



ESPAÑA

19	ES	31	NUMERO	10	Y
		21	256663		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			8-2-80		

MODELO DE UTILIDAD

1 - JUL. 1981

50	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31				
	NUMERO				
	79-03311		9-2-79		Francia
			MICROONDAS		

47	FECHA DE PUBLICIDAD	81	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			Int. Cl. B65F

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO PARA INMOVILIZAR, EN POSICION DE APERTURA PARCIAL Y/O TOTAL, UNA TAPA SOBRE LA CUBA DE UN CONTENEDOR"

71	SOLICITANTE (SI)	(DC/TP-Cede 45672 Serie 28)
	COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM	

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	58, avenue Leclerc, 69342, Lyon, Francia

72	INVENTOR (ES)
	Pierre BURELLE

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 74.099)

La presente invención se refiere a un dispositivo para inmovilizar en posición de apertura parcial y/o total una tapa sobre la cuba de un contenedor, estando la tapa montada pivotante respecto a la cuba, gracias a brazos laterales solidarios de la tapa, y cada uno de ellos articulado, por un extremo, sobre un eje solidario de una pared lateral de la cuba.

Se utilizan habitualmente tales contenedores, realizados de metal y más recientemente de materia plástica, principalmente para la recogida de residuos industriales y de basuras domésticas.

Es ya conocido prever, para tales contenedores, resortes dispuestos entre los extremos de los brazos laterales de la tapa y la cuba, a fin de posicionar la tapa respecto a la cuba, y permitir un retorno de la tapa a la posición de cierre de la cuba.

La Sociedad presentadora ha descrito así, en su patente francesa 77.17101, dicho dispositivo de resortes, que permite el posicionamiento y equilibrado de la tapa sobre la cuba del contenedor.

Es necesario además prever, sobre tales contenedores, una inmovilización de la tapa en posición de apertura total y en posición de apertura parcial, generalmente de apertura media. De este modo, por ejemplo, para los depósitos redantes de una capacidad de 1100 litros, la norma alemana DIN 30700 prevé dichas inmovilizaciones de la tapa que pivota sobre la cuba.

Sobre los contenedores metálicos, esta inmovilización queda generalmente asegurada por una espiga de resorte montada sobre la cuba, y que actúa sobre resaltes

5 insertados sobre la tapa. Dicha realización es voluminosa, molesta para el vaciado de los residuos contenidos en el contenedor y de difícil protección contra la corrosión. Además, la colocación de dicho dispositivo exige regulaciones relativamente largas y complejas.

10 La presente invención se propone realizar un dispositivo de inmovilización de la tapa en posición parcialmente abierta, principalmente semi-abierta y/o totalmente abierta, de aplicación sencilla y económica, y evitando los inconvenientes de los dispositivos anteriormente conocidos. Además, el dispositivo según la invención está concebido para ser utilizado tanto para contenedores metálicos como para contenedores de materia plástica.

15 El dispositivo según la invención se caracteriza, esencialmente, por el hecho de que comprende en combinación, al menos, una nervadura en saliente de la pared interna de la tapa y una leva, elásticamente deformable, montada en saliente hacia la parte superior, sensiblemente en la mitad del borde superior de la cuba, después
 20 to al borde de apertura, siendo la, o cada una de las nervaduras, susceptible de cooperar con la citada leva, a fin de deformarla y de pasar más allá de la misma, en el curso de un movimiento precedido de apertura de la tapa, estando habilitada la citada leva para formar un tope para la nervadura correspondiente, e impedir el retorno de
 25 la tapa a la posición de cierre, cuando este movimiento de retorno queda asegurado por la simple acción de los resortes de recuperación de los brazos de la tapa.

30 Según la invención, se ha previsto, ventajosamente, una nervadura cerca del extremo libre de la ta-

pa, que permite la inmovilización de la tapa en posición de apertura total, y una nervadura realizada sensiblemente a medio perfil de la tapa, permitiendo la inmovilización de ésta sensiblemente a media-apertura.

5

Se comprende que el buen funcionamiento del dispositivo según la invención, depende en amplia medida de las características, principalmente del efecto de resorte del material utilizado para realizar la leva. En efecto, ésta debe ser suficientemente deformable elásticamente, para ser deformada en el curso de un movimiento de apertura de la tapa, provocado manualmente por un usuario y, por otra parte, debe ser suficientemente rígida, para no ser deformada por empuje de la nervadura, bajo la acción de los resortes de recuperación de los brazos de la tapa.

