

177296

MODELO DE UTILIDAD

O/No.H.379  
=====



*Memoria Descriptiva* 177296

sobre:

Recipiente para cocinar.

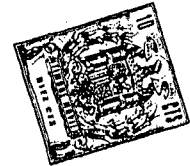
-----

*Solicitante:* TOWER HOUSEWARES LIMITED, entidad inglesa, residente en Bridgnorth Road, Wombourne, Wolverhampton, Staffordshire, Inglaterra.

-----

El presente Modelo de Utilidad se refiere a aparatos mezcladores para fines culinarios y, de un modo más particular, se refiere a recipientes para cocinar y tapas para los mismos provistas de aparatos mezcladores.

5. Un problema que surge durante la preparación de

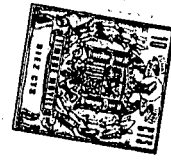


- tipos viscosos de productos alimenticios, por ejemplo, salsas, jugo y natillas, es que el contenido del recipiente en contacto con la base se puede quemar, a menos que se agite continua o periódicamente dicho contenido
5. para limitar el tiempo de contacto de una parte particular del contenido con la base del recipiente. La agitación necesaria es una operación que lleva tiempo y se puede pasar por alto fácilmente, en especial cuando se están preparando otras comidas al mismo tiempo, dando
10. lugar a que se estropee con frecuencia estas.

- Este invento tiene por objeto proporcionar un recipiente para cocinar o una tapa para el mismo equipada de un aparato mezclador, mediante el cual se reduce el riesgo de que se queme el contenido del recipiente,
15. con lo que es innecesario tener que prestar una atención constante.

- Aunque en la presente memoria se emplea término "aparato mezclador", se observará que el dispositivo no se utiliza principalmente para mezclar el contenido
20. del recipiente, si no que su finalidad principal es ejercer una acción frotadora sobre la base del recipiente, para tener la seguridad de que la materia que se pone en contacto con dicha base del recipiente se separe de nuevo de la misma con prontitud.

25. Según un aspecto del invento, un recipiente para cocinar comprende una parte de base que tiene una superficie superior, que es una superficie de revolución, un eje montado para girar alrededor de la línea central de rotación de la superficie de revolución, medios motores para producir la rotación del eje, y uno o más bra-
- 30.



zos frotadores conectados al extremo inferior del eje y situados para frotar la mayor parte de la superficie superior de la base según gira el eje.

- Según un segundo aspecto del invento, una tapa de recipiente para cocinar tiene un eje montado para girar en la misma saliendo de la tapa en sentido descendente; medios motores para producir la rotación del eje, y uno o más brazos frotadores conectados al extremo inferior del eje de tal manera que la rotación del eje hace que el brazo o brazos frotadores recorran una superficie de revolución.
- 5.
- 10.

- Según una forma de preferencia del invento, el brazo o cada brazo frotador se puede desmontar para reemplazarlo. Por lo tanto, se pueden utilizar ejes y brazos de longitudes diferentes con la misma tapa, con lo que el dispositivo se puede utilizar para un cierto número de recipientes de tamaños diferentes. Los brazos se pueden desmontar también fácilmente para limpieza. El eje se puede hacer telescópicamente extensible para que sirva para recipiente de diferentes profundidades con el mismo conjunto de tapadera y aparato mezclador.
- 15.
- 20.

- Una hoja frotadora del brazo o de cada brazo frotador puede tener una pluralidad de ranuras. Estas ranuras reducen la fricción entre el brazo y la superficie superior de la base. Las ranuras pueden estar inclinadas respecto a las tangentes de círculos centrados en la línea central del eje y que pasan a través de las ranuras, con lo que el contenido del recipiente se desplaza radial y circunferencialmente por el movimiento del brazo o brazos frotadores.
- 25.
- 30.

0-9-73

296



En una modalidad de preferencia del invento, el dispositivo motor es un motor eléctrico de corriente continua de imán permanente activado por una o más baterías. La batería o baterías pueden ser recargables.

