

1

5

10

15

20

25

30

El presente invento pertenece en general a la
 habilitación de aditivos para depósitos o cisternas, por
 ejemplo desinfectantes. Más específicamente, el presente in-
 vento habilita un distribuidor enteramente pasivo (sin par-
 tes móviles) en el que un producto de tipo sólido se disol-
 verá gradualmente para formar una solución y desde cuyo dis-
 tribuidor será entregada por incrementos dicha solución, en-
 tregándose un volumen de dosis de solución cada vez que el
 agua contenida en la cisterna de un retrete retroceda desde
 alrededor del distribuidor. Ciertas realizaciones del dis-
 tribuidor del presente invento proporcionan también medios
 para introducir agua de reposición en el distribuidor, me-
 dios para proporcionar agitación por aire para mezclar el
 agua de reposición con la solución de producto dispuesta en
 el distribuidor, y un aislamiento por esclusa de aire del
 producto y de la solución de producto con respecto al agua
 circundante de la cisterna del retrete durante períodos de
 reposo. Se proporcionan también realizaciones con varios -
 distribuidores de producto que, debido a que cada una pro-
 porciona aislamiento del producto y de la solución de pro-
 ducto durante períodos de reposo, pueden distribuir conjun-
 tamente soluciones de dos o más productos que no deberán -
 mezclarse antes de su uso previsto.

Antecedentes del invento

En patentes de la técnica anterior se describen
 distribuidores dosificadores pasivos de diversas configura-
 ciones geométricas. Por ejemplo, la patente norteamericana
 número 650.161, que fue concedida a J. Williams y otros el

1 22 de Mayo de 1900, y la patente norteamericana número -
1.175.032, que fue concedida a E. R. Williams el 14 de Mar-
zo de 1916, describen distribuidores pasivos que son inunda-
dos alternativamente y luego son sifonados hasta un nivel
5 predeterminado. Asimismo, la patente norteamericana número
3.772.715, que fue concedida a L. V. Nigro el 20 de Noviem-
bre de 1973, y la patente norteamericana número 3.781.926,
que fue concedida a J. Levèy el 1 de Enero de 1974, y la pa-
tente norteamericana número 3.943.582, que fue concedida a
10 J. Daenine y otros el 16 de Marzo de 1976, describen distri-
buidores pasivos que son alternativamente inundados y luego
drenados por gravedad. Además, la patente norteamericana nú-
mero 3.407.412, que fue concedida a C. T. Spear el 29 de Oc-
tubre de 1.968, y la patente norteamericana número 3.444.566
15 que fue concedida a C. T. Spear el 20 de Mayo de 1969, des-
criben distribuidores que, aunque no tienen partes móviles,
han de conectarse a un suministro de agua a presión, tal co-
mo el tubo de relleno del sifón en una cisterna de retrete,
y en los que la dirección de flujo alterna en pasajes de la
20 berinto. Sin embargo, ninguno de los descubrimientos de la
técnica anterior describe un distribuidor dosificador pasi-
vo para el fin descrito, que haya resuelto todos los proble-
mas asociados con tal distribución de la manera o en el gra-
do proporcionado por el presente invento; en particular, -
25 los problemas de proporcionar un mezclado de agua de respo-
sición con solución de producto y de proporcionar aislamien-
to del producto y de la solución de producto respecto del
agua circundante durante períodos de reposo.

1 De acuerdo con un aspecto del invento, se habilita un distribuidor que comprende un depósito interno para
contener una cantidad de un producto sólido y una solución
de producto, y medios para hacer que un volumen de dosis -
5 predeterminado de un líquido sea conducido al interior del
depósito de modo que un volumen de dosis de la solución sea
desplazado del depósito y obligado a salir del distribuidor
en respuesta a que el nivel de una masa del líquido sea he-
cho descender desde una primera altura a una segunda altura.
10 Un distribuidor de esta clase puede comprender una cavidad
medidora del volumen de dosis, un depósito, un conducto de
entrada y un tubo vertical de descarga, los cuales están -
asociados de modo que el conducto de entrada interconecta
la cavidad con los tramos superiores del depósito, y el tu-
15 bo vertical se extiende hacia abajo desde los tramos superio-
res del depósito y tiene un extremo inferior abierto. Este
distribuidor puede comprender además un deflector interno
que está configurado y dispuesto entre el extremo superior
del conducto de entrada y el extremo superior del tubo ver-
20 tical de descarga de modo que induce un mezclado por aire
de agua de reposición con solución dispuesta en el depósito
y favorece de este modo una disolución adicional del pro-
ducto sólido dispuesto en el depósito.

