

| | | | |
|-------|----|-----------------------|------|
| 10 ES | 11 | NUMERO | 12 Y |
| | 12 | FECHA DE PRESENTACION | |
| | | 27 56 07 | |
| | | 10 NOV. 1983 | |



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 MAYO 1984

| | | | |
|-----------------|-----------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
|-----------------|-----------|----------|---------|

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | AOLG 25/09 // AOLC 23/00 |

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"Dispositivo para la dosificación de los diversos productos que se mezclan con el agua de riego".

71 SOLICITANTE (S)

Insecticidas Cóndor, S.A. (sociedad española).

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Madrid. c/ Villanueva, 13 - 1º.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Carlos Roeb Ungeheuer.

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo para la dosificación de los diversos productos que se mezclan con el agua de riego, los cuales se presentan de una forma compacta constituyendo bloques con las dosis adecuadas de cada producto, de tal forma que cuando se introduce el bloque en la corriente de riego, depositándolo en un recipiente al efecto, dicho bloque se diluye o se dispersa progresivamente y va incorporando los productos de la superficie del mismo de forma regular y continúa, y así transportados por la corriente van siendo depositados en el punto de riego para que allí actúen de acuerdo con sus propiedades y con arreglo a las dosis establecidas.

Entre los diversos productos que deben adicionarse a las tierras de cultivo se encuentran las soluciones de abono, los fungicidas todo tipo de pesticidas, herbicidas, reguladores de crecimiento, etc., etc., y el que éstos se puedan aportar al terreno de la forma que se registra en esta memoria, evita totalmente la manipulación de los mismos, al no tener que manejar materiales en forma de polvo, lo cual les hace superiores a los existentes hasta ahora en el mercado, sobre todo cuando se trata de productos sanitarios.

Destacaremos seguidamente las ventajas que residen en esta forma de presentación frente a lo tradicional de utilizar polvos mojables o suspensiones concentradas. Estas ventajas son:

- Evita la necesidad de preparar caldos madres ni papillas previas y con ello los problemas de dispersión y suspensibilidad que ello conlleva.

30
5
10
15
20
25
30

- Normalmente hace innecesaria la utilización de bombas dosificadoras auxiliares.

- Haga innecesaria la dosificación, ya que el bloque constituye una dosis única, con lo que la manipulación de los productos es mas segura.

- Los embalajes son mas sencillos y menos voluminosos debido a la alta densidad obtenida, reduciéndose así el volumen de almacenamiento.

Esta forma de presentación está adecuada fundamentalmente para instalaciones de riego por goteo o por aspersión, ya que en las mismas existe en las tuberías un caudal de agua suficiente para diluir o dispersar los productos y al mismo tiempo los puntos de riego son fijos, con lo cual las diferentes concentraciones que se producen a lo largo del tiempo en la instalación, no tienen influencia, ya que en el punto de riego se producirá la integración de las mismas. Los polvos no solubles se dispersan gradualmente sin problemas de suspensibilidad y de mala distribución.

Otra ventaja a este sistema es su versatilidad, puesto que con él se pueden hacer también tratamientos diferenciados en distintas parcelas, por lo simple que resulta la colocación de un bloque en cada uno de los diferentes puntos que se considere necesario.

Para fijar ideas concretaremos las características del dispositivo que se reivindica con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden unicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, las cuales se presentan a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con que se fabrique el -

1 dispositivo, serán en cada caso los que se estimen mas con-
venientes para la aplicación concreta de que se trate, sin
que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en -
detalles de presentación u organización, afecten a la esen-
5 cialidad reivindicada, por lo que los dispositivos para la -
dosificación de los diversos productos que se mezclan con el
agua de riego, que se fabriquen de acuerdo con la idea gene-
ral reseñada y cualquiera de esas modificaciones, no serán -
sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el
presente registro.

10 La figura 1 muestra un esquema elemental de la instalación.
para un solo bloque.

La figura 2 presenta un ejemplo de aplicación de los produc-
tos de modo que se traten con ellos parcelas diferentes.

15 Y por último la figura 3 muestra un tanque de fertilización
utilizando estos productos.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre -
ellas designan las partes y detalles del dispositivo repre-
sentado, que interesan a los fines de esta memoria, la des-
cripción del mismo es como sigue:

20 El producto en forma de bloque se deposita en el recipiente
3, (figura 1) donde el agua de riego entra por la tubería 1
en la dirección indicada por la flecha 2, saliendo por la -
tubería 4 en la dirección indicada por la flecha 5.