5. Para comprender con claridad el invento, se describe a continuación un cierto número de modalidades tomando como referencia los dibujos adjuntos, en los que:

10. La figura 1, es una vista en sección de un recipiente para cocinar que incorpora un aparato mezclador en una tapa de dicho recipiente.

La figura 2, es una vista detallada en perspectiva, a mayor escala, de un brazo frotador del aparato mezclador ilustrado en la figura 1.

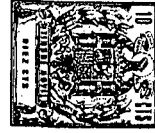
15. La figura 3, es una vista en planta de la tapa del recipiente ilustrada en la figura 1, con algunas partes eliminadas para ilustrar la disposición de los componentes del aparato mezclador.

20. La figura 4, es una vista de la tapa tomada prácticamente a lo largo de la línea de corte IV-IV de la figura 3.

La figura 5, es una vista del eje y brazos frotadores solamente, de otra modalidad del invento, donde el eje se puede desmontar de la tapa o recipiente; y

25. La figura 6, es una vista correspondiente a una parte de la figura 1, de una tercera modalidad, donde el eje es telescópico.

30. Refiriéndonos a la figura 1, una tapadera 1 de un recipiente para cocinar 2 está prevista de un aparato mezclador que comprende un eje 3 montado para gi-



rar en la tapadera y proyectándose desde el lado inferior de la misma. El eje 3 lleva un brazo frotador u hoja 4 en su extremo inferior. La longitud del eje 3 es la necesaria para que, con la tapadera 1 colocada so  
5. bre el recipiente 2, una parte del extremo inferior pun  
tiagudo 5 del eje se acople en una concavidad configura  
da correspondientemente 6 en la base del recipiente 2.  
El brazo frotador u hoja 4 se une de una forma articu-  
lada al eje 6 para pretensar la superficie o borde fro-  
10. tador del mismo en contacto con la base.

El brazo frotador 4 se fabrica preferiblemen-  
te de polipropileno y, según se ilustra en la figura 2,  
tiene ranuras 10 en el borde frotador en contacto con  
la base del recipiente para cocinar. Estas ranuras 10  
15. reducen la resistencia de fricción entre el brazo y la  
base, cuando gira el brazo, y corren en ángulo al eje  
longitudinal de la hoja, produciendo de este modo un  
desplazamiento radial del contenido del recipiente, de-  
pendiendo la dirección de dicho desplazamiento de la di-  
rección en que corran las ranuras con relación al eje  
20. longitudinal y la dirección de rotación de la hoja. Aún  
que en los dibujos se ilustra solamente un brazo frota-  
dor 4, el eje puede estar provisto de dos o más de di-  
chos brazos.

25. Refiriéndonos a las figuras 3 y 4, los compo-  
nentes montados en la tapadera 1 comprenden un par de  
baterías 20, 21 conectadas en serie para suministrar ener-  
gía al motor eléctrico de corriente continua de inán per-  
manente 22 que va montado en un soporte 23. Un tornillo  
30. sinfín 24 va montado en el eje de salida del motor 22 y



- mueve un engranaje helicoidal 25 montado en un eje loco 26. El eje 26 va montado en cojinetes 27 y 28 colocados respectivamente en una tapa 29 y un bastidor de montaje 30. La rotación del eje 26 se transmite, a través
5. de un engranaje de reducción consistente en un primer piñón cilíndrico de dentadura recta 31 y un segundo piñón cilíndrico de dentadura recta 32 a un eje 33 que va montado en un cojinete 34 en una caja de cojinetes 35, pasando a través de una junta tórica 36. El extremo li
10. bre del eje 33 se conecta al eje 3. El bastidor 30 se une a la tapa 29, y la tapa, bastidor y los componentes montados en los mismos se fijan a la tapadera del recipiente por medio de un anillo de fijación 37 que se monta a rosca sobre la caja de cojinete 35, según se ilustra, o preferiblemente se dispone para conectarse a la
15. caja 35 por medio de un dispositivo de sujeción de bayoneta de suelta rápida.

