



265569

265569

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de una Patente de In vención, por veinte años, en España, por "Máquina lavaplatos au tomática", a favor de la entidad "HOMANN-WERKE WILHELM HOMANN", de nacionalidad alemana, domiciliada en Wuppertal-Vohwinkel (Alemania).

Esta solicitud se refiere a una máquina lavaplatos automá-
tica con una cesta para la vajilla, de extracción mecánica, que
se levanta mediante unos elementos transmisores de fuerza des-
plazables verticalmente dentro de la cuba y mediante unas rue-
5 das de impulsión que engranan con los elementos transmisores.
Como tales se habían propuesto una serie de elementos articula-
dos unidos entre sí que pasan por un tubo sujeto al centro de
la cuba.

10 Frente a esto, según el invento, se propone una mejora de
esta disposición según la cual la cesta se conduce dentro de la
cuba con desplazamiento vertical a lo largo de las paredes de
la misma, yendo provista de unos medios impulsores que pueden
ser, por ejemplo, cremalleras y ruedas de impulsión. Esta dispo-
sición permite una conducción y apoyo más sencillos y seguros
15 de la cesta al subirla o bajarla. Además, la cesta puede tener
forma de bastidor en toda su extensión y puede subdividirse en
departamentos que, después de extraer la cesta, son accesibles
por delante. Es de destacar que en estos departamentos pueden
20 volver a meterse por delante otras cestas que de por sí son es-
pecialmente manejables, que permiten poner y quitar la vajilla
cómodamente.



Según otras características del presente invento, la cesta es guiada dentro de la cuba por unas ruedas de material sintético y va provista de un marco soporte en el que se asientan las ruedas. La cesta puede ir colgada y apoyada en este marco soporte de forma que la tapa y la cesta suben y bajan juntas. La cesta y el marco soporte pueden colgarse de una cadena que corre por una rueda dentada colocada en la parte superior de la cuba. El accionamiento de la cadena va entonces colocado detrás de la cuba en la pared posterior del aparato. La disposición puede hacerse de forma que la cesta vuelva, después de levantada, a su posición inicial por su propio peso con lo que la tapa y la cesta son atraídas al mismo tiempo contra el borde de la cuba. De esta forma se consigue, con los medios más simples, un cierre hermético.

Para una mejor comprensión de su descripción se hará ésta con referencia a los dibujos de las adjuntas hojas de planos en los que se representan dos ejemplos de una disposición semejante sin carácter limitativo alguno, por lo que todas sus variantes de detalles, forma, dimensiones, proporciones, materias, etc. deben considerarse incluidas en la protección implicada en el registro que ahora se solicita, en cuanto aquéllas no produzcan un resultado industrial nuevo y distinto.

La fig. 1ª representa una sección longitudinal de la máquina.

La fig. 2ª representa un corte, por la línea I-II, de la fig. 1ª.

En la fig. 3ª se representa una sección transversal de la máquina con la cesta sacada.

La fig. 4ª representa otro ejemplo de realización en sección longitudinal.

La fig. 5ª representa un corte, por la línea III-IV, de la figura anterior.

En estas figuras, la cuba 1 está colocada dentro del cuerpo 2. Ambas se cierran mediante las chapas 3 y la tapa 4. En la tapa



4 van sujetos la junta 5 y los listones de soporte 6 que están unidos en forma de marco con el listón transversal 7 y la tapa 4.

5 La cuba 1 lleva a cada uno de los lados 8 un carril 9. Estos están engranados con las piezas 10 en U que van sujetas en el lado posterior de los listones 6. En el listón 7 va sujeto, en el centro, el apoyo 11 en cuyo extremo inferior va asentada la rueda 12 con posibilidad de giro. La cadena 14 va sujeta al apoyo 11 y corre por la rueda de cadena 15 que, en su extremo libre, lleva una contrapesa 16. La pared posterior 17 de la cuba 1 tiene una abertura 18 para el paso de la cadena 14. La rueda de cadena 15 puede y debe ser impulsada por un motor o por un gatillo o uñeta en unión con una palanca que está sentada lateralmente de forma que puede girar entre la cuba 1 y el cuerpo 2 y que se acciona a mano.

