



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	226213	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO	CADUCADO			
47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL		
		R23N			
54	TITULO DE LA INVENCIÓN	"DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA LIMPIEZA DE TUBERCULOS"			
71	SOLICITANTE (S)	CLAUSICH Y ROCA, S.L.			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		Camino Vereda de Madrid, Nave 1 BENIPARRELL(Valencia)			
72	INVENTOR (ES)				
73	TITULAR (ES)	CLAUSICH Y ROCA, S.L.			
74	REPRESENTANTE	De Ma LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.			

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo perfeccionado para la limpieza de tubérculos.

5. Más concretamente, en la invención se ha ideado una máquina limpiadora de tubérculos, tales como patatas, remolachas, zanahorias, etc, constituida fundamentalmente, como el resto de las máquinas que cumplen esta función, a partir de una carcasa generalmente cilíndrica, constituida por pletinas metálicas no excesivamente anchas y a través de las cuales, es decir, en los huecos que hay entre ellas, se hace pasar el agua destinada a lavar los tubérculos.
- 10.

15. Estas carcasas cilíndricas, en el interior de las cuales se introducen los tubérculos a lavar, están superpuestas a otra semicarcasa inferior a modo de recipiente, alojando este último el agua que lava a los citados tubérculos, lavándose éstos mediante el giro de rotación a que se somete a la carcasa.

20. En las máquinas convencionales de este tipo, el único tubérculo que se puede lavar sin que se rompa es la patata, y ello es debido a que para someter a un movimiento de rotación a la carcasa, ésta incorpora un eje longitudinal central del cual emergen otros ejes radiales; estos ejes en su movimiento de rotación, romperían los tubérculos más débiles que las patatas.
- 25.

La máquina objeto del presente modelo de utilidad, por su especial constitución, elimina estos inconvenientes, permitiendo lavar toda clase de tubérculos, ya que no presenta la carcasa en su interior ningún tipo de eje.

En la máquina que nos ocupa, tanto la carcasa por su forma y medios de sostén, como los medios de salida de los tubérculos ya lavados y la especial constitución de los elementos que la integran, con originales.

5. Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

10. La figura 1, corresponde a una vista en planta de la citada máquina, en la que no se han incluido los elementos mecánicos que le imprimen a la carcasa un movimiento de rotación; en esta figura no se han rellenado los espacios referenciados con X con sus pletinas metálicas correspondientes, a efectos de simplificar.
- 15.

La figura 2, es una vista en alzado lateral de todo el conjunto de la máquina, y en la cual se han representado esquemáticamente parte de los elementos mecánicos convencionales que dotan a la máquina de un movimiento de rotación, rueda dentada, piñón, etc.

20. La figura 3, muestra una vista en alzado frontal de la cara posterior, B, de la máquina.

La figura 4, representa una vista en alzado frontal de la cara anterior, A, a partir de la sección o corte representado en la figura 1.

25. La figura 5, es un detalle en sección del dispositivo regulador de la salida de agua.

Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización una carcasa -1-, en la que se introducen

los tubérculos a lavar, cuya carcasa es de forma tronco-cónica; es decir, la cara anterior A es considerablemente mayor que la cara posterior B. El armazón de la carcasa -1-, viene determinado por pletinas considerablemente anchas -2- que en realidad son perfiles en U. Entre dichos perfiles en U, y circundando toda la carcasa se disponen pletinas -3-, por cuyo hueco penetra el agua que lava los tubérculos situados en el interior de la carcasa -1-.

Inferiormente a la carcasa -1-, se encuentra la semicarcasa o recipiente -4- del agua. Este recipiente -4- es de forma semicilíndrica, de manera que prácticamente la mitad de la carcasa queda en el interior de la semicarcasa inferior -4-. Esta semicarcasa -4-, vista en alzado lateral no presenta su base complementaria paralela a los bordes laterales superiores (figura 2), sino que presenta una ligera inclinación, por lo que su forma vendría determinada a partir de un semitronco de cono, vista lateralmente, aunque vista en planta sus caras son paralelas.

