal 4 sobre la superficie del disco, siendo el anillo 2 guiado de una forma centrada por medio de las piezas de deslizamiento 7. El referido saliente 5 - se desliza dentro de la ranura 6 hasta llegar el tope 6a. En la posición deseada <sup>descansa</sup> ahora la olla tan sólo sobre las uñas 3 y a una determinada distancia con respecto al disco calentado 1. De este modo, el requerido cojín de aire ha sido proporcionado. Gracias a la sección, transversal de las uñas 3, la cual es de un tipo romboide la uña descansa sobre el referido disco tan sólo en la forma de una línea, al igual que la respectiva olla lo hace sobre esta uña.-

180

185 El mismo tipo de construcción puede tener su aplicación - naturalmente también en las placas de un calentamiento por electricidad, o sea, tanto para las placas de hornillos de forma tubular y - espiral que sean hechas de fundición de hierro, como asimismo para - las placas que están hechas de acero. En el caso de que no se desearse aplicar la correspondiente modificación a la construcción de los

190

204552

10 JUL



ya existentes tipos de hornillos eléctricos, dentro del alcance de, la presente invención se podría aplicar la solución que a continuación se relaciona.-

195 Según se puede desprender de las figuras 6 y 7, en el extremo de la periferia de la placa de calentamiento eléctrico 11 se encuentran dispuestos unos pernos 12, que han sido fijados en la misma placa o bien en el correspondiente armazón de la placa. Sobre estos pernos descansa un anillo 13 con las ranuras 14, entrando los pernos hacia la parte más profunda de estas ranuras. El borde superior del anillo 13 está a nivel de la superficie de la placa o bien se encuentra por debajo de la misma. Como consecuencia del desplazamiento giratorio del anillo 13, el cual se hace en contra del sentido de las manecillas del reloj, el anillo 12 se desliza a través de los planos inclinados 14a de las ranuras 14 hacia arriba, hasta que el anillo 13 se encuentra apoyado con su parte inferior, sobre los referidos pernos 12. La olla, que se coloca por encima del anillo 13 la cual ha de ser naturalmente de mayor diámetro que el, del anillo 13 se encuentra ahora a una determinada distancia de la placa 11, de manera que así queda constituido el requerido cojín de aire.

200

205

210

#### REIVINDICACIONES

1ª.- Dispositivo perfeccionado para hogares de cocina; el cual se compone de, por lo menos, dos elementos, que son desplazables entre sí y que por su movimiento relativo entre sí cambian su respectiva posición recíproca, en sentido vertical, caracterizado por el hecho de que las dos partes componentes consisten en un disco o una placa por una parte, y un anillo por otra parte, que circunda el disco, y que está sostenido por este mismo disco a través de unos biseles siendo este anillo giratorio con respecto al disco, por lo que la altura del mismo puede ser variada constituyendo estas dos partes, componentes de este modo unas superficies de apoyo para el fondo de la olla, situadas una dentro de la otra, de manera que una de las superficies de apoyo puede ser elevada pasando, encima de la otra situándose en la posición inicial de ambas partes en el plano de la superficie de apoyo de la otra parte componente o bien por debajo de la misma y en la posición desplazada por encima de la misma.

215

220

225



- 230 2ª.- Dispositivo; según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que por lo menos el disco está hecho de un material de alta conductibilidad termica por ejemplo, cobre o metal ligero, en particular aluminio o sus aleaciones, y esta preferentemente anodizado.-
- 235 3ª.- Dispositivo; según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho, de que el referido anillo posee en su borde interior por lo menos tres uñas que sobresalen de una forma radial hacia el interior y están dispuesto preferentemente a distancias angulares iguales penetrando en la posición iniciales del anillo en rebajes correspondientes o análogo practicados en el disco.-
- 240 4ª.- Dispositivo; según reivindicación 3ª, caracterizado por el hecho de que las referidas uñas del anillo, llegan en la posición básica del mismo como máximo hasta la superficie de apoyo del disco, rematando los fondos de todos los rebajes, en una dirección circunferencial, común a través de un bisel practicado en sentido radial en la superficie de apoyo del disco.-
- 245 5ª.- Dispositivo; según reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado por el hecho de que los referidos rebajes van provistos de un recubrimiento duro que constituye la superficie de desliazamiento para las uñas.
- 6ª.- Dispositivo; según reivindicación 4ª, caracterizado por el hecho de que los referidos biseles poseen por lo menos un escalón intermedio previsto para la sujeción de las uñas.-
- 250 7ª.- Dispositivo; según reivindicación 4ª, caracterizado por el hecho de que la pared de limitación radial del rebaje situada opuesta, al bisel forma un tope para las uñas del anillo con objeto de limitar el movimiento giratorio del mismo.-
- 255 8ª.- Dispositivo; según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que en uno de los bordes, o sea, el del disco o bien del anillo situados opuestos entre si está previsto un saliente que sobresale en esencial radialmente y que al objeto de realzar la limitación del movimiento giratorio del referido anillo entra en una escotadura practicada en el borde contrario.-
- 260 9ª.- Dispositivo; según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que para placas calentadas eléctricamente la parte componente regulable está formada como anillo que rodea la electroplaca y es giratoria