10

15

Es ventajoso, según la invención, escoger materiales que presentan un límite elástico de 1000 N/cm^2 , aproximadamente, y un módulo de flexión de 28000 N/cm^2 , aproximadamente.

20

Entre los materiales utilizables según la invención, se puede citar, especialmente, el polioximetileno (POM), y las poliamidas (PA).

25

Según una característica especialmente ventajosa de la invención, la leva del dispositivo de inmovilización está provista de medios que permiten regular su posición sobre la cuba del contenedor. Estos medios de regulación pueden estar constituidos, principalmente, por orificios espaciados unos de otros, a distancia de un orificio de montaje de la leva sobre la pared de la cuba, quedando asegurada la regulación después del rema-

30

chado de la leva sobre la pared de la cuba, gracias a un remache introducido en el orificio de montaje, por colocación de un tornillo de autoterrajado en el orificio correspondiente a la posición deseada.

5

En una forma de realización especial, la leva presenta la forma de un sector parcialmente vaciado, de lados de longitudes desiguales, realizándose el orificio de montaje cerca de la punta del sector, estando distribuidos los orificios de regulación sobre una sección de corona a distancia del orificio de montaje.

10

El montaje de la leva sobre la pared de la cuba se efectúa, ventajosamente, de tal forma que las zonas de rozamiento de las nervaduras sobre la leva se encuentren ligeramente retiradas respecto a la forma exterior de la leva, para evitar un esfuerzo lateral debido a la reacción de la pendiente de la leva sobre las nervaduras de la tapa.

15

Las diferentes posiciones de la leva sobre la cuba, obtenidas gracias a los medios de regulación, permiten principalmente compensar las distancias dimensionales entre las diferentes tapas y cubas, regular la fuerza de enganche entre la cuba y la tapa, teniendo en cuenta la fuerza de los resortes de recuperación de la tapa, y el esfuerzo manual a ejercer para la apertura, y modificar la regulación cuando las nervaduras o la leva son utilizadas o también cuando los resortes de recuperación de la tapa tienen una fuerza diferente.

20

25

Otras ventajas y características de la invención surgirán con la lectura de la siguiente descripción de una forma de realización, haciendo referencia al dibujo

30

Jo anejo, en el que:

- las figuras 1 y 2 son vistas en alzado delantero y lateral de un depósito rodante de 1100 litros, parcialmente arrancadas a fin de ilustrar la colocación del dispositivo según la invención,

- la figura 3 representa una forma de realización de lava del dispositivo según la invención,

- la figura 4 es una vista en corte, según IV-IV de la figura 3,

y - la figura 5 es una vista en corte, que ilustra el dispositivo según la invención montado sobre un contenedor.

Se ha ilustrado en las figuras 1 y 2, el dispositivo según la invención, montado sobre un contenedor, en forma de depósito rodante, de una capacidad de 1100 litros.

El contenedor comprende, esencialmente, una cuba 1 y una tapa 2, montada pivotante sobre la cuba, gracias a brazos laterales 3, solidarios de la tapa, y cada uno de ellos articulado, por un extremo, sobre un eje 4 solidario de una pared lateral de la cuba 1.

Se han dispuesto resortes entre los extremos de los brazos laterales 3 de la tapa 2 y la cuba 1, a fin de posicionar la tapa respecto a la cuba, y permitir un retorno de la tapa a la posición de cierre de la cuba.

Por ejemplo, puede utilizarse, tal como se describe en la patente francesa nº 77.17101 de la sociedad presentadora, para cada uno de los brazos, un resorte de recuperación en espiral, colocado en una caja 5 sobre el eje de articulación 4, en el extremo de cada uno

de los brazos 3,

La presente invención no queda limitada, no obstante, a la utilización de tales resortes de recuperación y puede aplicarse, cualesquiera que sean los resortes de recuperación utilizados para poner la tapa, en posición cerrada, sobre la cuba.

El dispositivo según la invención comprende, sobre la tapa, nervaduras en saliente de la pared interna de la tapa.

En el ejemplo representado, se ha previsto una nervadura 6, montada cerca del extremo libre de la tapa, y una nervadura 7, realizada sensiblemente a medio perfil de la tapa.

