

(10) ES (11) **276579** (10) Y
 (21)
 (22) FECHA DE PRESENTACION
27 DIC. 1983



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B05B 9/08, 12

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
DEPOSITO PULVERIZADOR

(71) SOLICITANTE (S)
GOIZFER, S.COOP.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Bº Antigua s/n ANZUOLA (Guipúzcoa)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JULIO HERRERO ANTOLIN

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un depósito pulverizador y, de forma más concreta, a un depósito pulverizador del tipo de los que incorporan una bomba de presión, para conseguir la propulsión de la mezcla, así como de la correspondiente lanza proyectora del líquido pulverizable.

10 Este tipo de depósitos son utilizables, por ejemplo, para pulverización de insecticidas o germicidas sobre plantas, de forma manual, de manera que el usuario transporta el propio depósito, suministra presión al mismo a medida que ésta es necesaria y con la correspondiente lanza proyecta el producto pulverizado sobre las plantas que se desea proteger.

De lo anteriormente expuesto se deduce que, por su propia naturaleza, este tipo de depósitos son aplicables tanto a uso doméstico, concretamente a jardinería, como al área de la agricultura. En razón de estas aplicaciones es evidente que las necesidades prácticas de capacidad son muy variables y, en este sentido, en el mercado existen multitud de depósitos, desde capacidades mínimas, del orden de 1 litro, hasta depósitos de 20 o más litros, de manera que cada comprador potencial elige aquel cuya capacidad se ajuste a sus necesidades.

Estos depósitos son de material plástico y se obtienen normalmente por soplado, por lo que convencionalmente se hace precisa la disposición de un molde, para cada una de las capacidades de la gama, con la consecuente

repercusión económica que esto supone, sabido el elevado costo de tales moldes.

5 El objeto de la presente invención se centra concretamente en una especial estructuración para el depósito, mediante la que se consigue reducir el costo del mismo, desde el punto de vista de necesidad de moldes.

10 De forma más concreta y de acuerdo con la invención, la existencia de dos moldes supone conseguir tres depósitos de capacidades distintas, la utilización de tres moldes permite la obtención de depósitos de seis capacidades distintas y, a medida que aumenta aritmeticamente el número de moldes utilizados, aumenta geoméricamente la gama de capacidades para los depósitos obtenidos.

15 Para ello y de acuerdo con la invención el depósito pulverizador se obtiene a partir de dos piezas, y consecuentemente de respectivos moldes, pero con la particularidad de que tales piezas presentan embocaduras complementarias para su adaptación y la conformación definitiva del depósito, siendo además tales piezas semejantes, con
20 la única salvedad de que la longitud axial de las mismas es diferente.

25 Así pues, a partir de dos tipos de piezas, semejantes pero de diferente longitud, que suponen respectivas y diferentes capacidades, la unión de dos piezas de un tipo determinan una capacidad por ejemplo mínima, la unión de dos piezas del otro tipo determinan otra capacidad, que en este caso será máxima, y la unión de una pieza de un tipo y otra de otro, determinan una capacidad intermedia. Se obtienen pues tres capacidades a partir de dos tipos
30 de piezas y, consecuentemente, de tan solo dos moldes.

Si se utilizan tres tipos diferentes de pieza base, obviamente pueden conseguirse seis volúmenes diferentes, aumentando progresivamente el número de posibilidades volumétricas, de forma geométrica, como anteriormente se ha dicho, a medida que aumenta de forma aritmética el número de tipos de pieza básica.

Como complemento de lo anteriormente expuesto se ha previsto que los diferentes tipos de piezas, que como se ha dicho tan solo difieren en su cota axial, presenten un amplio sector cilíndrico o ligeramente troncoconico y en su extremidad libre opuesta a la de acoplamiento a otra pieza semejante, incorporen un rehundido troncocónico en correspondencia con su base y una acanaladura perimetral en su superficie lateral y cerca de esta base, estableciéndose en dicha acanaladura un orificio roscado, mientras que en el fondo de la depresión troncocónica de su base existe otro orificio roscado y, además, ciego.

Sea cual fuere el montaje de las piezas así obtenidas y el posicionamiento obtenido para el depósito en su conjunto, el orificio roscado lateral que ocupe la situación inferior permite la adaptación de la lanza difusora, mientras que el orificio roscado superior permite la disposición de la convencional válvula de seguridad. Una cualquiera de las dos bases troncocónicas de ambas piezas ha de constituir un apoyo para el depósito, sobre una línea circunferencial, que resulta especialmente idóneo sobre todo en el caso de suelos irregulares, quedando cerrado el orificio ciego correspondiente a la pieza que ha de configurar la base de apoyo del conjunto, mientras que el orificio ciego de la otra pieza se abre, por ruptura de la

pared de su fondo, y al mismo se rosca la bomba manual de presión, que obviamente ocupará una posición extrema superior en el conjunto.