204352

10 JUL 1974

- 9 -

265 torio con respecto a la misma, anillo éste que mediante unos manguitos previstos en el lado del fondo descansa sobre, por lo menos, tres pernos que se extienden en sentido radial y están dispuestos a distancias angulares, preferentemente iguales, estando formada una de las paredes de limitación de todas las ranuras del anillo con transcurso inclinado en igual dirección.-

10ª.- Dispositivo; según reivindicación 4ª, caracterizado por el hecho de que el apoyo que forma la superficie de deslizamiento de las uñas, está hecho de acero, hierro fundido, latón o bien de bronce.

270 11ª.- Dispositivo; según reivindicación 4ª, caracterizado por el hecho de que los apoyos, que constituyen la superficie de deslizamiento para la referidas uñas, han sido ejecutados como piezas de deslizamiento fundida en la placa de la cocina.-

275 12ª.- Dispositivo; según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el anillo giratorio, está hecho de un material de elevada peso específico o respectivamente de reducida conductibilidad térmica, tal como, hierro fundido, acero o cobre.-

13ª.- "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA HOGARES DE COCINA."

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se les acompañan tres planos para su mejor comprensión.- -

Madrid, 10 JUL 1974

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

  
Emilio García Arteaga



Fig. 1

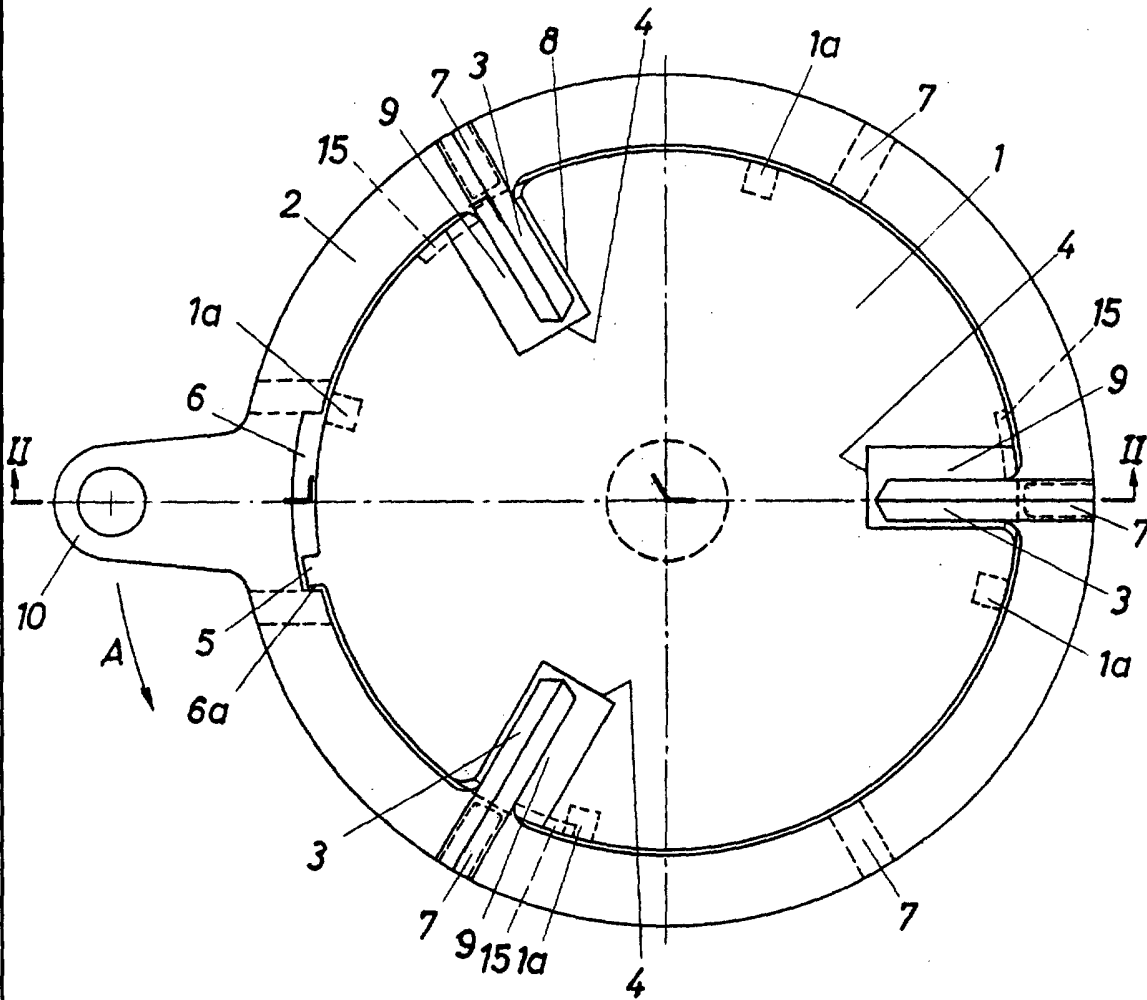
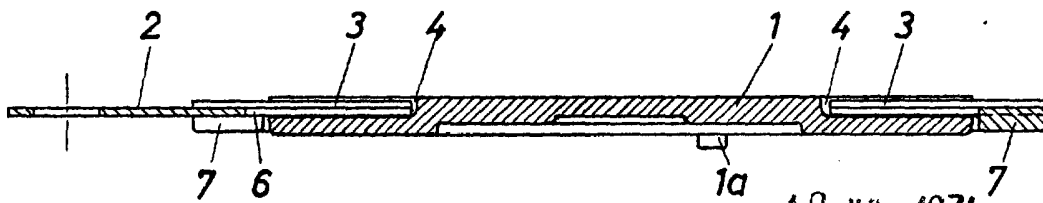