15 En los listones de soporte 6 hay a cada lado tres listones 19 sujetos unos sobre los otros y tensados entre sí mediante los tirantes 20, formando un conjunto rígido. Los listones 19 tienen sección en forma de L y reciben las cestas de alambre 23, 24 y 25. Estas llevan unos asideros 26 que permiten sacarlas y transportarlas fácilmente. Cada listón 19 lleva asentada delante una rueda 27 para apoyar en la pared delantera 28 de la cuba.

20 La cadena 14 corre dentro de la cuba 1 en unos tubos 21 y 22 introducidos unos dentro de otros de forma telescópica que permite sacarlos y separarlos. La pieza de tubo 21 está ranurada en su extremo superior a la altura de la abertura 18 y colgada al borde de la cuba; la pieza de tubo 22 va unida por su extremo inferior con el listón transversal 7. La figura 1 muestra los tubos separados; en la figura 3 no aparecen los tubos 21 y 22 para ofrecer una mejor vista del conjunto.

25 Los listones 7, 11 y 19 pueden tensarse como complemento a los tensores 20 con unos medios sencillísimos como, por ejemplo, conexión de alambre en diagonal. En vez de un solo accionamiento de cadena pueden emplearse dos situadas una frente a otra, es de-



cir, a la pared delantera 28 y a la posterior 17 de la cuba 1. Ambos accionamientos de cadena pueden también sin embargo ir situados a los lados 8 de la cuba.

La cuba 1 lleva en el fondo 29 dos toberas de inyección 30 y un desagüe 31. En el fondo puede haber asimismo un dispositivo rotativo para enjuagar, como, por ejemplo, unas aletas para agitar el agua.

En las figs. 4ª y 5ª el fondo de la cuba está inclinado y hundido hacia el centro, y en el centro va emplazada la rueda 32 con las aletas. En el extremo 33 del eje hay un tubo que puede sacarse. En este tubo 34 van insertados dos o tres brazos 35, una pieza central 36 y un muelle o resorte 37 desplazable axialmente. Los brazos 35 y la pieza central 36 llevan, en sus extremos superiores, unos cepillos 38. Los brazos 35 mismos son resortes que, unidos a la pieza central, forman un conjunto recambiable. Según sean la altura y el diámetro del puchero 39 que se vaya a limpiar puede emplearse cualquiera de los distintos juegos de cepillos existentes.

En los listones 19 se introduce un marco 40 de alambre a cuyos lados se sujeta una brida de alambre 41. El marco 40 va unido mediante unos vástagos 42 radiales a un aro concéntrico 43 a la cuba 1. En los vástagos 44 y 42 se sujetan dos o más caballetes 45 a los que se sujetan las mordazas flexibles 46 que llevan unos apoyos 47 para introducir el puchero 40, que se acoplan a los diámetros de los diversos pucheros.

El extremo 33 del eje es cuadrado. El tubo 34 tiene también en su extremo inferior forma cuadrada. El marco de alambre 40 puede introducirse también, según la forma del puchero, en unos listones 48 que van emplazados entre los listones 19. Según la forma del puchero pueden también colocarse varios marcos 40 de alambre con los diversos diámetros del aro 43. Para la limpieza del puchero se saca el bastidor con los listones 19 y 48, se coloca el puchero en las mordazas 46 y se pone el juego de cepillos adecuado



con el tubo 34 en el extremo 33 del eje. Según el grado de ensuciamiento puede colocarse un interruptor preselector, por ejemplo, un pulsador o un sistema de tarjetas perforadas dispuesto en la máquina. El palpador del sistema palpa la tarjeta y manda los interruptores correspondientes para la entrada de agua, regulación de temperatura, adición de jabón, bomba para el agua de aclarar o enjuagar y el motor de impulsión. Este puede conectarse a un reductor que accione la rueda de cadena 15 en los dos sentidos de giro. La rueda de aletas 32, por el contrario, va unida directamente al motor de impulsión. Este puede al mismo tiempo servir para el accionamiento de la bomba de agua para enjuagar, bomba que funciona constantemente mientras que el circuito del agua es mandado mediante válvulas magnéticas. El extremo del eje 33 para el enlace o conexión con el reductor puede ser separado de la rueda de aletas y ser apoyado en un eje hueco 49 al que va atornillada la rueda de aletas 32 o un dispositivo de inyección provisto de toberas.