5 Además se ha previsto que en la periferia de las piezas así obtenidas y cerca de su embocadura de acoplamiento, se establezcan puentes externos, que determinan orificios para alojamiento de la cinta de suspensión, estando además uno de tales puentes prolongado en patillas laterales que permiten la fijación de la lanza, mientras
10 que la manguera que relaciona dicha lanza con el depósito es arrollable a una cualquiera de las depresiones perimetrales existentes en los extremos del depósito en su conjunto.

Así pues y de acuerdo con lo anteriormente expuesto,
15 to, no solo se consigue reducir el número de moldes necesarios para la obtención de una determinada gama de depósitos, sino que además los depósitos así obtenidos ofrecen un alto grado de estabilidad y la válvula de seguridad queda protegida, al quedar albergada en una de las acanaladuras perimetrales extremas, ante posibles caídas del
20 depósito.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma,
25 de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral y en sección diametral de una de las piezas integrantes
30 de un dispositivo pulverizador realizado de acuerdo con

el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista similar a la de la figura anterior de otra pieza participante en la conformación del depósito, semejante a la anterior pero de mayor cota axial.

La figura 3.- Muestra una vista en planta de una cualquiera de las dos piezas representadas en la figura anterior.

La figura 4.- Muestra una vista en alzado lateral de la bomba de accionamiento manual que es complementaria del depósito que se preconiza.

La figura 5.- Muestra, según una vista en alzado lateral, un ejemplo de realización práctica de un depósito pulverizador, obtenido a base de dos piezas tal como la representada en la figura 1.

La figura 6.- Muestra otro ejemplo de realización práctica del depósito, en este caso obtenido mediante la combinación de una pieza según la figura 1 y de una pieza según la figura 2.

La figura 7.- Muestra, finalmente, otro ejemplo de realización práctica del depósito, concretamente obtenido a base de dos piezas, como la representada en la figura 2 y correspondiente a la máxima volumetría posible, a partir de estos dos tipos de piezas.

A la vista de estas figuras puede observarse como el depósito que la invención propone centra sus características en su propia obtención a base de dos piezas de plástico inyectado, que pueden ser iguales o diferentes, obtenidas a base de correspondientes moldes, es decir de dos moldes en el ejemplo de realización representado en

las figuras, con lo que es factible la obtención de tres depósitos de diferente capacidad, de acuerdo con las figuras 5 á 7.

De cada uno de estos dos moldes básicos se obtiene respectivas piezas 1 y 2, representadas en las figuras 1 y 2, piezas que son semejantes pero, como anteriormente se ha dicho, presentan diferente cota axial.

Concretamente en cada una de tales piezas existe un sector cilindrico o troncocónico, que se corresponde con la propia referencia 1-2, en el que se define una embocadura 3-3' para acoplamiento a la otra pieza, una acanaladura perimetral 4-4' cerca de su base cerrada y, además, en correspondencia con tal base cerrada un rehundido troncocónico 5-5'.

En la acanaladura perimetral 4-4' existe un orificio 6-6', establecido en un corto cuello roscado, mientras que en el fondo del rehundido troncocónico 5-5' se establece un orificio 7-7', ciego y también roscado.

De acuerdo con esta estructuración es factible la obtención de un depósito a base de dos piezas 1, como en la representación de la figura 5, de una pieza 1 y una pieza 2 como en la representación de la figura 6 y de dos piezas 2 como en la representación de la figura 7, siendo obviamente la capacidad de los depósitos obtenidos variable, ya que en el primer caso el depósito se obtiene a base de dos piezas "cortas" en el segundo caso de una pieza "corta" y una pieza "larga" y en el tercer caso de dos piezas "largas".

Los depósitos así obtenidos pueden adoptar cualquier posición normal de trabajo y, en este sentido, al

orificio lateral 6 ó 6' que ocupe la posición próxima a su base elegida como de apoyo, se acoplará la manguera de relación entre el interior del depósito y la lanza pulverizadora, mientras que al orificio lateral superior se acoplará la válvula de seguridad.