Fig. 2



10 JUL 1974

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

ESCALA VARIABLE

Enrile Garcia Arteaga



Fig. 3

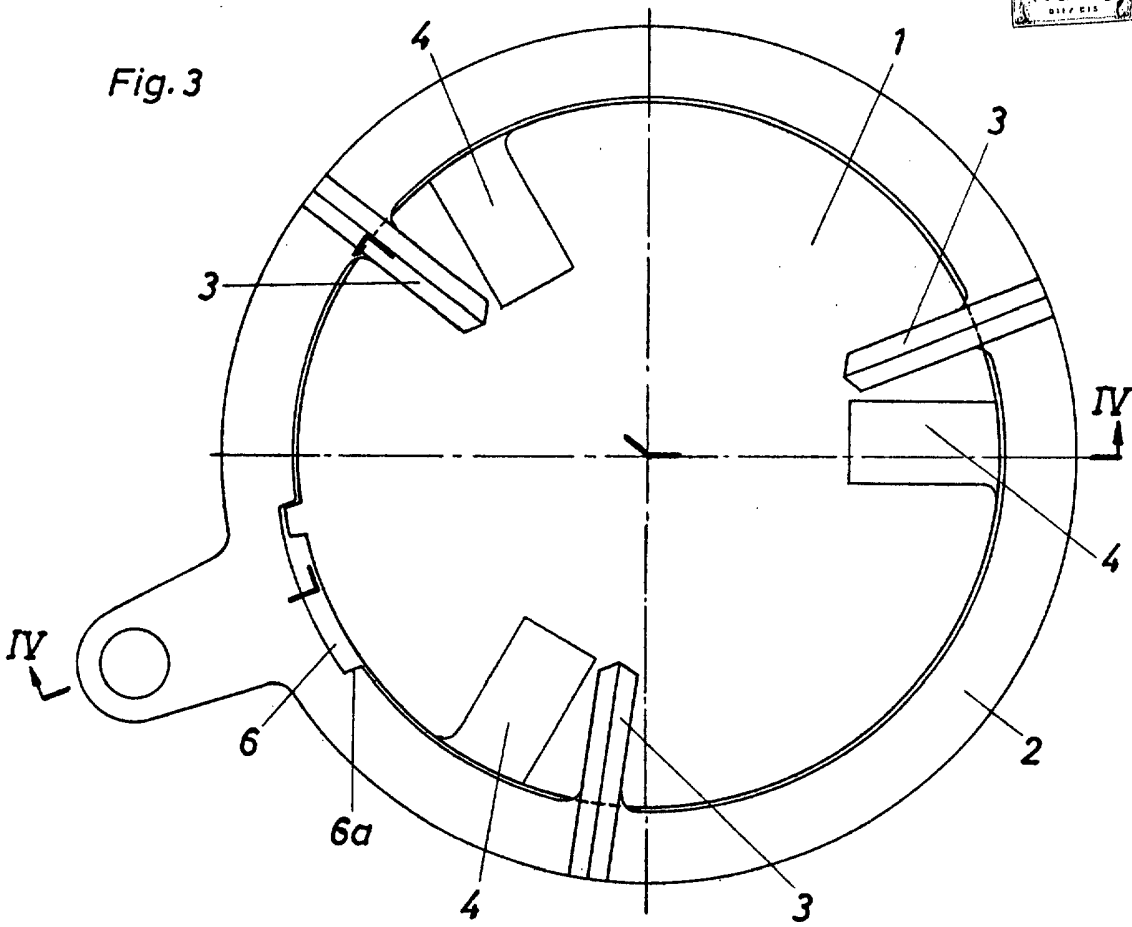


Fig. 4

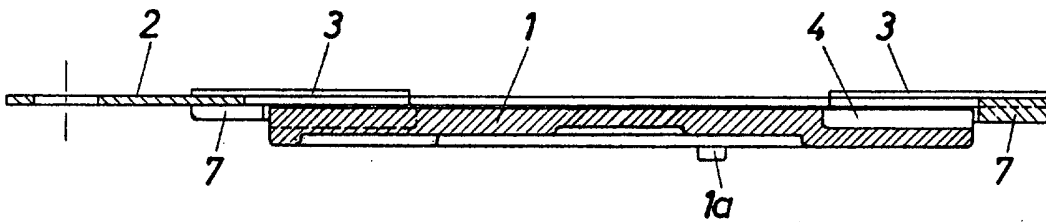
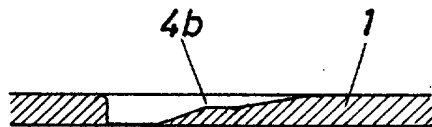


Fig. 5



10 JUL 1974