25 La figura 2 describe un ejemplo de aplicación de los produc-
tos presentados en forma de bloques compactos que permite el
tratamiento diferenciado de parcelas diferentes. En esta fi-
gura se muestra la tubería principal 11 que alimenta las tu-
berías secundarias 12, pasando a cada una de ellas a través
de sendos dosificadores 14 de productos en bloque compacto. -
30

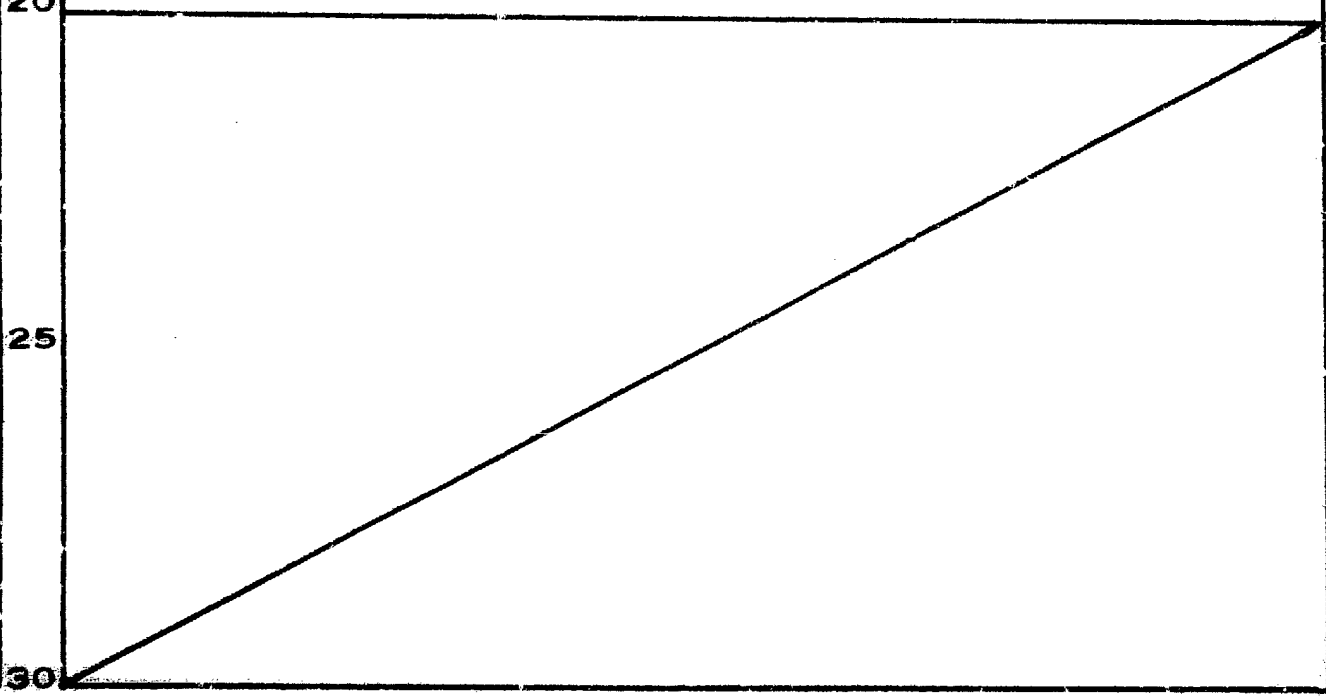
1 Estas tuberías secundarias 12 desembocan en las redes de riego 13.

5 Como se observa en esta figura, en un mismo momento de riego se puede producir un tratamiento distinto en cada una de las cuatro parcelas P.1., P.2., P.3. y P.4., solamente con poner en los dosificadores bloques de productos diferentes.

10 Por último, la figura 3 muestra un tanque en el cual se hace pasar una fracción del caudal de agua de riego por el mismo. Mediante la llave 22 se consigue que una parte del caudal que llega por la tubería principal 21 se desvie hacia el tanque 24, en el que produce la disolución progresiva del producto de los bloques 25, que se mezcla con el agua aportada, saliendo del tanque 24 mediante el tubo buzo 23, en el que se incorpora a la tubería principal 21 con el producto disuelto o dispersado en el mismo, según proceda. Es necesario destacar que los productos deben estar en forma de bloque compacto para que la disolución sea progresiva a lo largo de la duración del riego.