- Un motor apropiado para utilizarse en el dispositivo exige una corriente continua de entrada de 3,0
20. voltios y tiene un par motor de salida de 15 gcm a 5.500 rpm. La velocidad preferible de la hoja es de 30 rpm, necesitándose un motor durante el funcionamiento de 2 a 4 onzas-pulgada. El motor, pilas y componentes de accionamiento se encuentran preferiblemente en un conjunto autónomo moldeado de nylon, poliestireno, o resina fe
25. nólica, teniendo los compartimientos de las baterías tapas que se pueden sujetar en posición.

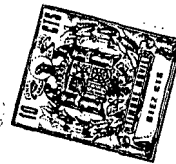
- La tapadera 1 contiene un interruptor 40, que se ilustra esquemáticamente en la figura 4, y que puede
30. ser cualquier tipo simple de interruptor, v.g., un inte



ruptor de contacto deslizante, como el que se utiliza en las linternas. No obstante es preferible emplear un interruptor giratorio simple.

- El dispositivo, según se ha descrito, anterior
5. mente, se puede utilizar en diversos recipientes tales como cacerolas, lecheras, soperas u ollas. Si las bocas de los recipientes tienen el mismo tamaño y configuración, se puede emplear una sola tapadera que incorpore el aparato mezclador con un juego de recipientes. No
  10. obstante, es posible que dichos recipientes no tengan el mismo tamaño y, por lo tanto, una hoja o cuchilla que sea apropiada para un recipiente puede no serlo completamente para otro, Por consiguiente, es conveniente que el eje 3 se una de una forma desmontable al eje 33 para
  15. poderse utilizar hojas o cuchillas de dimensiones diferentes.

- En la figura 5, se ilustra un dispositivo modificado en el que un eje 33' unido a un recipiente para cocinar o una tapadera para el mismo, se conecta de
20. una forma desmontable al eje 3' que tiene un par de brazos frotadores 4' en su extremo inferior. El dispositivo es similar a la modalidad anterior en el sentido de que un anillo de fijación 37' sujeta el conjunto accionador del aparato mezclador. El eje 3' está provisto de
  25. un agujero central 40 dispuesto para alojar el brazo 33' con un ajuste deslizante fácil. El extremo superior del agujero 40 se cierra parcialmente por medio de un reborde 41 que entra a presión en un rebajo correspondiente 42 en el brazo 33' y sujeta de este modo de una forma
  30. desmontable el eje 3' y los brazos frotadores 4' al



- brazo 33'. Dicho dispositivo permite que se puedan efectuar por separado las operaciones de limpieza diferentes necesarias para la hoja y la tapadera. Los brazos fro-  
tadores 4' se sujetan al eje 3' por medio de conexiones  
5. elásticas 5' que pueden estar moldeadas en una pieza con el eje 3' y los brazos 4': Este tipo de construcción permite que los brazos 4' se situen de forma que empujen ligeramente las conexiones 5' cuando están en contacto con la base del recipiente, y este empuje mantiene los  
10. brazos 4' en contacto de frotamiento con la base del recipiente en uso.

- Para poder utilizar el aparato mezclador con recipientes de profundidad diferentes pero diámetro similar, el eje que lleva montado el brazo o brazos fro-  
tadores puede ser telescópico. En la figura 6, se ilustra una modificación de la modalidad de la figura 1, en la que el eje 3' está formado por 3 secciones telescópicas relativamente extensibles 43, 44 y 45.  
15.

- Es preferible que la tapadera y la boca del recipiente a la que se adapta tengan en planta una configuración no circular, según se ilustra en la figura 3. Con este se evita cualquier posibilidad de que gire la tapadera en lugar de la comida si la comida que se está guisando fuera muy viscosa.  
20.

- Las baterías 20, 21 pueden ser pilas secas de duración limitada o bien baterías del tipo recargable. En este último caso, el cargador necesario para las baterías se puede incorporar en el recipiente o encontrarse separado del mismo. Entonces el recipiente debe estar provisto de terminales para conectarse a la red eléctrica.  
25.  
30.

800-73

177296



trica o a un cargador separado.