La tapa 4 puede también ir unida con las bridas o listones 6 y los tensores 20 mediante unos muelles que, al introducir las cestas, arrastran la tapa 4 contra el borde de la cuba proporcionando un asiento uniforme. La tapa y el marco con los listones 6 y 7 van equipados con unos contactos eléctricos o microinterruptores que se conectan al accionamiento de la rueda de cadena cuando el marco con la tapa están levantados o bajados. La cuba, de forma ya conocida, lleva un interruptor de nivel que, en unión de las válvulas de entrada del agua, evita que ésta se derrame al rebosar, como puede ocurrir al poner en remojo la vajilla. Además hay puesto otro interruptor de nivel de agua que, en unión con las válvulas de entrada y salida del agua, reducen el nivel del líquido hasta que la vajilla de hecho puede ser rociada.

N O T A.

Descrito suficientemente el objeto de la presente patente de invención y sus distintas partes, interesa afirmar que los dibujos



presentados son a escala variable, siendo lo que constituye el objeto de esta solicitud de patente, que se acoge a los derechos de prioridad de la patente de invención alemana nº H 38 875 X/34c depositada en la Oficina alemana de patentes el día 10 de marzo de 1.960, lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

5 1ª.- Máquina lavaplatos automática, con una cesta para vajilla, de extracción mecánica, que se levanta mediante unos elementos de transmisión de fuerza guiados verticalmente en la cuba y unas ruedas de impulsión que engranan con aquéllos, caracterizada por que la cesta se desplaza y guía a lo largo de las paredes (8, 10 17 y 28) de la cuba (1) y va provista de unas ruedas de impulsión (14-16).

15 2ª.- Máquina lavaplatos automática, según la reivindicación anterior, caracterizada, además, por que la cesta se sujeta por su parte posterior a un marco (6, 7) que corre por unas vías (9) situadas a ambos lados, que van sujetas a las paredes (8) de la cuba (1).

20 3ª.- Máquina lavaplatos automática, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada, además, por que en el marco (6, 7) hay asentadas unas ruedas (12, 13, 27) que, al levantar y bajar el marco, corren por la pared posterior (17) de la cuba (1).

25 4ª.- Máquina lavaplatos automática, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada, además, por que el marco lleva varios apoyos (19) colocados unos debajo de otros para poder introducir por delante cestas soporte (23, 24 y 25).

5ª.- Máquina lavaplatos automática, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada, además, por que el marco (6, 7) y los apoyos (19) están unidos rígidamente a la tapa (4) que cierra la cuba (1).

30 6ª.- Máquina lavaplatos automática, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada, además, por que los apoyos (19) están tensados a ambos lados mediante tensores (20) a la tapa (4) y al

265569



marco (6, 7).

7ª.- Máquina lavaplatos automática, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada, además, por que el accionamiento o impulsión se lleva a cabo por unas cadenas (14) y ruedas de cadena (15) que engranan en el marco (6, 7).

5

8ª.- Máquina lavaplatos automática, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada, además, por llevar colocados sobre el eje (33) de la rueda (32) unos cepillos (38) y en los listones soporte (18, 48) una pieza (40) con un dispositivo tensor (45, 46) sujeto al centro, de forma que puedan empujarse hacia dentro.

10

9ª.- Máquina lavaplatos automática.

Todo según queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en las adjuntas hojas de planos.

Madrid, 10 de marzo de 1.961.

EL AGENTE
P. P.