Cada una de estas nervaduras 6 y 7 es susceptible de cooperar con una leva 8, elásticamente deformable, montada en saliente hacia la parte superior, sensiblemente en la mitad del borde superior 9 de la cuba, opuesto a su borde de apertura.

Una forma de realización preferida de la leva, y su montaje sobre la pared correspondiente de la cuba, se muestra en las figuras 3 a 5.

Como se ve mejor en la figura 3, la leva presenta la forma de un sector parcialmente vaciado, con lados de longitudes desiguales 10 y 11, presentando el reborde 12 una pluralidad de muescas espaciadas 13.

Cerca de su punta, la leva 8 presenta un orificio de montaje 14, destinado al paso de un remache 15 (figura 5).

La leva 8 presenta, además, sobre un orificio de corona 16, una pluralidad de orificios de regulación

17, en uno de los cuales se coloca un tornillo de autoterra-
rrajado 18 (figura 5).

La leva 8 es ventajosamente realizada por in-
yección de polioximetileno (POM).

5 Para el montaje de la leva 8, se introduce
en primer lugar un remache 15, en el orificio de montaje
14, a continuación se hace pivotar la leva 8 alrededor de
este remache, hasta obtener la posición satisfactoria de
la leva 8, después de lo cual se coloca el tornillo de
10 autoterraajado 18 en el tornillo escogido 17, lo que inmo-
viliza la leva sobre la pared de la cuba.

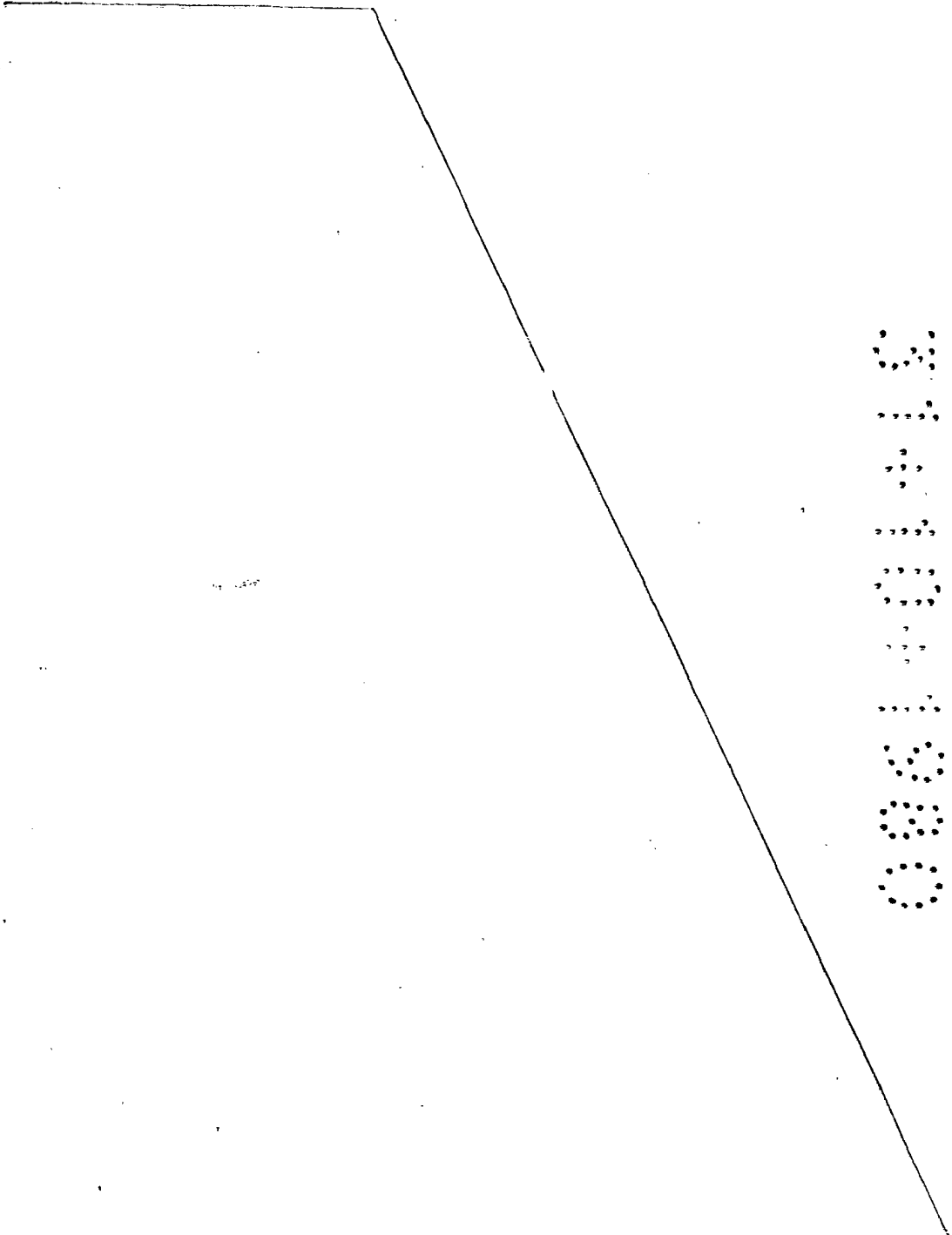
El montaje se efectúa, ventajosamente, como
se ve en la figura 3, de tal modo que cada una de las ner-
vaduras 6 ó 7 entre en contacto con la leva, entre
15 muescas 13, es decir, ligeramente entrante respecto a la
forma exterior de la leva, lo que evita un esfuerzo late-
ral, debido a la reacción de la pendiente de la leva so-
bre cada una de las nervaduras.