El invento se puede incorporar en otras formas distintas a las descritas anteriormente de una forma específica. Por ejemplo, el aparato mezclador puede ir

5. adaptado en una tapadera que se una de una forma articulada a un recipiente para cocinar o bien puede estar adaptado en el propio recipiente. Así mismo, el dispositivo motor, en lugar de ser un motor eléctrico, podría ser un aparato de accionamiento mecánico, v.g., un motor o mecanismo de resorte. Además, se pueden emplear medios para variar de una forma selectiva la velocidad de rotación del aparato mezclador.
- 10.

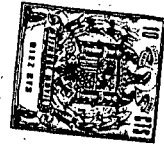
N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento, corresponde a una
- 15.
  20. solicitud de patente presentada en Inglaterra con fecha 20 de octubre de 1.970, bajo el número 49774/70, acogiéndose por tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad en España por 20 años, sobre: RECIPIENTE PARA COCINAR; caracterizándose por lo siguiente:
  - 25.

30. 1ª.- Recipiente para cocinar, caracterizado porque comprende una parte de base con una superficie superior, la cual es una superficie de revolución, un

00973

177296



eje montado para girar alrededor de la línea central de rotación de la superficie de revolución un dispositivo motor para producir la rotación del eje, y uno o más brazos frotadores conectados al extremo inferior del eje y situados para frotar la mayor parte de la superficie superior de la base a medida que gira el eje.

2ª.- Recipiente, según la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo motor y el eje van montados en una tapa de dicho recipiente.

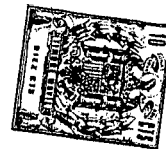
10. 3ª.- Recipiente, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la superficie superior de la base es plana y el eje es vertical, saliendo del mismo en sentido radical hacia fuera, el brazo frotador o cada uno de dichos brazos.

15. 4ª.- Recipiente, según las reivindicaciones 1 2 ó 3, caracterizado porque el brazo o brazos frotadores se pueden desmontar para reemplazarles.

20. 5ª.- Recipiente, según las reivindicaciones 1, 2, 3 ó 4, caracterizado porque el eje es telescópicamente extensible.

25. 6ª.- Recipiente, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la superficie superior de la base presenta una parte configurada para recibir el extremo inferior del eje y para actuar como cojinete del mismo.

30. 7ª.- Recipiente, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el brazo o cada brazo frotador va articulado o unido de una forma elástica al eje y por lo tanto pretensado en contacto con la superficie de la base.



8ª.- Recipiente, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la hoja frotadora provista en el brazo o en cada brazo frotador en contacto con la superficie superior de la base, presenta una pluralidad de ranuras, con la que se reduce la fricción entre el brazo y la superficie superior de la base.

9ª.- Recipiente, según la reivindicación 8, caracterizado porque cada ranura se inclina con la tan gente de un círculo centrado en la línea central del eje y que pasa a través de dicha ranura, por lo que, en la práctica, el contenido del recipiente se desplaza en sen tido radical.

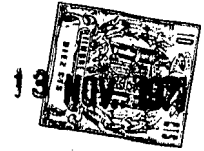
10ª.- Recipiente, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el dispositivo motor es un motor eléctrico.

11ª.- Recipiente, según la reivindicación 10, caracterizado porque el motor eléctrico es del tipo de imán permanente.

12ª.- Recipiente, según la reivindicación 10 u 11, caracterizado porque comprende una o más baterías para hacer funcionar el motor.

13ª.- Recipiente, según la reivindicación 12, caracterizado porque la batería o cada batería es recar gable.

14ª.- Recipiente, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque a dicho recipiente se le dota de una tapa que comprende un eje montado para girar en el mismo y que sale de dicha tapa en sentido descendente; un dispositivo motor para producir la ro-



tación del eje, y uno o más brazos frotadores conectados al extremo inferior del eje de tal manera que la rotación de dicho eje hace que el brazo o brazos frotadores recorran una superficie de revolución.

5. 15ª.- Recipiente, según la reivindicación 14, caracterizado porque el brazo o cada brazo frotador va articulado o unido elásticamente al eje y por lo tanto pretensado en sentido descendente.