265569

Fig. 1

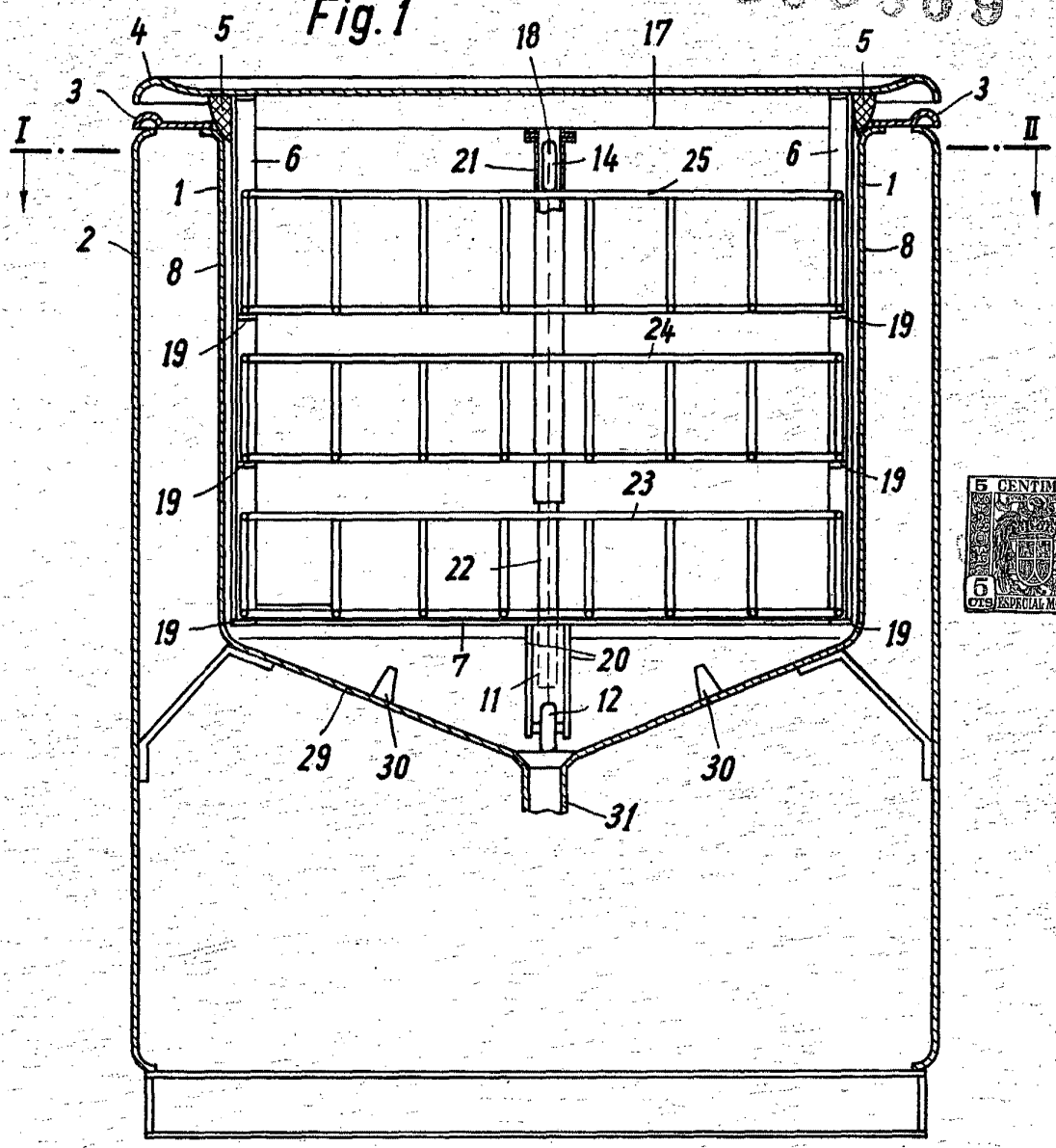
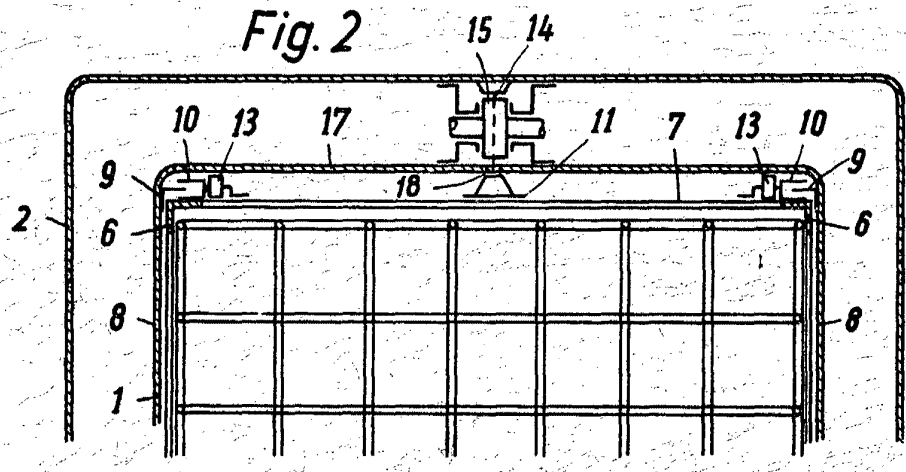