25 En todavía otro aspecto del presente invento,
un distribuidor que emplea una cavidad medidora del volumen
de dosis y un depósito de solución de producto de volumen
sustancialmente igual está configurado de modo que el pro-
ducto sólido puede aislarse por completo no solo del líqui-
do de la cisterna del retrete, sino también de la solución
30 de producto durante períodos de reposo. En la última reali-

1
1-781

zación, el producto sólido se disuelve en el líquido de la cisterna del retrete para formar una solución de producto cuando el líquido de la cisterna del retrete es transferido bajo vacío desde la cavidad medidora del volumen de dosis al depósito de solución de producto al ser el retrete limpiado por descarga de agua, estando tanto dicha cavidad medidora del volumen de dosis como dicho depósito de solución de producto a una altura menor que la de dicho producto sólido.

5

10

El presente invento se comprenderá mejor por la descripción siguiente en unión de los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva parcialmente arrancada de una realización de un distribuidor dosificador pasivo del presente invento; y

15

Las figuras 2-9 son vistas en sección secuencial simplificada que muestran una porción de un ciclo del distribuidor mostrado en la figura 1 y tomadas a lo largo de la línea de sección 29-29 de la figura 1.

20

La Figura 1 ilustra el distribuidor 620 que incorpora el presente invento y que contiene un producto sólido 621 soluble en agua. El distribuidor 620 comprende una pared frontal 622, una pared dorsal 623, segmento de pared lateral 625, 626 y 650, una pared superior 628, segmento de pared inferior 629 y 630, tabiques interiores 633, 634, 640, 645, 646, 647, 659 y tabiques 648 y 649 de contención de producto. En la realización de la Figura 1 la solución de producto 662 no se encuentra en contacto con el producto sólido 621 durante períodos de reposo. Las paredes y los tabiques del distribuidor son relativamente rígidos y definen una cavidad 641 de medición del volumen de dosis, un conducto de entrada 642, un depósito 643 de la solución de produc

25

30

1 to, un conducto de descarga 692 y un tubo vertical de des-
carga 644. En una realización particularmente preferida, la
cavidad 641 de medición del volumen de dosis y el conducto
de entrada 642 son de sustancialmente igual volumen que el
5 depósito 643 de solución de producto, el conducto de des-
carga 692, respectivamente. Las lumbreras de entrada y de
salida del distribuidor 620 están designadas con 657 y 658,
respectivamente. El borde inferior de la lumbrera de entra-
da 657 está designado con 651, el tabique 633 tiene su bor-
de inferior designado con 652 y su borde superior designado
10 con 653, el tabique 634 tiene su borde superior designado
con 654 y el tabique 659 tiene su borde inferior designado
con 660. El pasaje de entrada al depósito 643 está designa-
do con 661. En una realización preferida del distribuidor
15 620, el borde 653 está a una altura mayor que la del borde
654; el borde 654 está a una altura mayor que la del borde
651 de la lumbrera de entrada 657; y los tramos más superio-
res de la cavidad de medición 641 y el depósito 643 de la
solución de producto están a una altura menor que la del -
20 producto sólido 621. El producto sólido 621 utilizado en el
distribuidor 620 está configurado de modo que permita el pa-
so horizontal de aire a través de sus superficies entre las
lumbreras de entrada y de descarga 657 y 658, respectivamen-
te. En la realización ilustrada, esto viene proporcionado
25 por medio de segmentos realizados 690 que forman segmentos
de valle 691 que se extienden longitudinalmente entre los
segmentos realizados a lo largo de superficies opuestas del
producto sólido. A medida que el producto sólido 621 se va
consumiendo debido a la erosión del agua, este producto se
30 sedimenta por gravedad contra el segmento de tabique 645.