10. 16ª.- Recipiente, según las reivindicaciones 14 y 15, caracterizado porque una hoja frotadora del brazo o de cada brazo frotador tiene una pluralidad de ranura.

15. 17ª.- Recipiente, según la reivindicación 16, caracterizado porque cada ranura se inclina a cada tangente de un círculo centrado en la línea central del eje que pasa a través de dicha ranura.

18ª.- Recipiente para cocinar; tal y como que da sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los adjuntos dibujos.

20. Esta Memoria, consta de doce hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

TOWER HOUSEWARES LIMITED,

13 NOV. 1971

A. GOMEZ ACEBO Y MODER  
D. p. Firmado: F. Hernández Ruiz

177290

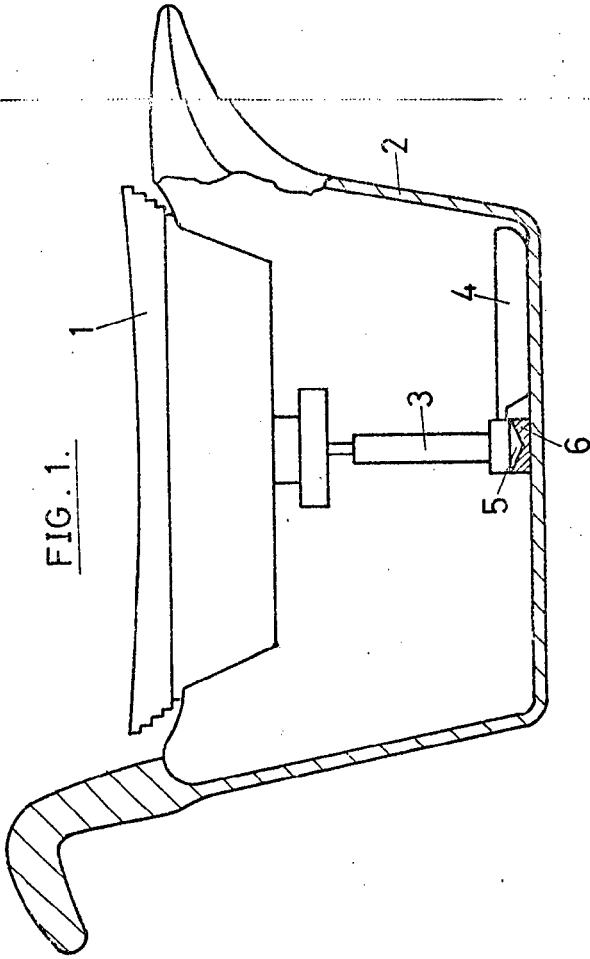
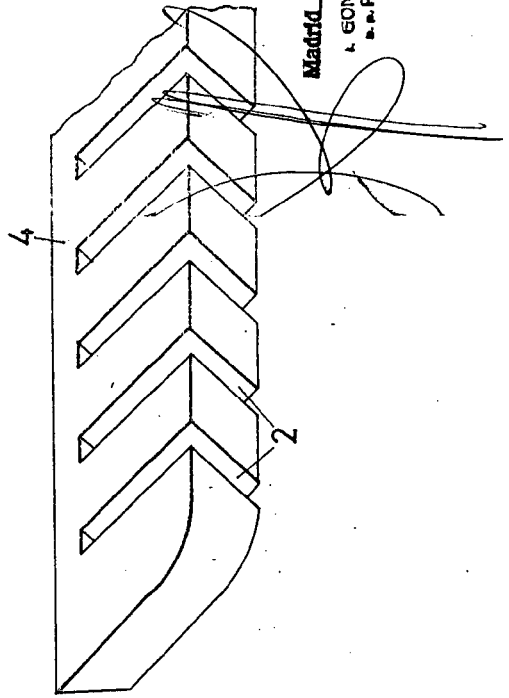


FIG. 1.

ESCALA  
VARIABLE



FIG. 2.