La carcasa -1-, está relacionada con el conjunto mecánico convencional (rueda dentada engranada con un piñón, el cual está relacionado a un conjunto de poleas, éstas a un motor con su correspondiente variador de velocidad) a través de un eje -5- que emerge del centro de la cara anterior A; este eje no tiene solución de continuidad por el interior de la carcasa, la cual está sustentada en su otro extremo (cara B) por sendos rodillos de giro libre -6- relacionados a un panel superior -7-.

Todo el conjunto de la máquina está sustentada por una bancada o chasis -8- a la cual está soldada la semi-

carcasa o recipiente del agua -4-.

5. A efectos de limpiar los residuos minerales, tierra, etc. que conllevan los tubérculos, la semicarcasa o recipiente -4-, incorpora interior e inferiormente en toda su longitud un conducto tubular -9-, con orificios inferiores de forma que, al salir el agua a presión por ellos remueven los residuos que van deslizándose por el interior de la semicarcasa -4- gracias a la inclinación que a tal fin presenta, saliendo dichos residuos por la ventana -10- (cara posterior B).

10.

Para la entrada del agua, se disponen lateralmente a la máquina sendas conducciones -11- y -12-, accionadas por las llaves de paso -13- y -14-. Es decir, si se acciona la llave de paso -13-, el agua saldría por la conducción -11- y el agua iría a parar al depósito o semicarcasa -4-, mientras que si accionamos la llave -14- el agua pasaría por la conducción -12- al conducto tubular -9-, para limpiar los residuos depositados en el fondo.

15.

A efectos de regular la altura del agua, se ha dispuesto en la cara exterior de la semicarcasa -4- y soldada a la misma, una semicanal -15- en la que se introduce una pletina -16- la cual presenta una ventana -17-. Dado que enfrentado a la semicanal -15- se ha practicado un orificio -18- en la semicarcasa -4-, el enfrentamiento entre la ventana -17- de la pletina -16- (la cual se introduce manualmente) o en todo caso la posición de esta última y su ventana -17-, con respecto al orificio -18- determina la regulación de la altura del agua.

20.

25.

Una vez lavados los tubérculos, salen del inte-

rrior de la carcasa -1-, a través de sendas ventanas o trampillas -19- practicadas en la cara anterior A de la carcasa -1-, figura 4. Estas ventanillas presentan interiormente sendas varillas -20- relacionadas a los pomos o rodillos -21-.

- 5.
- Cerca de la cara A de la carcasa -1-, se han dispuesto dos barras o perfiles metálicos -22-, anclados a la bancada o ohasis -8-. Abisagradas a los citados perfiles metálicos -22-, se disponen dos cuerpos o pletinas -23- en la disposición que se aprecia en la figura 2. Las pletinas -23- presentan asas -24- para su accionamiento manual. Enfrentado e inferiormente, se ha dispuesto en la carcasa -1-, un cajetín metálico -25-, por cuya garganta exterior -26- discurre el pomo o cilindro -21-. En un proceso de trabajo las pletinas -24- siempre están alternativamente una abierta y la otra cerrada, porque al estar la carcasa constantemente girando, el pomo o cilindro -21- incide con el lado angulado de la pletina que está cerrada, y esta incidencia traslada al pomo o cilindro -21- de un lado a otro de la garganta -26-. Por una ventana interior del cajetín metálico -25- se relaciona al pomo -21- con la trampilla -19- mediante una varilla -20-, determinando la translación del pomo -21- a través de la garganta -26-, la apertura o cierre de la trampilla -19-.
- 10.
- 15.
- 20.

25. El funcionamiento de la máquina es como sigue:

Se introducen los tubérculos por la ventanilla de entrada, figura 3, los cuales se van deslizando hacia el lado opuesto, cara A, gracias a la inclinación que determina la troncoconicidad de la carcasa -1-, en cuyo recorri-

do se van lavando al estar practicamente la mitad de la carcasa sumergida en agua. Los tubérculos van saliendo al exterior a través de las trampillas -19-, que son abiertas de la forma anteriormente descrita, siendo la apertura máxima de las trampillas de 25 o 30 grados.

5.

La carcasa -1-, está sustentada por el eje -5- relacionado a la cara mayor A, por sendos rodillos de giro loco -6-, que giran en sentido de la carcasa -1-, al estar en contacto con ella.