En el curso de la apertura manual de la ta-
20 pa, las nervaduras 6 y 7 colocadas sobre la tapa, entran
en contacto con la leva 8, la deforman, y pasan más allá
de la misma.

A continuación, cuando la tapa es soltada,
estos resortes de recuperación mantienen, ya la nervadu-
25 ra 7 contra la leva 8, y la tapa se encuentra a medio abrir,
ya, si la apertura ha sido total, la nervadura 6 contra
la leva 8.

Aunque la invención haya sido descrita res-
pecto a una forma de realización especial, es evidente que
30 en modo alguno se limita a la misma, y que pueden aportar

se a la misma numerosas modificaciones, principalmente en lo referente a la estructura de la leva y al material constitutivo de ésta.



5
4
3
2
1
0

REIVINDICACIONES

5 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:

10 1a.- Dispositivo para inmovilizar, en posición de apertura parcial y/o total, una tapa sobre la cuba de un contenedor, estando la tapa montada pivotante respecto a la cuba, gracias a brazos laterales, solidarios de la tapa, y cada uno de ellos articulado, por un extremo, sobre un eje solidario de una pared lateral de la cuba, estando dispuestos resortes entre los extremos de los brazos laterales de la tapa y la cuba, a fin de permitir un retorno de la tapa a posición de cierre, caracterizado por el hecho de que comprende, en combinación, al menos una nervadura en saliente de la pared interna de la tapa, y una leva, elásticamente deformable, montada en saliente hacia la parte superior, sensiblemente en la mitad del borde superior de la cuba, opuesto al borde de apertura, siendo la o cada una de las nervaduras susceptible de cooperar con la citada leva, a fin de deformarla, y pasar más allá de la misma, en el curso de un movimiento provocado de apertura de la tapa, estando habilitada la citada leva para formar un tope para la nervadura correspondiente e impedir el retorno de la tapa a posición de cierre, cuando este movimiento de retorno es asegurado por la simple acción de los resortes de recuperación de los brazos

15

20

25

30

de la tapa.

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que comprende una nervadura cerca del extremo libre de la tapa, y una nervadura realizada sensiblemente a medio perfil de la tapa.

3ª.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que la leva está provista de medios que permiten regular su posición sobre la cuba del contenedor.

4ª.- Dispositivo según la reivindicación 3ª, caracterizado por el hecho de que los citados medios de regulación están constituidos por orificios espaciados unos de otros, a distancia de un orificio de montaje de la leva sobre la pared de la cuba, quedando asegurada la regulación después del remachado de la leva sobre la pared de la cuba, gracias a un remache introducido en el orificio de montaje, por colocación de un tornillo de auto terrajado en el orificio correspondiente a la posición deseada.

5ª.- Dispositivo según la reivindicación 4ª, caracterizado por el hecho de que la leva presenta la forma de un sector parcialmente vaciado, con lados de longitudes desiguales, realizándose el orificio de montaje cerca de la punta del sector, estando distribuidos los orificios de regulación sobre una sección de corona a distancia del orificio de montaje.

6ª.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la leva es realizada por inyección de polioximetileno.