13 NOV. 1978

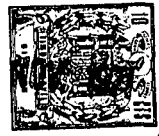
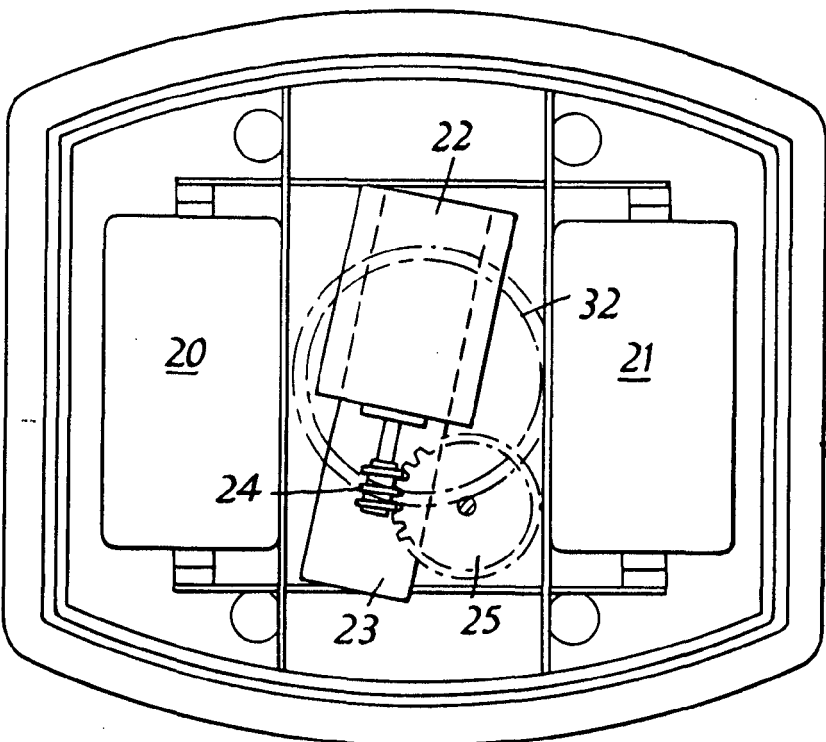
Madrid

A. GOMEZ ACEBO Y MODA  
Inventor  
F. Hernandez Dala  
Abogado

396167

FIG. 3.

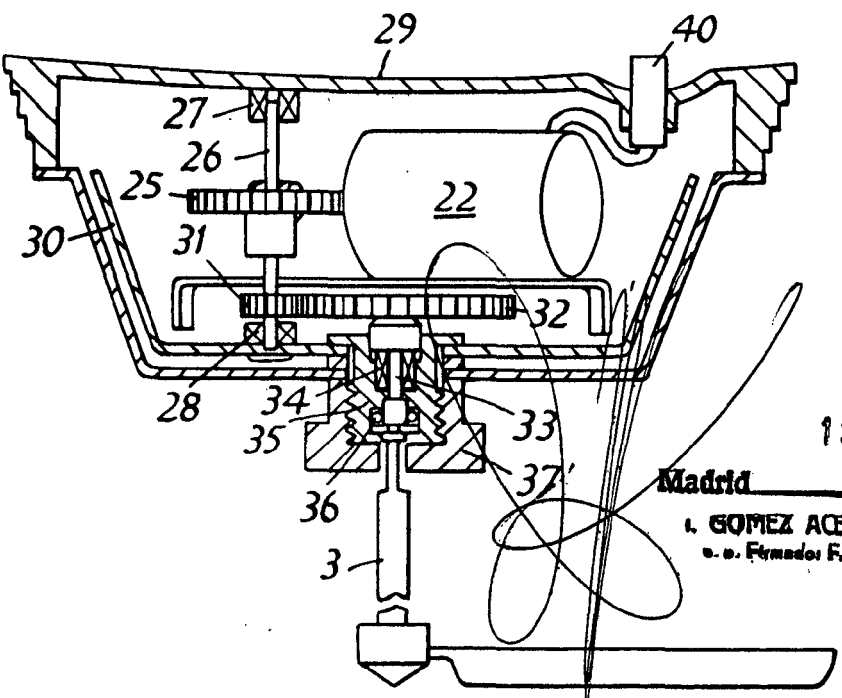
IV 177206



ESCALA VARIABLE

IV

FIG. 4.