10.

Los residuos terrosos, etc. se van depositando en la parte inferior de la semicarcasa -4-, los cuales son sometidos al agua a presión que sale por unos orificios inferiores practicados en el conducto tubular -9-. Los residuos se van deslizando hacia la ventana -10- gracias a la inclinación que presenta la base de la semicarcasa -4-.

15.

Dado que existen dos trampillas -19- para la salida de los tubérculos, cuyas trampillas estan enfrentadas 180°, cada una de ellas está relacionada a su correspondiente pomo o cilindro -21-; aunque en la figura 4, no se ha representado más que un cajetín -25-, el otro estaría enfrentado a la trampilla -19- que queda practicamente tapada por la semicarcasa -4-.

20.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicacio-

25.

nes.

= . =

N O T A

5. Descrito el objeto y utilidad de la presente invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones.
10. 1.- Dispositivo perfeccionado para la limpieza de tubérculos, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender una carcasa troncocónica en posición acostada, constituida por una armazón formada a base de zunchos transversales al eje y por pletinas orientadas en sentido de la generatriz, entre las cuales resultan huecos por los que entra el agua de lavado de los tubérculos contenidos en el interior de la carcasa; porque la mitad inferior de dicha
15. carcasa se encuentra contenida en un tanque de agua de forma semicilíndrica con su fondo inclinado hacia un extremo en donde se encuentra localizada una ventana para salida de residuos; porque la carcasa troncocónica es accionada en giro sobre su eje longitudinal a través de medios mecánicos convencionales relacionados con un eje que emerge
20. del centro de la base mayor de la carcasa, cuyo eje no tiene solución de continuidad por el interior de aquella, estando sustentada la carcasa por su otra base mediante rodillos de giro libre relacionados a un panel superior que
25. forma parte integrante de la bancada general y a la cual está soldado el tanque de agua; porque el referido tanque incorpora interior e inferiormente en toda su longitud, un conducto tubular con orificios interiores, de manera que al salir el agua a presión por ellos, remueve los re-

5. residuos haciéndolos deslizar por el interior del baño, merced a la inclinación que presenta su fondo, hacia la ventana de vertido; porque el dispositivo comprende conducciones, con sus correspondientes llaves de paso, mediante las cuales se abastece de agua al tanque o bien a la tubería del fondo del mismo; por preverse medios de regulación del nivel del agua en el tanque, integrados por una semicanal soldada a la pared exterior del mismo y comunicada con él a través de un orificio, previéndose en el interior de dicha semicanal una pletina con orificio destinado a quedar enfrentado al de comunicación con el baño; porque la carcasa presenta unas trampillas localizadas en la base mayor de la carcasa y situadas diametralmente opuestas, las cuales están relacionadas a unos pomos a través de varillas, siendo cada pomo deslizando a lo largo de la garganta de un cajetín, incidiendo con el lado angulado en unas pletinas abisagradas previstas de asas para su accionado manual, determinando la antedicha incidencia al traslado del pomo a través de la garganta y en consecuencia la apertura o cierre de las trampillas de salida de tubérculos.
- 10.
- 15.
- 20.

2.- Dispositivo perfeccionado para la limpieza de tubérculos.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