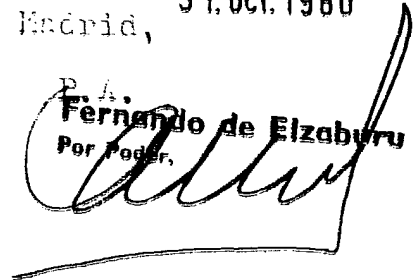
7ª.- "DISPOSITIVO PARA INMOVILIZAR, EN POSI-
CION DE APERTURA PARCIAL Y/O TOTAL, UNA TAPA SOBRE LA CUBA
DE UN CONTENEDOR".

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 once hojas escritas a
máquina por una sola cara.

Madrid, 31.OCT.1980

P. A.
Fernando de Elizaburu
Por Poder.



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Fig. 1

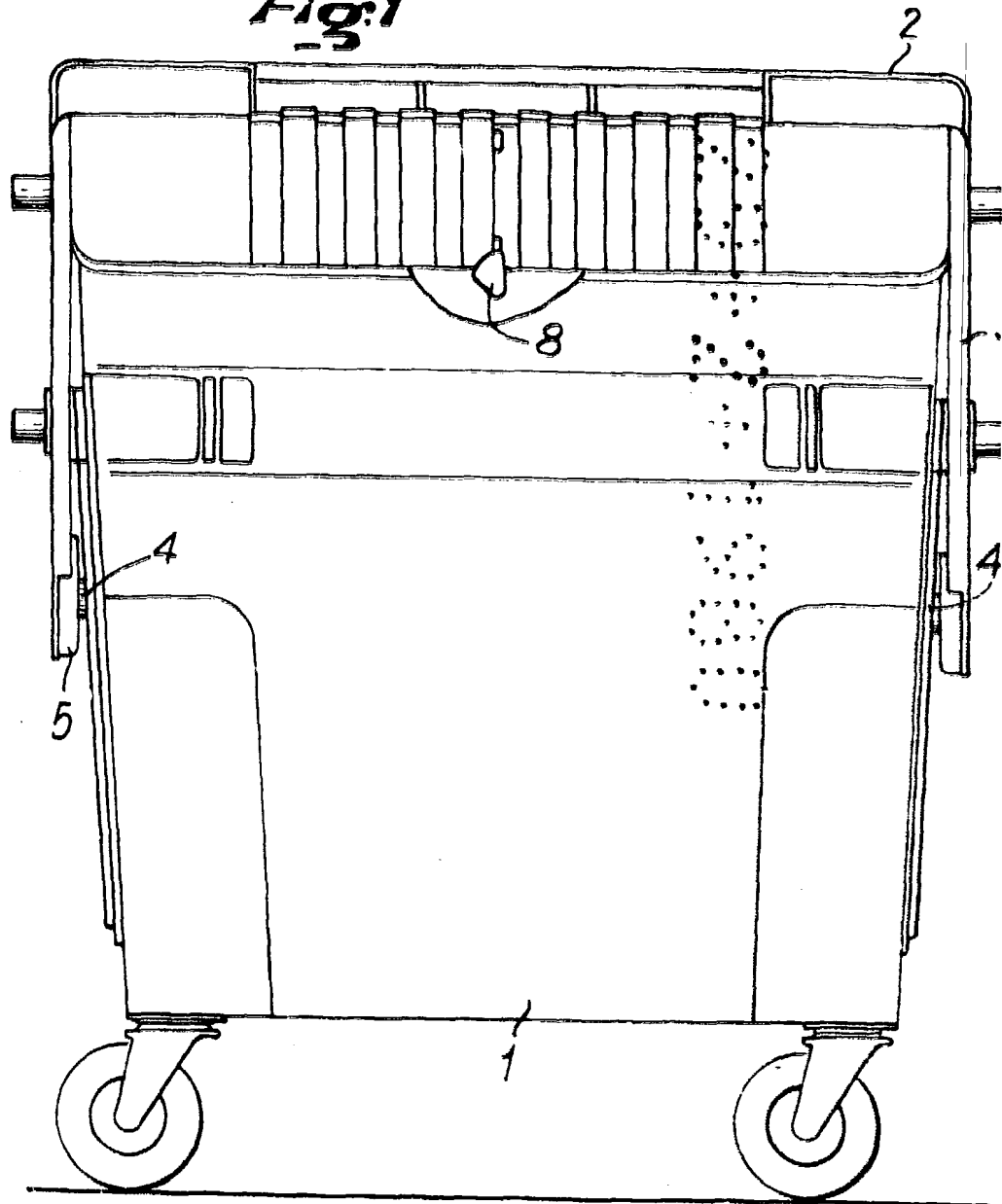
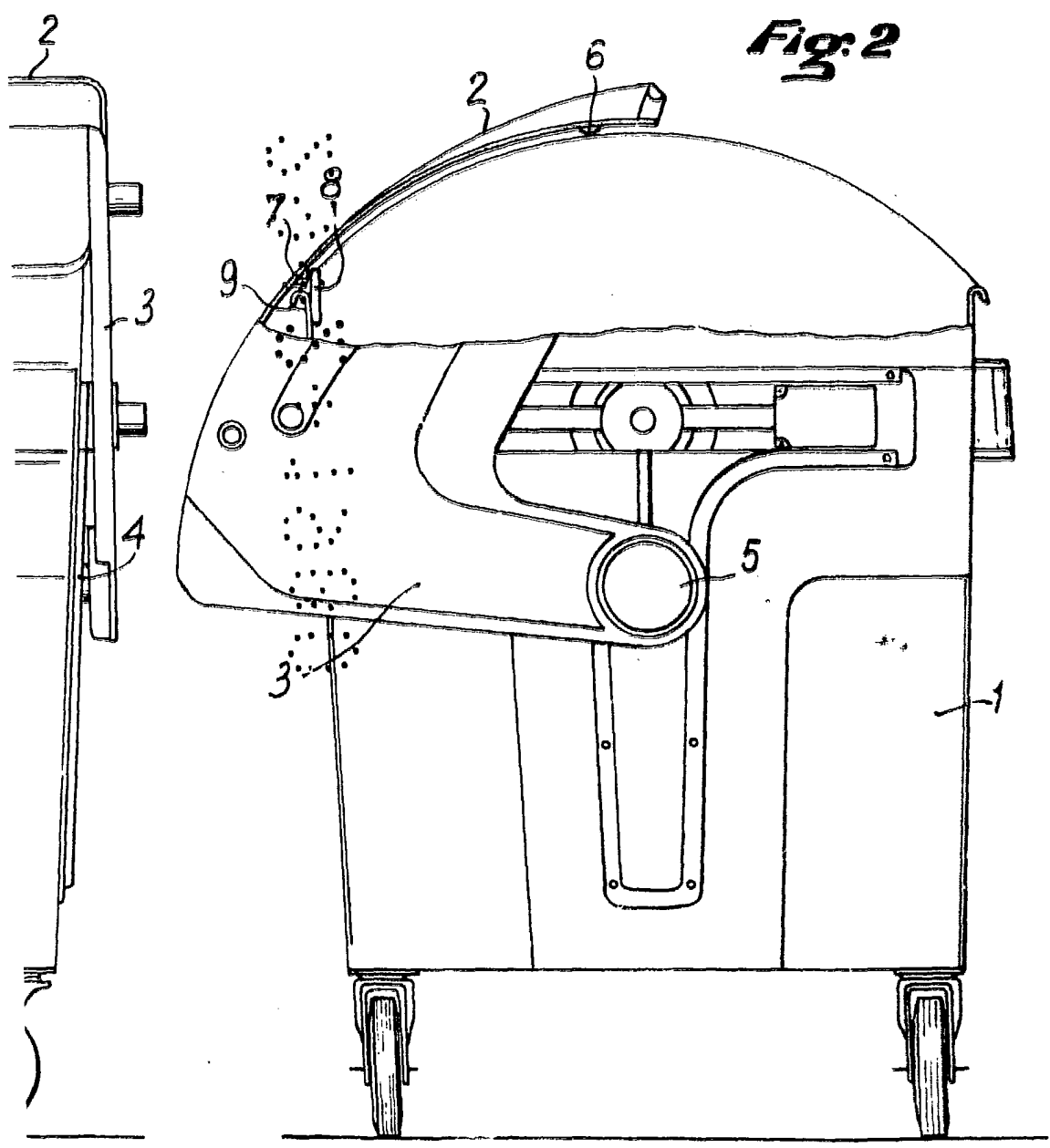


Fig. 2



Fernando de Elizaburu
Por Poder