Paralelamente la base 5-5' elegida como base de apoyo mantendrá su orificio 7-7' ciego, mientras que la que ocupe su posición superior verá eliminado el tabique de su fondo 8, para establecer comunicación con el interior del depósito, actuando a modo de embudo y, a través de su rosca lateral, se acoplará la correspondiente bomba 9 de accionamiento manual, en cualquier caso la bomba 9 de accionamiento ocupa siempre la posición superior, se obtiene una base de apoyo inferior de gran estabilidad y la válvula de seguridad queda remetida respecto de la superficie lateral general del depósito, quedando protegida ante posibles golpes por caída del mismo.

Como complemento de la estructura descrita las citadas piezas, tanto las del tipo 1 como las del tipo 2, presentan cerca de su embocadura de acoplamiento dos puentes diametralmente opuestos que definen anillos 11 para acoplamiento de la cinta o banda de suspensión del depósito, a la vez que al menos uno de dichos puentes 10 se prolonga en patillas elásticas 12, acanaladas inferiormente cerca de su extremidad libre y actuantes como pinzas de retención para la lanza, mientras que la manguera que relaciona dicha lanza con el depósito puede ser arrollada a cualquiera de las depresiones perimetrales 4-4' existentes en las zonas extremas superior e inferior del depósito

Aunque en el ejemplo de realización representado en las figuras se parte de dos piezas básicas 1 y 2, para la obtención de tres depósitos de diferentes capacidad, los representados en las figuras 5, 6 y 7 es evidente que el número de piezas básicas puede ser aumentado y que, en el caso concreto de partir de tres piezas básicas, son obtenibles seis depósitos de diferente capacidad.

De forma más concreta partiendo de piezas 1 cuya capacidad sea equivalente, por ejemplo, a un litro, y de piezas 2 cuya capacidad sea equivalente a dos litros, puede obtenerse un depósito de dos litros, el representado en la figura 5, uno de tres litros, el representado en la figura 6, uno de cuatro litros, el representado en la figura 7.

Si se parte por ejemplo de piezas del tipo 1 de capacidad para un litro, de piezas de tipo 2, de capacidad para tres litros, de un tercer tipo de piezas, no representado, cuya capacidad fuese por ejemplo de siete litros, podrían obtenerse depósitos de dos, cuatro, seis, ocho, diez y catorce litros, sin más que combinar adecuadamente dichas piezas, con lo que a partir de tan solo tres moldes, se obtendrían seis tipos diferentes de depósito.

En cualquier caso se mantienen además las características funcionales en cuanto al perfecto asentamiento del depósito, la protección de la válvula de seguridad, la posibilidad de arrollamiento para la manguera y la posibilidad de fijación para la lanza pulverizadora.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la

misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

5

Los términos en que se ha redactado esta memoria descriptiva deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.



REIVINDICACIONES

1.- DEPOSITO PULVERIZADOR, que estando especial-
mente concebido para pulverización manual, siendo de los
5 destinados a ser transportados por el propio usuario y
de los que incorporan una bomba de accionamiento manual
para adquirir el grado de presión necesario para la pul-
verización, esencialmente se caracteriza porque se cons-
tituye mediante la combinación funcional de dos piezas,
10 obtenidas en plástico inyectado, semejantes entre sí pero
de diferente cota axial y, consecuentemente, de diferen-
te capacidad, habiendose previsto que para la conformación
del deposito puedan utilizarse dos piezas de idénticas
o diferentes dimensiones con lo que, a partir de dos pie-
15 zas básicas, es factible la obtención de tres depósitos
de capacidades diferentes, a partir de tres piezas bás-
cas son obtenibles seis depósitos de capacidades diferen-
tes, y así sucesivamente.

2.- DEPOSITO PULVERIZADOR, según reivindicación
20 primera, caracterizado porque cada una de las piezas bás-
cas, que adopta una configuración cilíndrica o troncocóni-
ca, presenta una de sus bases abierta para su acoplamien-
to a otra pieza, en la conformación del depósito, mientras
que su otra base, cerrada, está provista de una amplia
25 depresión troncocónica, en cuya base menor se sitúa un am-
plio orificio ciego con su pared lateral roscada, habiend-
se previsto que, en función de las piezas acopladas y de
la posición elegida para el conjunto, una de dichas bases
constituya el elemento de apoyo del conjunto y mantenga su
30 orificio ciego, mientras que la otra base se abre a través

de dicho orificio, por ruptura del fondo del mismo configura un embudo y, a través de su pared lateral roscada, recibe a la correspondiente bomba manual de presión.