15

20 El presente modelo de utilidad, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.



REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo para la dosificación de los diversos productos que se mezclan con el agua de riego, caracterizado porque el dosificador está constituido por un recipiente unido a la tubería de entrada de la que recibe la totalidad del caudal o una fracción del mismo, en cuyo recipiente se introducen formando bloques compactos, los productos fitosanitarios, abonos y reguladores de crecimiento, cuyo peso es la dosis adecuada, y los bloques al ser lamidos por la corriente de riego van diluyendo o dispersando los productos de la superficie del bloque de forma regular y continua, saliendo del recipiente, incorporados a la corriente y siendo arrastrados por la misma hasta los puntos de riego donde actúan de acuerdo con sus propiedades y dosis, situándose, eventualmente, en diferentes recipientes en las acometidas de cada una de las tuberías secundarias que abastecen a las distintas parcelas.

2.- "Dispositivo para la dosificación de los diversos productos que se mezclan con el agua de riego".

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de 5 hojas de texto foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y los planos que a la misma se acompañan.

Madrid, a 10 de noviembre de 1963.

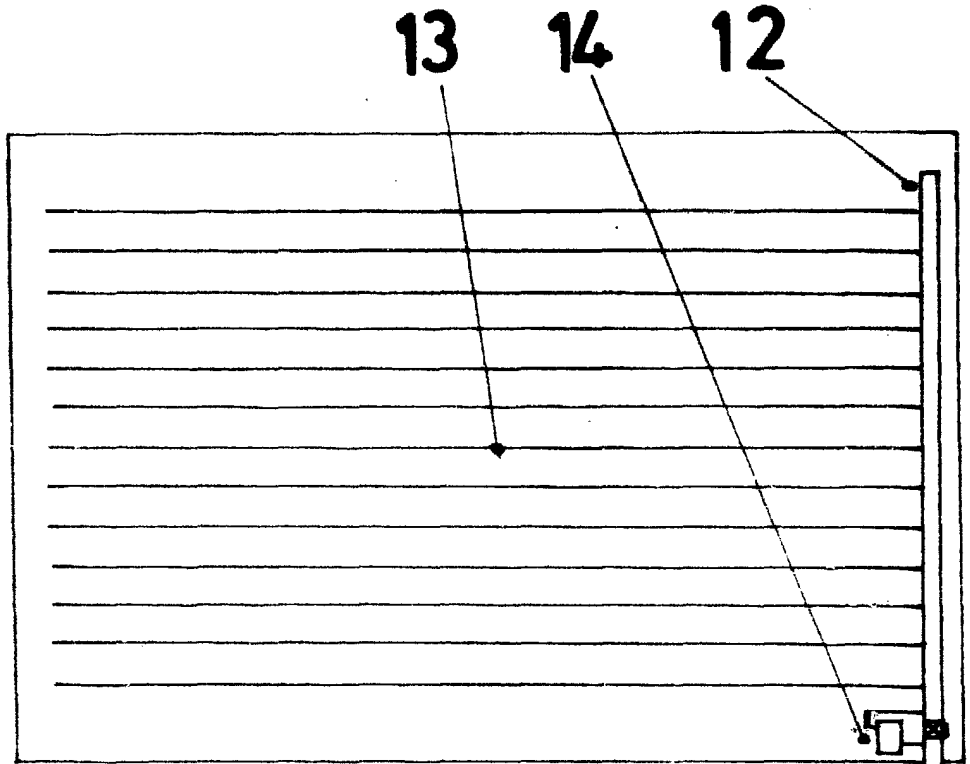
CARLOS ROES
P. P.