1 La cavidad de medición 641 y el conducto de entrada 642 forman una entrada del tipo de sifón, mientras que el depósito de solución 643, el conducto de descarga 692 y el tabique 659 forman una salida del tipo de sifón invertido.

5 Haciendo referencia a la Figura 2, un distribuidor 620 conteniendo producto sólido 621 se dispone inicialmente, por ejemplo, en una cisterna de retrete (no mostrada) sobre una ménsula u otro medio de montaje (no mostrado) y se permite que suba el nivel del agua 663 en la cisterna del retrete de la misma manera que ocurre después de un ciclo de lavado por descarga de agua. Las Figuras 3-9 ilustran un par de ciclos consecutivos de lavado por descarga de agua que ponen en funcionamiento al distribuidor 620. En el funcionamiento normal, un volumen de dosis de agua es transferido bajo vacío desde la cavidad 641 y el conducto de entrada 642 a través de la superficie más inferior del producto sólido 621 y al interior del depósito de solución 643 y del conducto de descarga 692. Una vez que el depósito 643 de solución de producto y el conducto de descarga 692 se han llenado con solución de producto 662, cada ciclo de lavado por descarga de agua del retrete hará que salga del distribuidor 620 un volumen de dosis de la solución de producto a través del tubo vertical de descarga 644 y la lumbrera de descarga 658. A medida que se rellena la cisterna del retrete, el agua sube en el tubo vertical de descarga 644 y desplaza aire desde el mismo, cuyo aire sale del distribuidor a través del conducto de descarga 692, el depósito 643 de solución de producto, el pasaje 661, el conducto de entrada 642 y la cavidad 641 de medición del volumen de dosis hasta que la cavidad 641 queda llena a través de su

1 lumbrera de entrada 657 con agua de la cisterna del retrete.
El aire que queda en el distribuidor en ese momento forma
una esclusa de aire en el espacio de cabeza 600 situado en
las regiones más superiores de la cámara de producto sólido
5 (Figura 7). Además, se forma una esclusa de aire en el espa-
cio de cabeza 698 adyacente a las regiones más superiores
del conducto de descarga 692 y del tubo vertical de descar-
ga 644 (Figura 7). La esclusa de aire formada en el espacio
de cabeza 698 aísla la solución de producto 662 contenida
10 en el depósito 643 y en el conducto de descarga 692 respec-
to del agua de la cisterna del retrete contenida en el tubo
vertical de descarga 644, mientras que la esclusa de aire
formada en el espacio de cabeza 600 situada en las regiones
más superiores del distribuidor aísla el producto sólido
15 621 respecto del agua de la cisterna del retrete dispuesta
en el conducto de entrada 642.

Como quiera que el volumen del depósito 643 y
del conducto de descarga 692 es sustancialmente igual al vo-
lumen de la cavidad de medición 641 y del conducto de entra-
20 da 642, respectivamente, el agua de la cisterna del retrete
aspirada a través de las superficies más inferiores de la
torta de producto sólido 621 durante el ciclo de lavado por
descarga de agua es recogida completamente dentro de los -
confines del depósito 643 y del conducto de descarga 698,
25 aislando así el producto sólido 621 respecto de la solución
de producto 662.

En general, los criterios de diseño funcional
estudiados con detalle respecto al dimensionamiento de las
diversas porciones de la realización del distribuidor ilus-
30 trada en la Figura 1 del Modelo de Utilidad 247.452, unas

1 con relación a otras, son igualmente aplicables a un distribuidor 620 del tipo ilustrado en la Figura 1 de esta solicitud.