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

Emilio Garcia Arteaga

ESCALA VARIABLE

10 JUL 1974

Fig.6

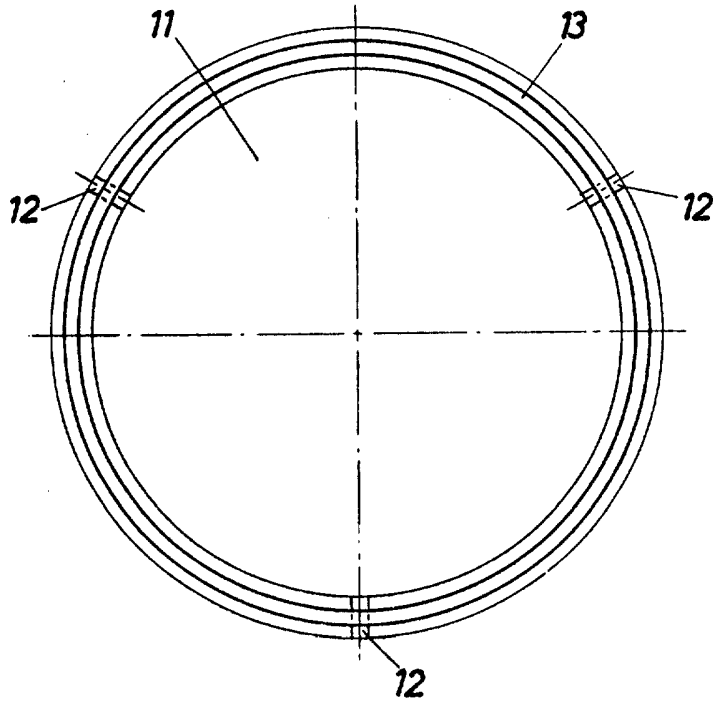
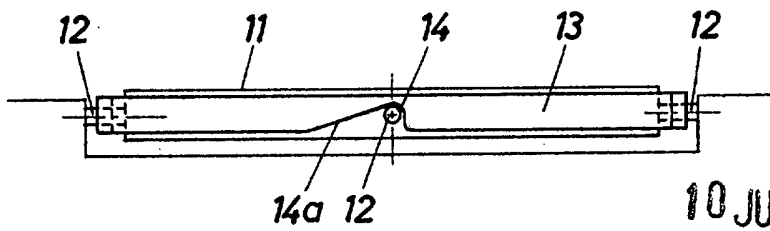


Fig.7



10 JUL 1974

SR.DON KARL TITZE

Escritor Oficial del Colegio

ESCALA VARIABLE