Edo. Pedro Matamoros

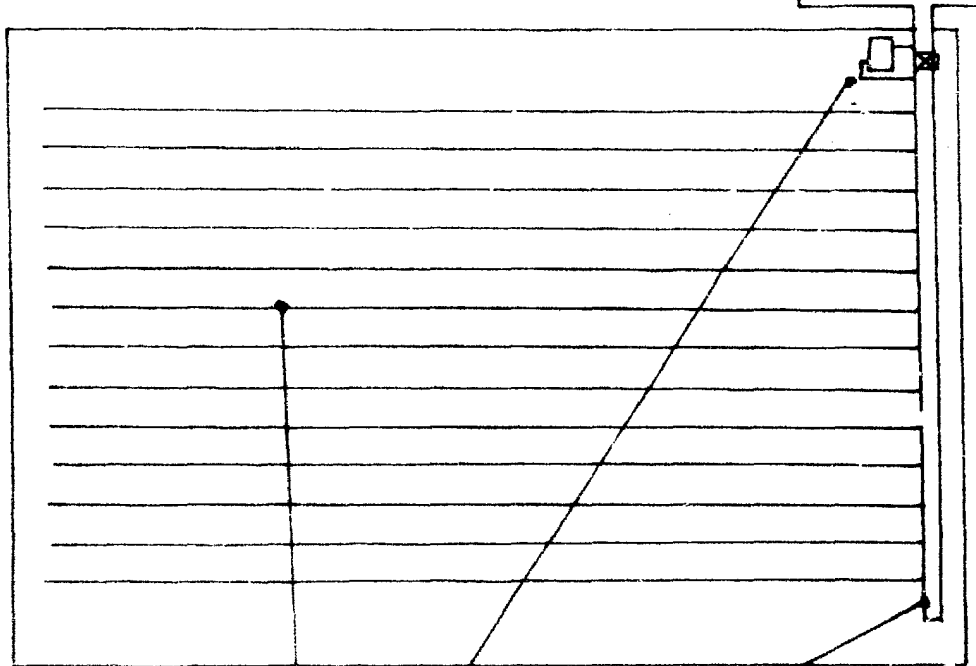
25

30

P. 3.



P. 4.



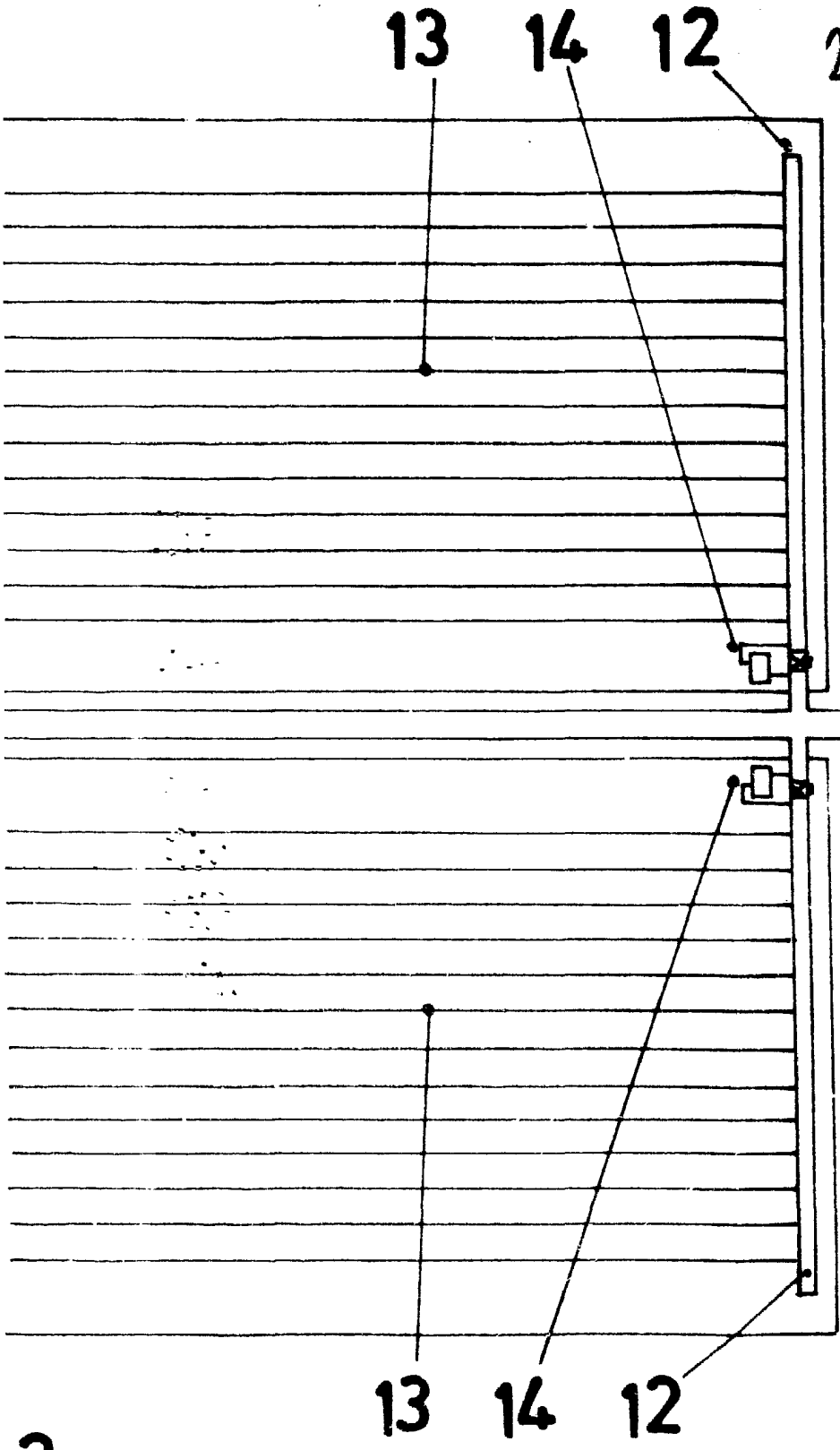
13

14

12

FIG.