5 La Figura 2 ilustra la condición de un distribuidor 620 antes de ser llenado con agua por inmersión en una cisterna de retrete. El agua continúa subiendo, Figura 3, hasta que circula a través de la lumbrera de entrada 657 situada en la pared dorsal 623 del distribuidor. A medida que entra agua en la cavidad 641 de medición del volumen de dosis, el agua que sube en el tubo vertical de descarga 644 deja de subir, puesto que el aire no es ya capaz de salir a la atmósfera a través del conducto de descarga 692, el depósito 643, el pasaje 661, a través de las superficies del producto sólido 621, bajando por el conducto de entrada 642 y escapando de la cavidad 641 hasta la lumbrera de entrada 657. Como quiera que el respiradero de salida de aire esté cerrado, el aire queda aprisionado en los tramos superiores o espacio de cabeza 600 de la cámara de producto sólido, - así como en el depósito 643 de solución de producto, conducto de descarga 692 y espacio de cabeza 698 adyacente a los tramos superiores del conducto de descarga 692 y del tubo vertical de descarga 644. Así, la Figura 4 representa la condición del distribuidor durante un período de reposo en espera del primer ciclo de lavado por descarga de agua del retrete después que el agua 663 de la cisterna del retrete haya subido hasta un nivel de LLENA 675 suficiente para - bloquear la lumbrera de entrada 657 del distribuidor 620. La Figura 5 representa la condición del distribuidor 620 - después de que el retrete ha sido lavado por descarga de - agua y el nivel del agua en la cisterna ha comenzado a des-

1 eender. Cuando el agua contenida en el tubo vertical de des-
carga 644 intenta caer, se crea un vacío parcial que aspira
agua desde el conducto de entrada 642 y la cavidad 641 de
medición del volumen de dosis a través del borde 653 del ta-
5 bique 633 y en contacto con el lado izquierdo (como se mues-
tra en la Figura 5) del producto sólido 621. Debido a que
el producto sólido 621 ofrece al menos un grado de resisten-
cia a la circulación del agua que llega a través de su su-
perficie más inferior, es deseable que el borde más supe-
rior 653 del tabique 633 sea lo suficientemente alto como
10 para que el volumen de dosis de agua aspirado desde el con-
ducto de entrada 642 y la cavidad de medición 641 se vea
sustancialmente impedido de volver a entrar en el conducto
de entrada 642 cuando el nivel del agua en la cavidad de
medición 641 alcanza el borde más inferior 652 del tabique
15 633 y se rompe el vacío parcial. Como puede verse en la Fi-
gura 6, el agua nueva transferida desde la cavidad de medi-
ción 641 y el conducto de entrada 642 escurre lentamente a
través de la base del producto sólido 621 y disuelve al mis-
mo para formar una solución líquida 662. Esta solución en-
tra en el depósito 643 a través del pasaje 661. La solución
de producto 662 acumulada de este modo en el depósito 643 y
en el conducto de descarga 692 queda disponible para el si-
guiente ciclo de lavado por descarga de agua del retrete.

25 La Figura 7 ilustra la condición del distribui-
dor 620 cuando está listo para distribuir solución de pro-
ducto 662 contenida en el depósito 643 y en el conducto de
descarga 692. Deberá apreciarse que la salida del tipo de
sifón invertido en los tramos superiores del conducto de -
descarga 692 y del tubo vertical de descarga 644 crea una

1 esclusa de aire secundaria en el espacio de cabeza 698 aso-
ciado con ellos. Esta esclusa de aire secundaria proporcio-
na aislamiento entre la solución de producto 662 y el agua
663 de la cisterna del retrete contenidas en el tubo verti-
5 cal de descarga 644.

La Figura 8 ilustra la condición de distribui-
dor 620 cuando la transferencia bajo vacío de solución de
producto 662 contenida en el depósito 643 y en el conducto
de descarga 692 ha sido iniciada por el nivel descendente
10 del agua de la cisterna del retrete. Esto produce una corres-
pondiente transferencia bajo vacío de agua nueva desde la
cavidad de medición 641 y el conducto de entrada 642 a tra-
vés de las superficies más inferiores del producto sólido
621. Cuando el nivel del agua contenida en la cavidad de me-
15 dición 641 alcanza el borde más inferior 652 del tabique
633, Figura 9, se permite que salga aire a través de la lun-
brera de entrada 657, la cavidad de medición 641, el conduc-
to de entrada 642, a través de la superficie del producto
sólido 621, a través del pasaje 661 y hacia afuera del depó-
20 sito 643 y del conducto de descarga 692, ventilando así la
columna de agua 663 de la cisterna del retrete y de solución
de producto 662 contenida en el tubo vertical de descarga
644. La columna de líquido contenida en el tubo vertical de
descarga 644 es descargada así por completo en la cisterna
25 del retrete. Mientras tanto, la solución de agua nueva aspi-
rada desde la cavidad de medición 641 y el conducto de entra-
da 642 escurre a través de las superficies más inferiores
de la torta de producto sólido 621 y encuentra su camino -
hacia el depósito 643 y el conducto de descarga 692 para que
30 dar así disponible para el siguiente ciclo de lavado por -

1 descarga de agua. La inclinación hacia abajo de la pared in-
ferior 630 del depósito de solución de producto en la direc-
ción del conducto de descarga 692 favorece el vaciado del
5 depósito durante una parte del ciclo de transferencia bajo
vacío.