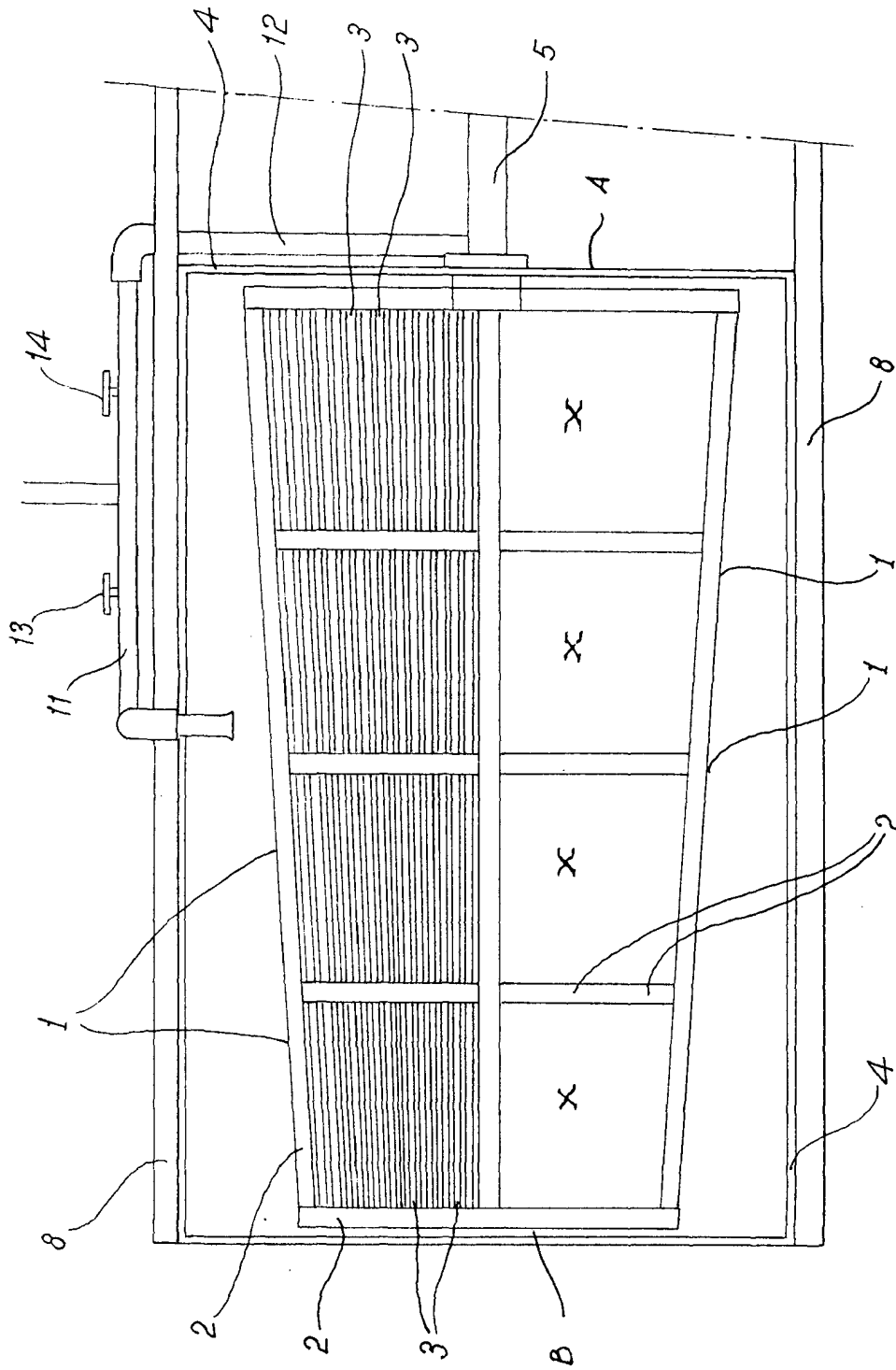
Madrid, a 5 FEB. 1977

p.a.

M.^o LUISA GERNI CUYAS
P. P.