275607



P. 1.

11

P. 2.

2.

ESCALA ~~VA~~ RABLE
CARLOS ROEB
P. P.
Fdo.: Pedro Matamorán

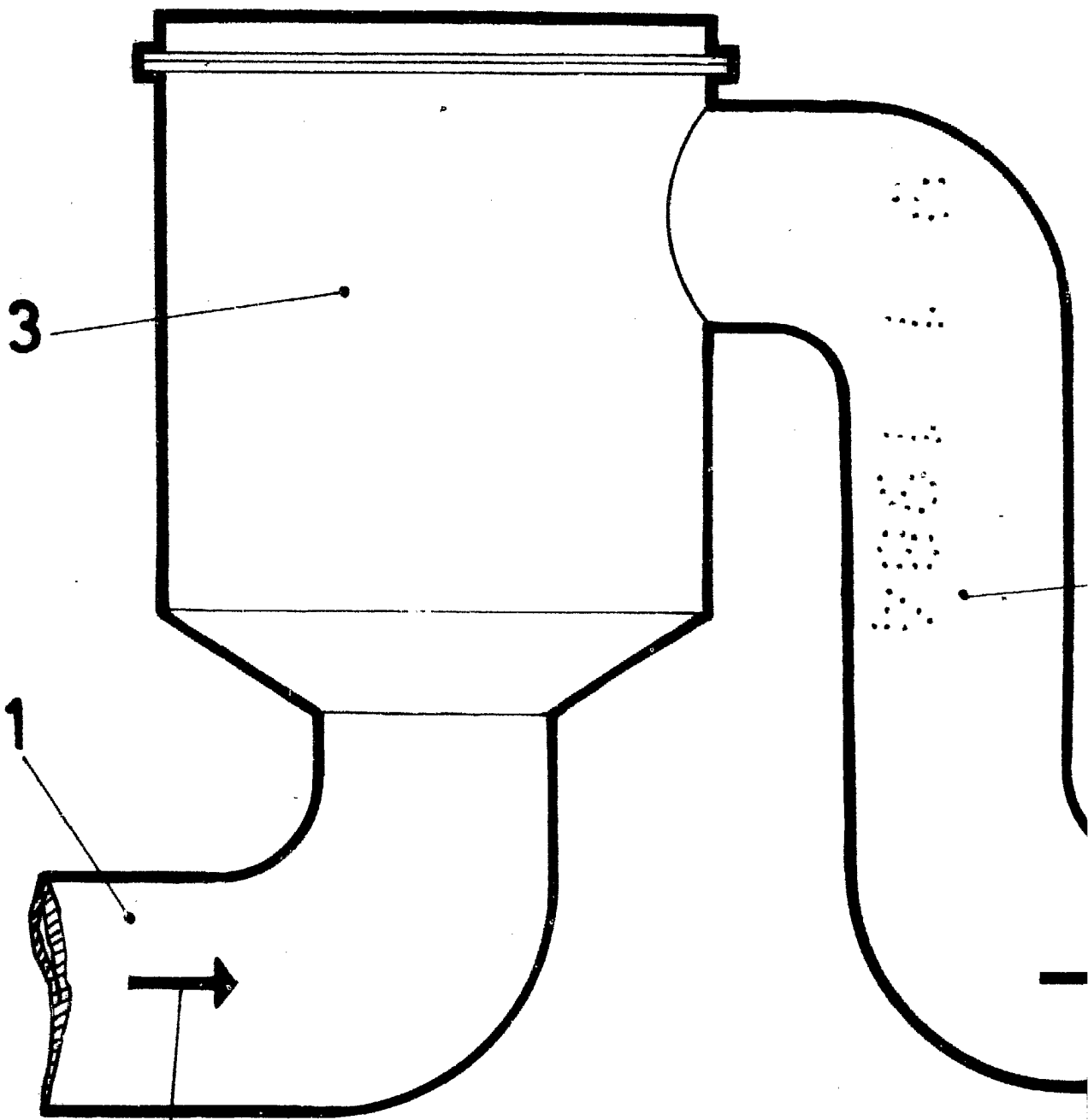


FIG. 1.