5 3.- DEPOSITO PULVERIZADOR, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en cada una de las piezas básicas, en su pared lateral y cerca de su base cerrada, se establece una amplia acanaladura perimetral provista de un taladro de comunicación con su interior, establecido a su vez en un pequeño cuello roscado, habiéndose previsto que 10 el orificio correspondiente a la pieza que ha de adoptar en el conjunto del depósito la posición inferior reciba la manguera de relación de dicho depósito con la lanza pulverizadora, mientras que el orificio opuesto, es decir, el de la pieza que ocupa la posición superior, recibe a la correspondiente 15 válvula de seguridad.

4.- DEPOSITO PULVERIZADOR, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada pieza básica, en su pared lateral y en correspondencia con su embocadura, presenta en puntos diametralmente opuestos sendos puentes que definen alojamientos para la cinta de suspensión del depósito, 20 habiéndose previsto que al menos uno de dichos puentes se prolongue en aletas extremas, elásticas, provistas de acanaladuras en su cara extrema, actuantes como pinzas de retención para la lanza pulverizadora, cuya manguera de alimentación es susceptible de arrollarse a una cualquiera de 25 las acanaladuras perimetrales de dichas piezas.

5.- DEPOSITO PULVERIZADOR, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de trece hojas todas ellas escritas a máquina por una 30

sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

Madrid, 27 DIC. 1988

JULIO HERRERO

P.P.