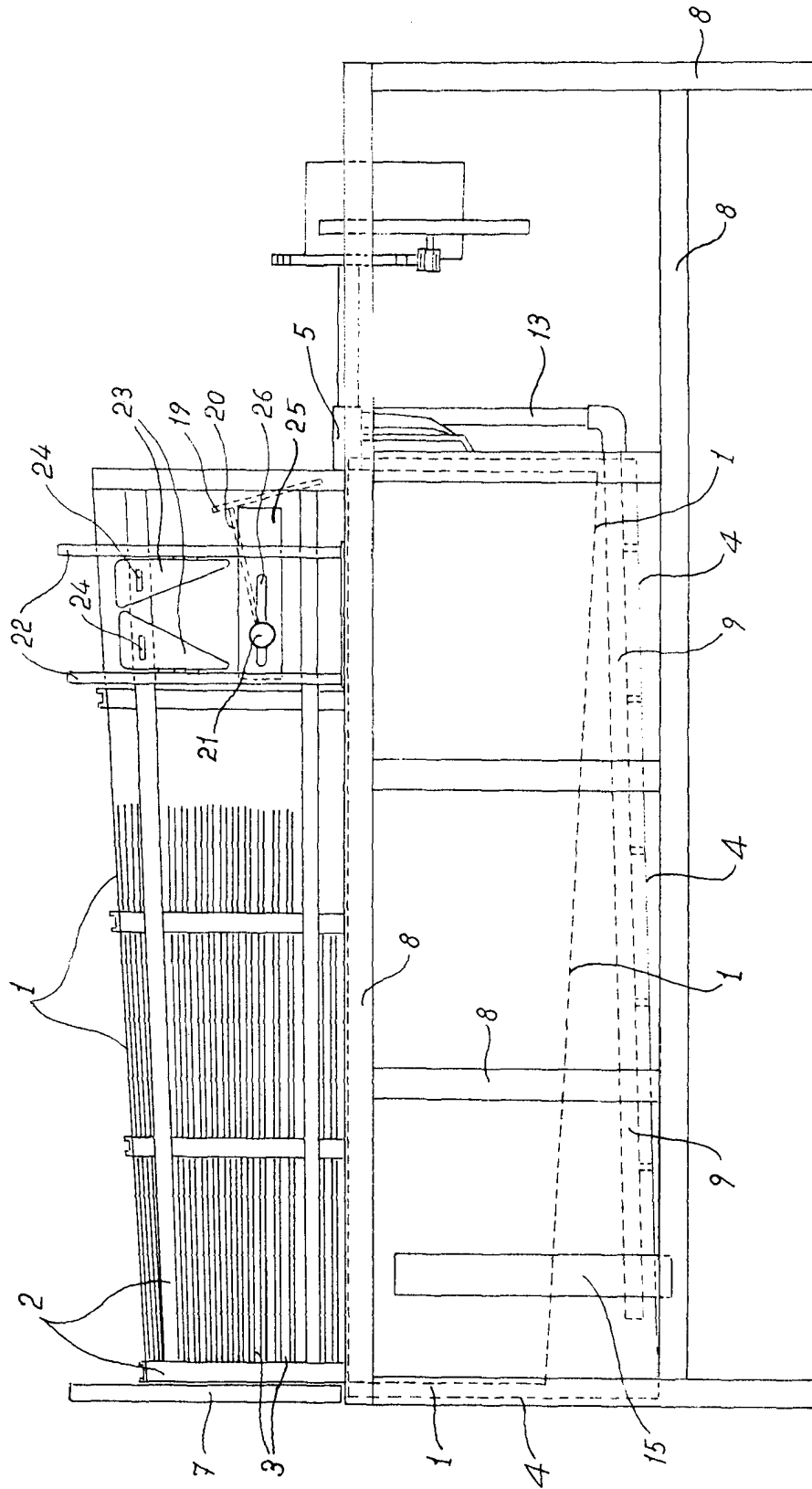


Fig. 1



Madrid, a 15 de Mayo de 1977.
 P. a. M.ª LUISA ISERN CUYAS
 P. P.

Fig. 2



Madrid, a 5 FEB. 1977
 P. a. M.ª LUISA IVERN CUYAS
 P. P.