Fig. 2



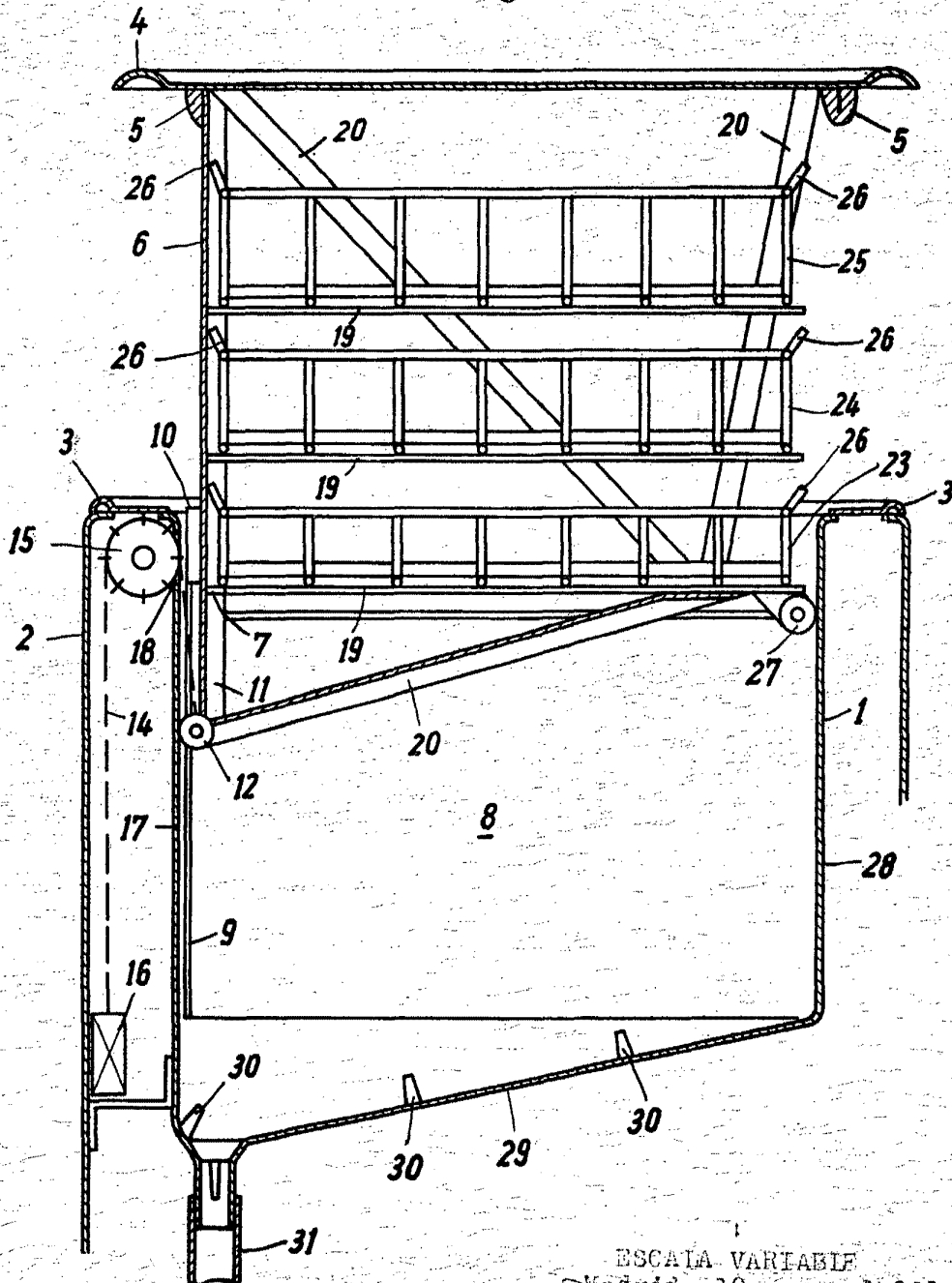
ESCALA VARIABLE.
 Madrid, 10 marzo 1.961.
 EL AGENTE.