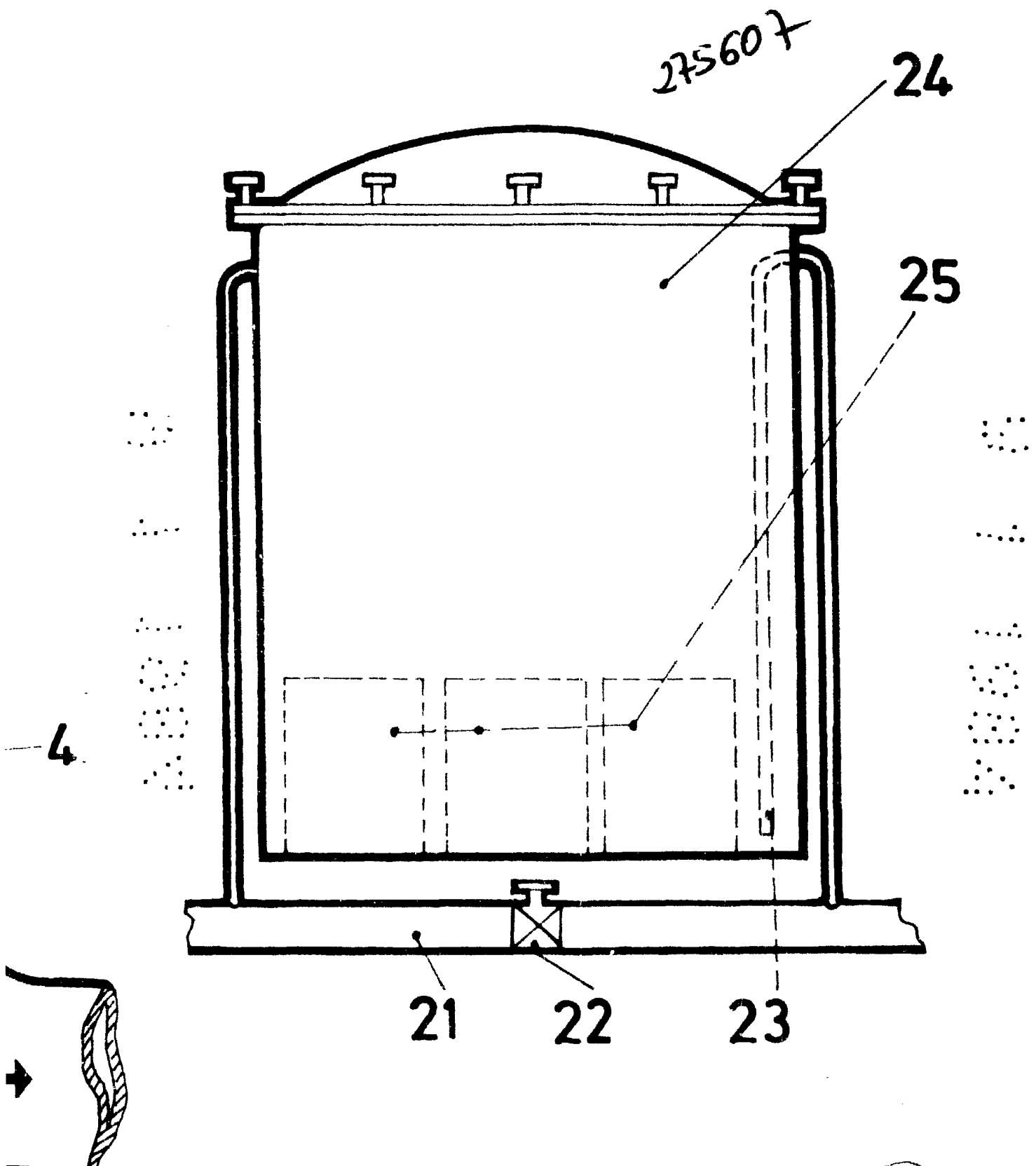


FIG. 3.

ESCALA VARIABLE
CARLOS ROZAS
P. P.
Edo.: Pedro Matamorán