Un distribuidor 620 del tipo ilustrado en gene-
ral en la Figura 1 ofrece aislamiento no solo del agua 663
de la cisterna del retrete con respecto al producto sólido
621 y a la solución de producto 662, sino que proporciona
10 también aislamiento entre el producto sólido 621 y la solu-
ción de producto 662 durante períodos de reposo. Además, co-
mo quiera que la solución de producto 662 ha entrado ya en
el tubo vertical de descarga 644 cuando se rompe el vacío,
15 como se muestra en la Figura 9, la descarga de la solución
de producto es muy completa y muy rápida. Además, esto ocu-
rre cerca del final del ciclo de lavado por descarga de
agua. La primera característica proporciona buena dispersión
de la solución de producto 662 en el agua de la cisterna -
del retrete, mientras que la última característica asegura
20 que se retendrá en la taza una mayor cantidad de la solu-
ción de producto distribuida durante cada ciclo de lavado
por descarga de agua después de que se haya completado el
ciclo de lavado por descarga de agua, y así esta solución
estará a una concentración más alta que si fuera distribui-
25 da durante las partes más tempranas del ciclo de lavado por
descarga de agua. Esto es así debido al funcionamiento inhe-
rente de un retrete de lavado por descarga de agua. En gene-
ral, toda el agua procedente de la cisterna del retrete pa-
sa por la taza del retrete. Sin embargo, las porciones ini-
30 ciales del agua se utilizan para iniciar una acción de si-

1 fón que arrastra hacia fuera el material de desecho, mien-
tras que las últimas porciones se utilizan para rellenar la
taza del retrete. Distribuyendo la solución de producto den-
tro de las últimas porciones descargadas del agua de la cis-
5 terna, se proporciona una concentración de solución más al-
ta en la taza del retrete entre ciclos de lavado por descar-
ga de agua. Si la solución de producto se distribuyera den-
tro de las porciones inicialmente descargadas del agua de
la cisterna del retrete, una porción grande de la solución
10 sería arrastrada hacia afuera con el material de desecho, de
modo que se reduciría en gran medida la concentración de la
solución que queda en la taza del retrete.

El volumen de dosis de solución de producto
662 entregado durante cada ciclo de lavado por descarga de
15 agua por el distribuidor 620 es esencialmente la suma de
los volúmenes parciales de la cavidad 641 y del conducto de
entrada 642 dispuestos entre la altura del borde 651 de la
lumbrera de entrada 657 y del borde 652 del tabique 633.

Una realización ilustrativa a modo de ejemplo
20 del distribuidor 620 se ha fabricado a partir de Plexiglas
rígido de 1,6 mm de grueso (Plexiglas es marca registrada
de Rohm & Haas Company) o a partir de un material semejante.
Esta realización ilustrativa a modo de ejemplo tiene una -
altura global de aproximadamente 75 mm, excluyendo la altu-
25 ra del tubo vertical de descarga 644, que se extiende por
debajo del segmento de pared 630 a una distancia de aproxi-
madamente 75 mm, una anchura global de aproximadamente -
125 mm y una profundidad global de aproximadamente 20 mm.
El producto sólido centralmente colocado 621 tiene una lon-
30 gitud de aproximadamente 75 mm, una altura inicial de apro-