Tallador

5



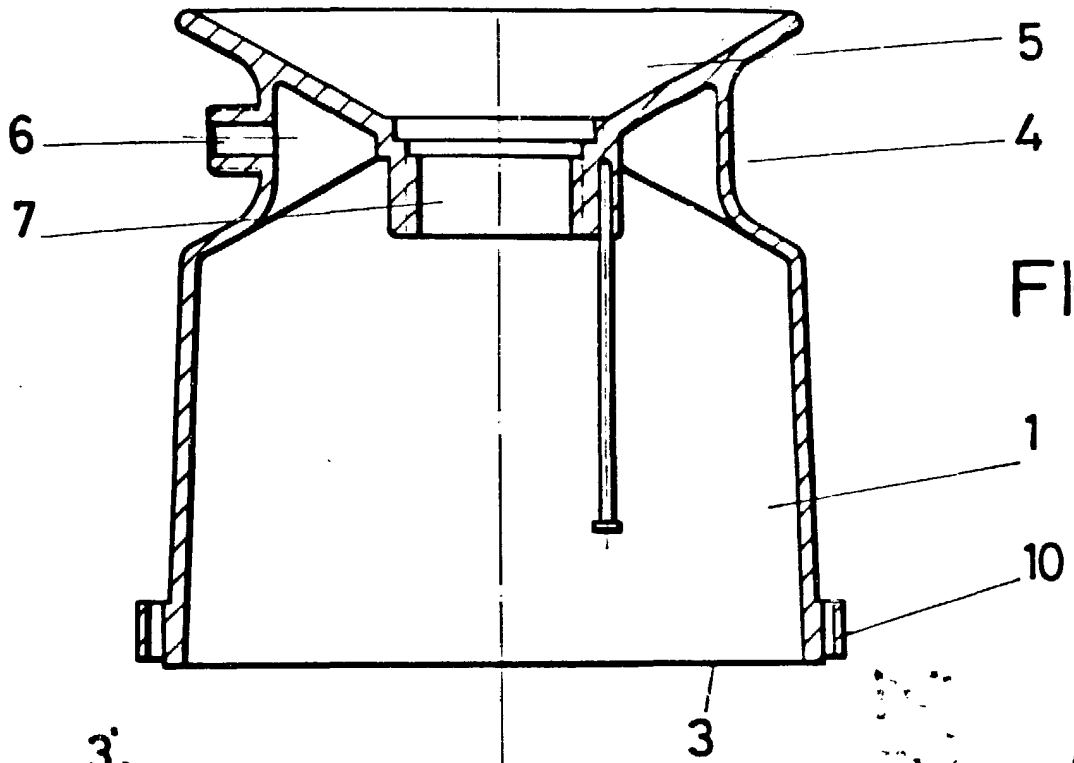


FIG.-1

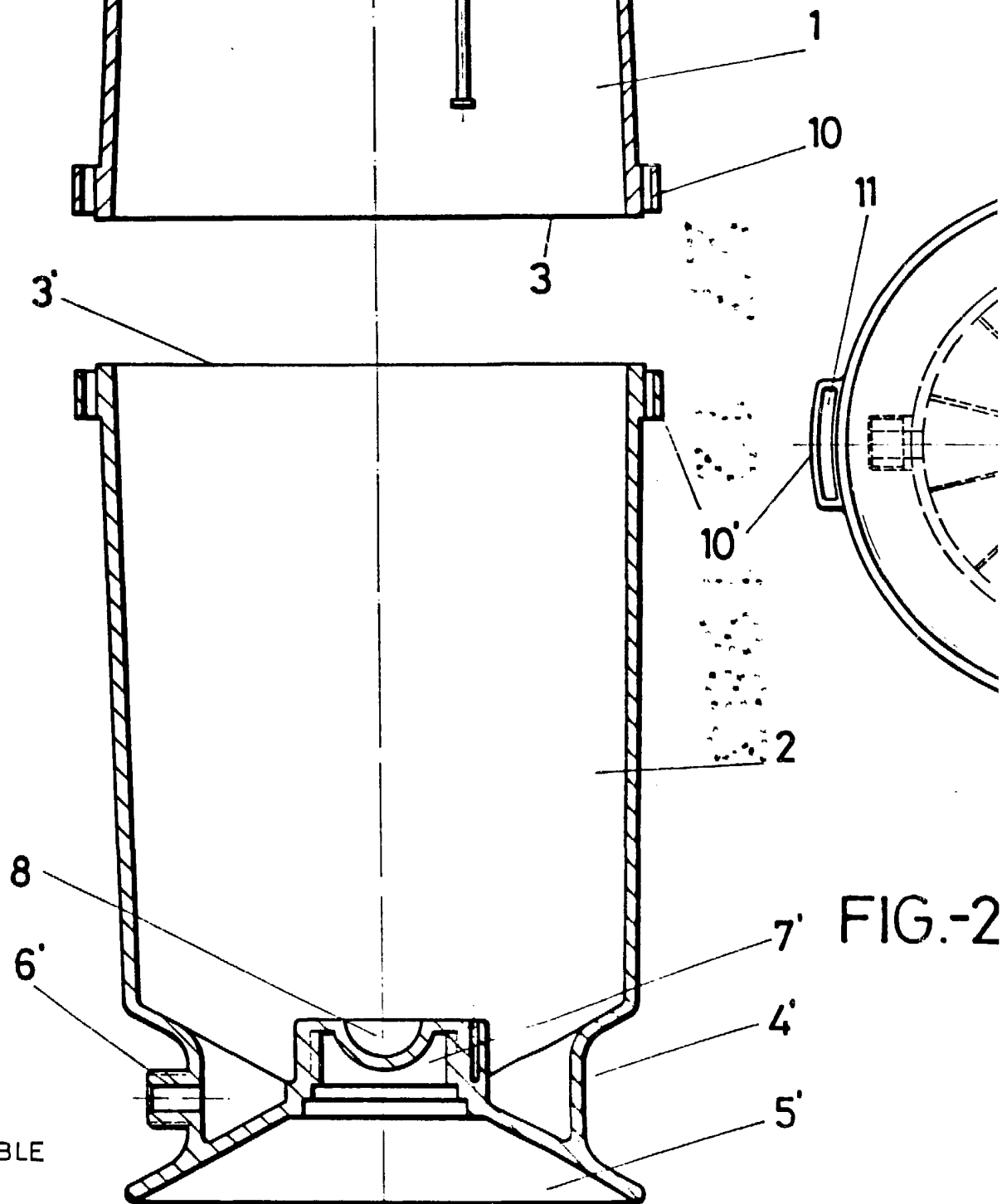


FIG.-2

ESCALA VARIABLE