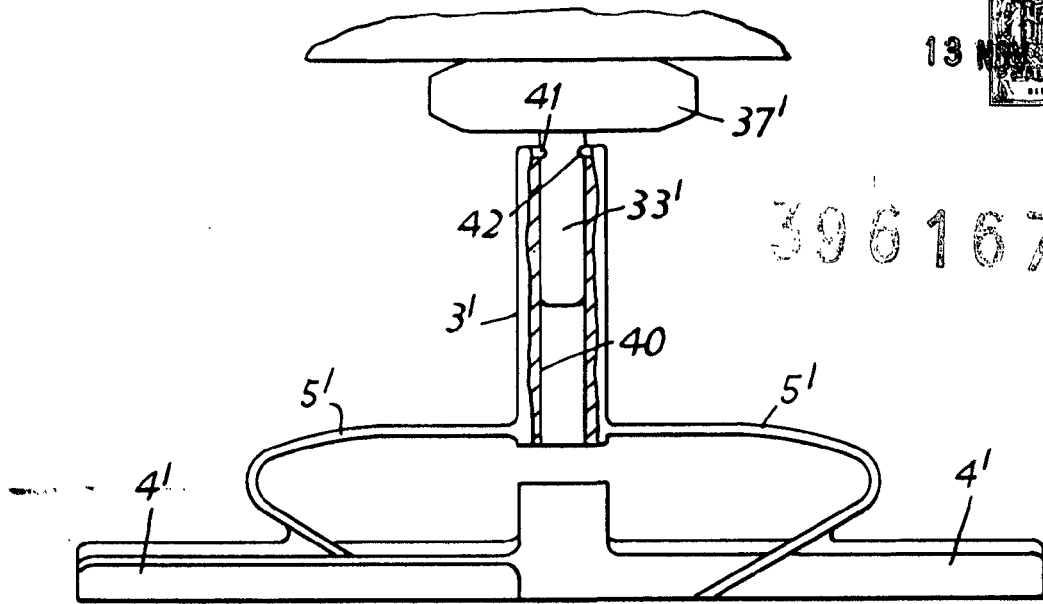


13 NOV. 1971

Madrid

I. GOMEZ ACEBO Y MOBEY  
c. o. Fernando F. Hernandez Rob

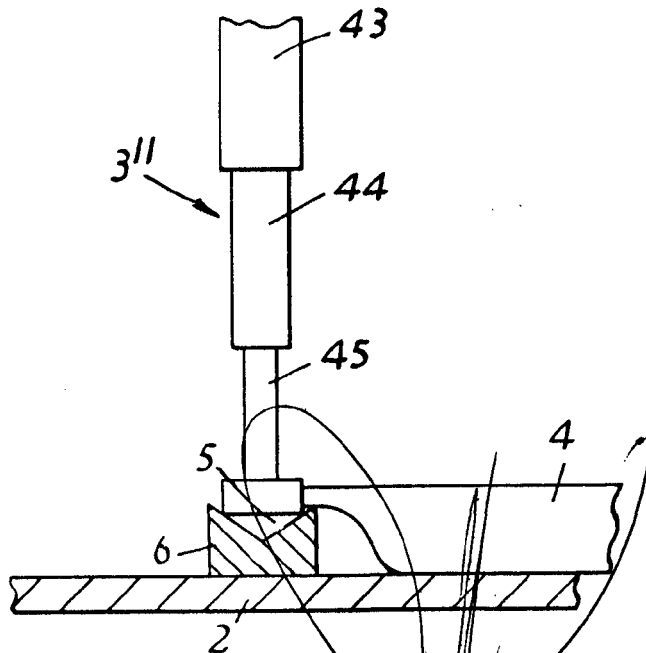
FIG. 5.



396167

ESCALA VARIABLE

FIG. 6.



13 NOV. 1971

Madrid

GOMEZ ACEBO Y MOJER  
S. P. Físicos: F. Hernández Ruiz