Patent
El Agente

245589



Fig. 3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 10 marzo 1.961.
EL AGENTE
n.p.

J. Lopez de Arca

205589



Fig. 4

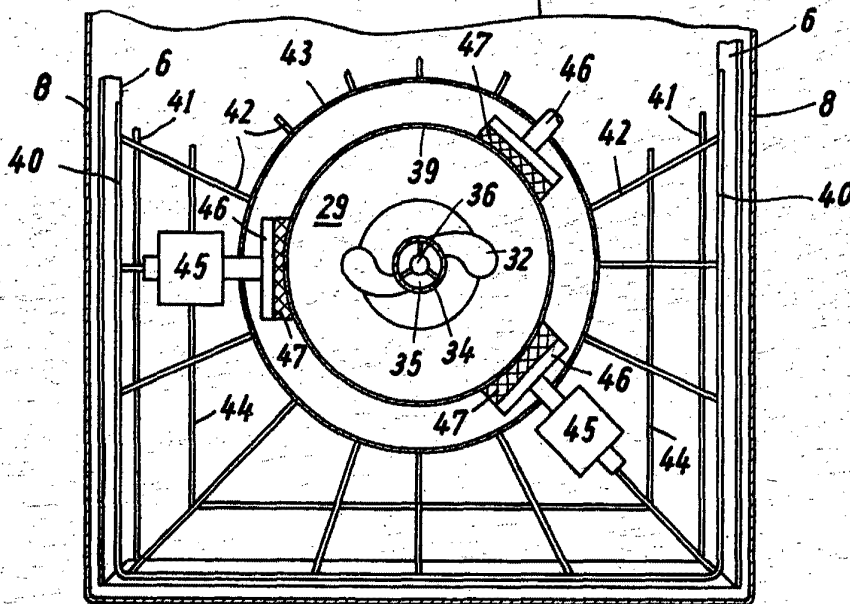
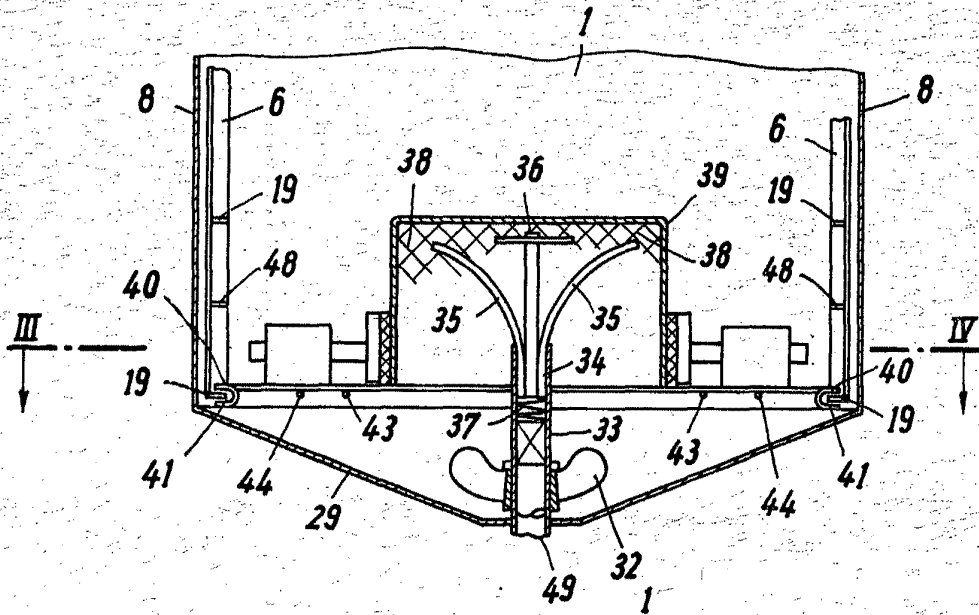


Fig. 5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 10 marzo, 1.961.

EL LICENCIADO
p. p.
[Handwritten signature]