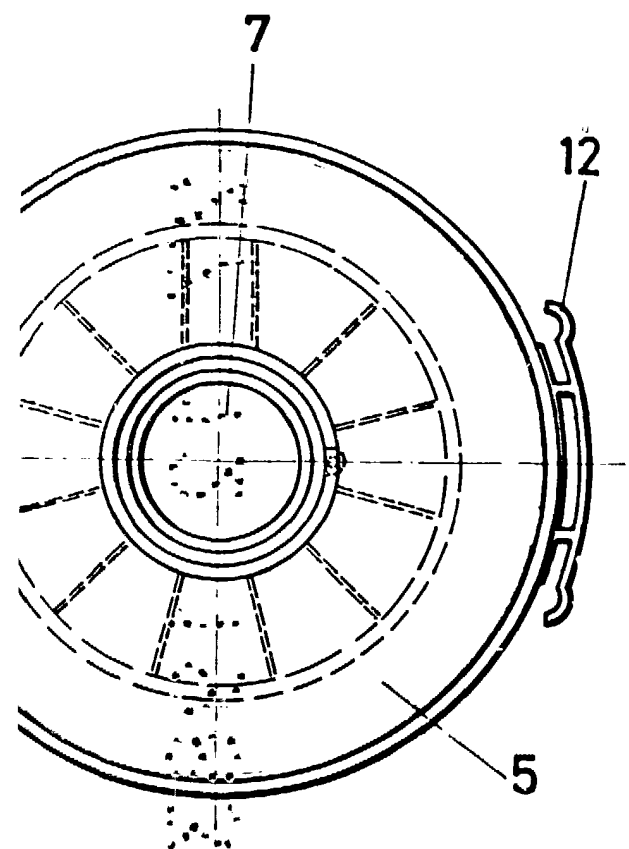


FIG.-3

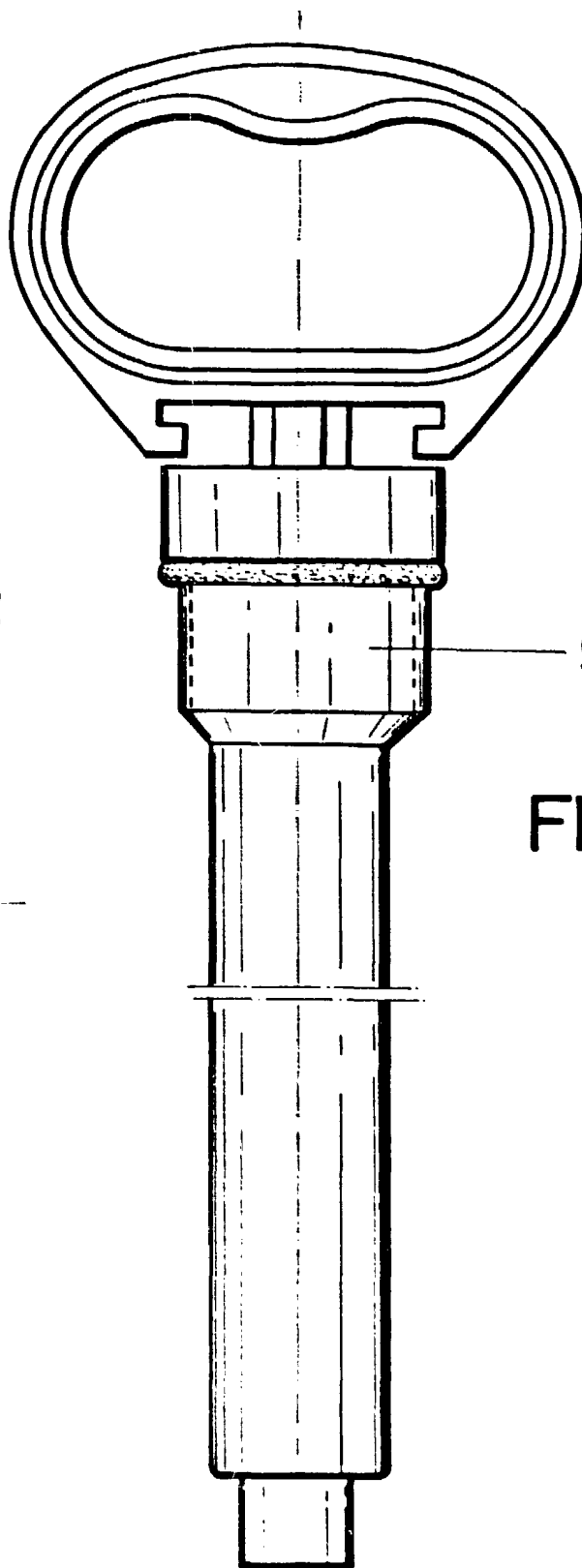


FIG.-4



-2

MADRID
Julio Herrero
P. P.