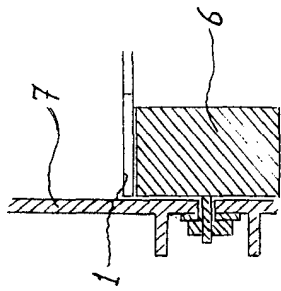


Fig. 3

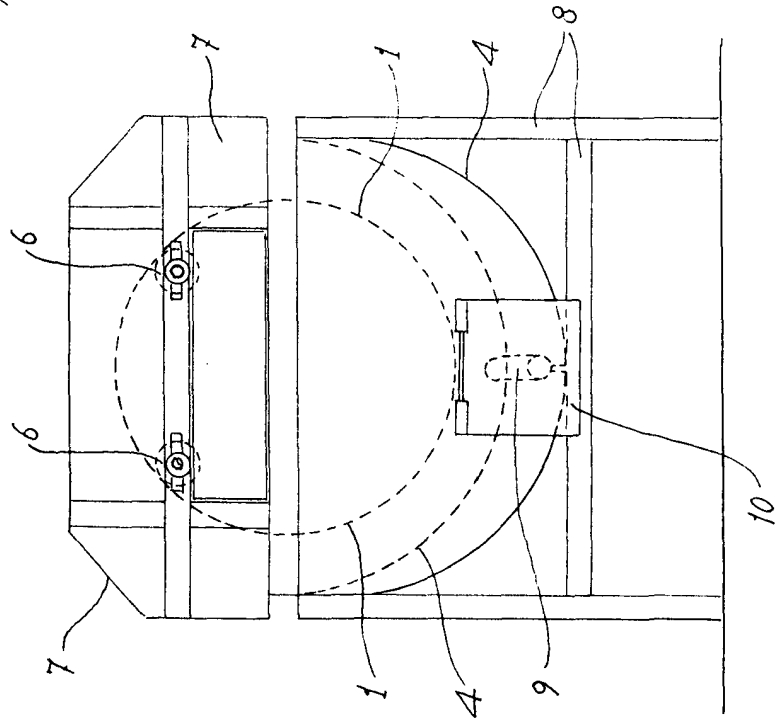


Fig. 4

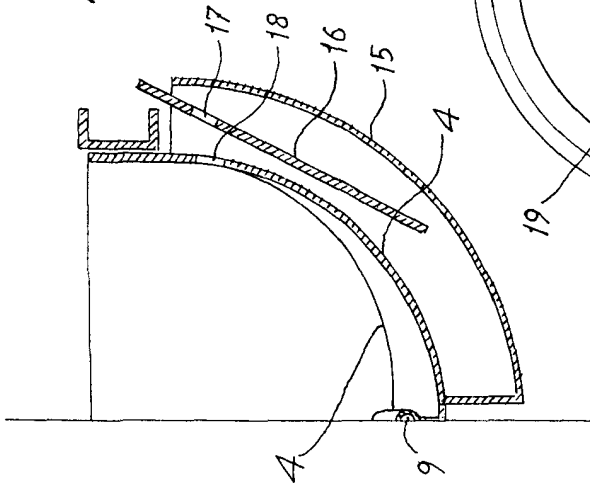
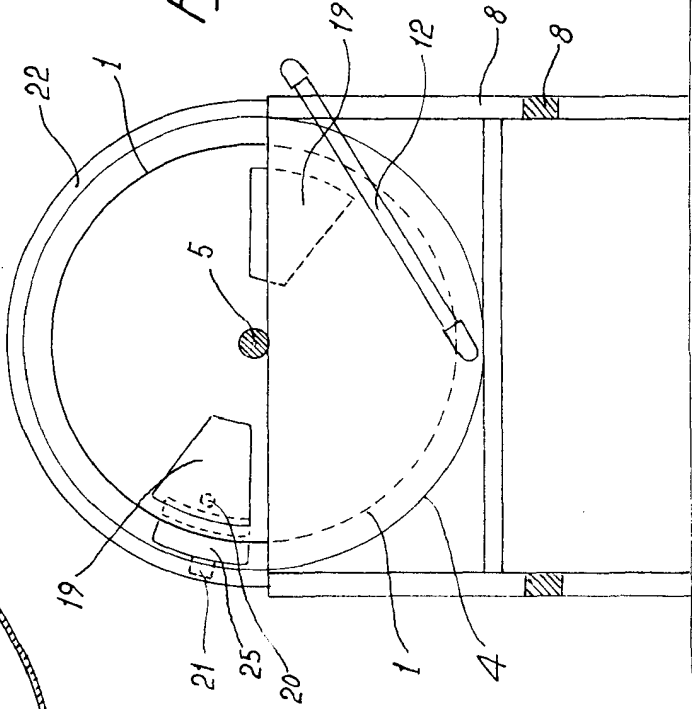


Fig. 5



Madrid, a 7 de Mayo de 1977
 P.º. M.ª LUISA ISERN GUYAS
 P.º.