27 DIC. 1983

Talleres

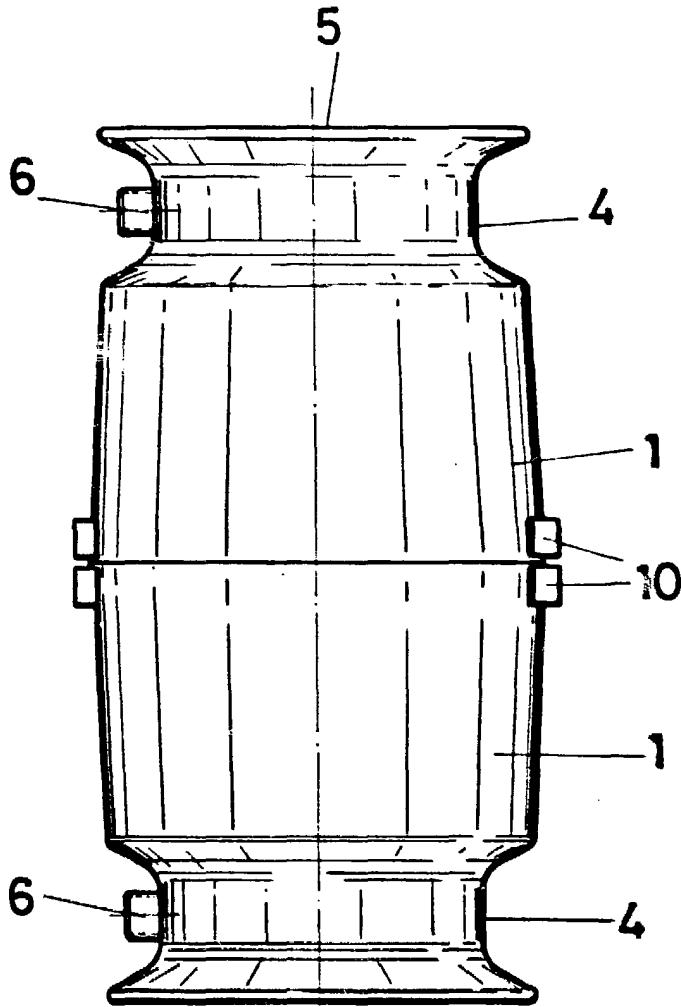


FIG.-5

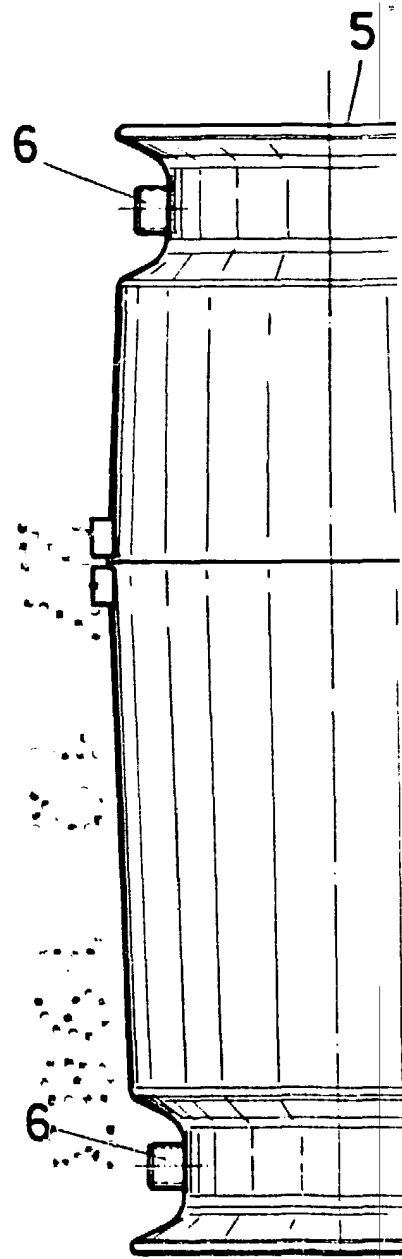


FIG.:

ESCALA VARIABLE

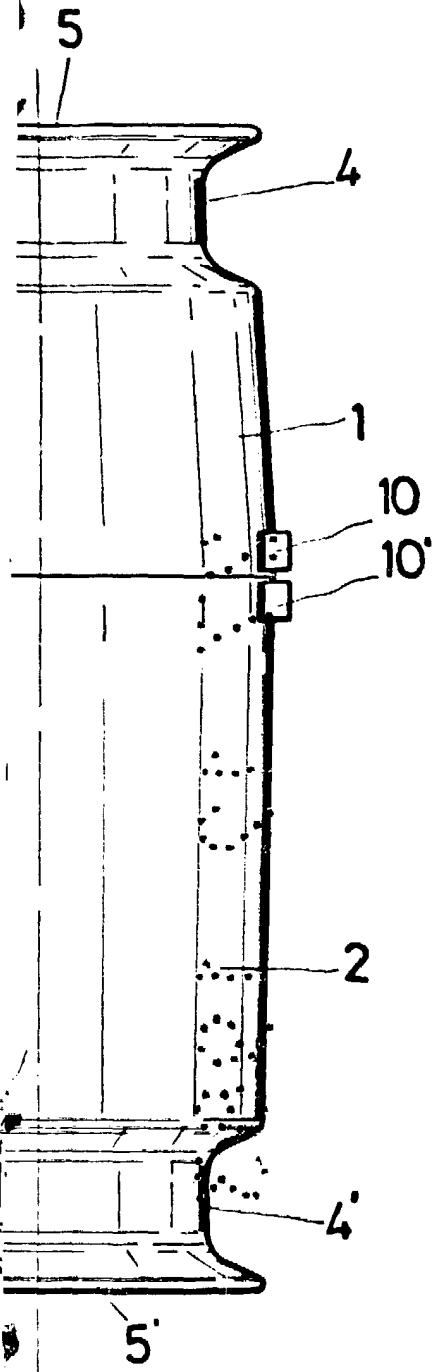


FIG.-6

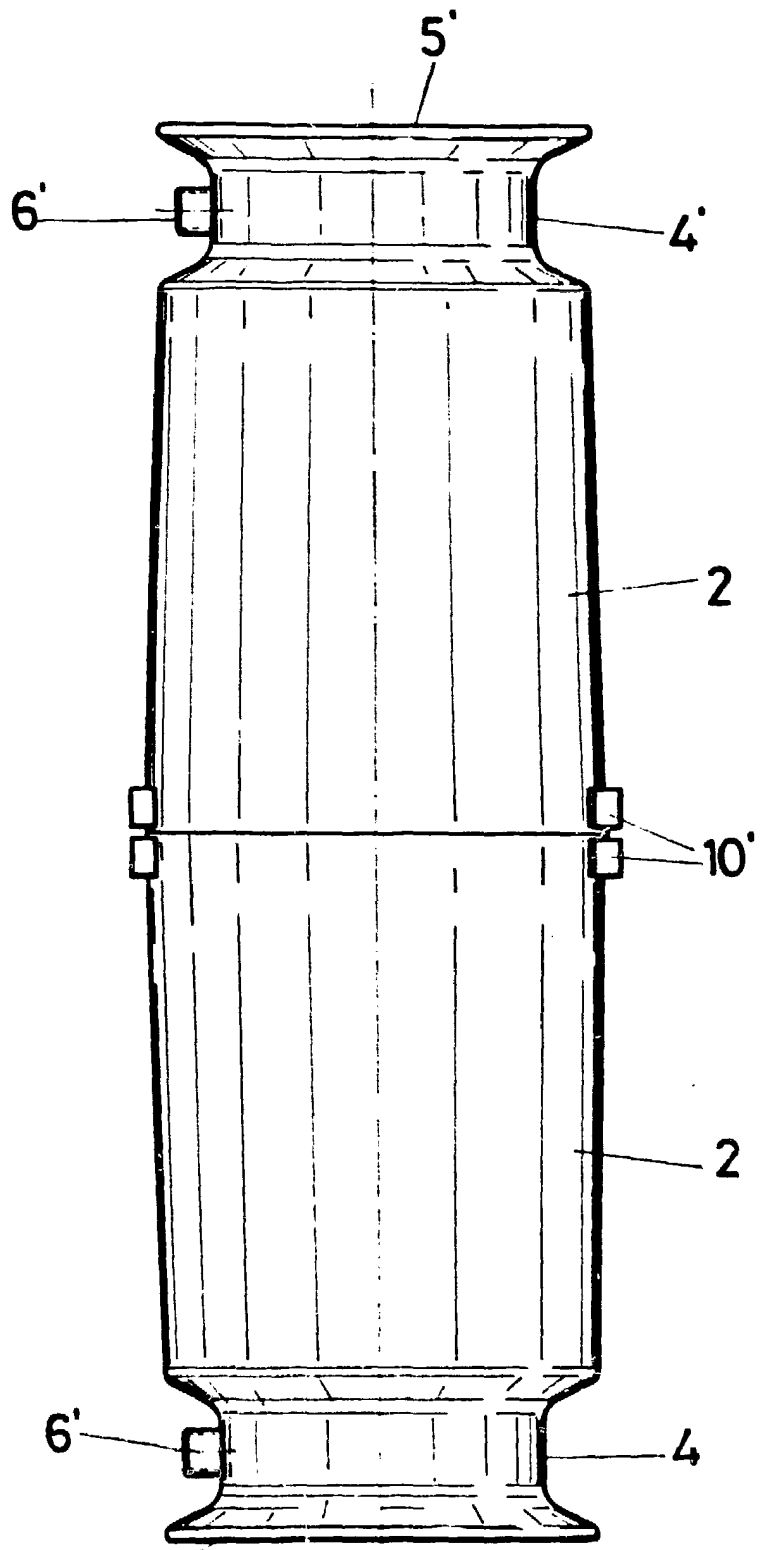


FIG.-7



MADRID 27 DIC. 1933

Julio Herrero
P. P.

Talalay