1 aproximadamente 50 mm y una profundidad máxima de aproximadamen
te 20 mm. El borde 653 mide aproximadamente 40 mm, el borde
652 aproximadamente 64 mm, el borde 651 de la lumbrera de
5 entrada 657 aproximadamente 55 mm, el segmento de tabique
647 aproximadamente 45 mm, el segmento de tabique 645 apro-
ximadamente 50 mm, el borde 660 aproximadamente 62 mm, el
borde 654 aproximadamente 50 mm, y la porción más superior
del tabique 659 aproximadamente 45 mm desde la pared supe-
rior 628. El pasaje 661 mide aproximadamente 5 mm por apro-
10 ximadamente 20 mm. El tubo vertical de descarga 644 tiene
una sección transversal de aproximadamente 8 mm por aproxi-
madamente 20 mm, el conducto de descarga 692 una sección -
transversal de aproximadamente 3 mm por aproximadamente 20
mm, y el conducto de entrada 642 una sección transversal de
15 aproximadamente 3 mm por aproximadamente 20 mm. La cavidad
de medición 641 y el depósito 643 de solución de producto
tienen cada uno un volumen de aproximadamente 8 cm³. Aun -
cuando esta realización ilustrativa a modo de ejemplo del
distribuidor 620 se construyó a base de segmentos de Plexi-
20 glas unidos por adhesivo unos a otros, pueden utilizarse -
otros materiales relativamente rígidos y otras técnicas de
fabricación bien conocidas para los versados en la técnica
para construir un distribuidor 620 del presente invento.

25 La realización de distribuidor de las Figuras
1 a 9 puede emplearse igualmente en varias secciones para
distribuir productos de varios componentes que necesitan
estar aislados no sólo del agua de la cisterna del retrete,
sino también uno de otro antes de su uso.

REIVINDICACIONES

1
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.- Un dispositivo distribuidor dosificador pasivo, previsto en particular para suministrar aditivos a cisternas de retretes, que comprende un depósito interno para contener una cantidad de una solución y medios para hacer que un volumen de dosis predeterminado de un líquido sea conducido a dicho depósito de modo que un volumen de dosis de dicha solución sea desplazado de dicho depósito y obligado a salir de dicho distribuidor en respuesta a que el nivel de una masa de dicho líquido es hecho descender desde una primera altura a una segunda altura.

15 2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, en el que dichos medios comprenden una cavidad de medición del volumen de dosis, una cámara de producto para contener un producto sólido soluble en agua, un conducto de entrada, un conducto de descarga y un tubo vertical de descarga, teniendo dicho conducto de entrada un extremo superior en comunicación de fluido con los tramos inferiores de dicha cámara de producto y un extremo inferior en comunicación de fluido con la porción inferior de dicha cavidad de medición, teniendo dicho tubo vertical un extremo superior en comunicación de fluido con el extremo superior de dicho conducto de descarga y un extremo inferior abierto, estando dicho de

1 depósito lateralmente espaciado de dicho conducto de entrada,
estando dispuesta dicha cámara de producto entre dicho con-
ducto de entrada y dicho depósito, estando dicho depósito
5 en comunicación de fluido exclusivamente con los tramos in-
feriores de dicha cámara de producto y con el extremo infe-
rior de dicho conducto de descarga, estando destinado dicho
depósito a contener una cantidad de solución formada como
volumen de dosis de líquido aspirado de lavados de dicha ca-
vidad de medición y dicho conducto de entrada a través de
10 las superficies más inferiores de dicho producto sólido so-
luble en agua colocado en dicha cámara de producto, disol-
viendo con ello algo de dicho producto, comprendiendo dicho
distribuidor además medios destinados a ser dispuestos en
dicha masa de líquido de modo que dicha cavidad de medición
15 se llene con un volumen de dosis de dicho líquido cuando el
nivel de dicha masa de líquido es hecho subir hasta dicha
primera altura y de modo que dicho volumen de dosis de dicho
líquido sea transferido bajo vacío, a través de dicho con-
ducto de entrada y dicha cámara de producto, a dicho depósi-
20 to y dicho volumen de dosis de dicha solución sea despla-
zado desde dicho depósito, a través de dicho conducto de des-
carga, a dicho tubo vertical y desde allí sea desplazado -
desde dicho distribuidor cuando el nivel de dicha masa de
líquido es hecho descender hasta dicha segunda altura.

25 3ª.- Un dispositivo según la reivindicación 2ª,
en el que el volumen de dicha cavidad de medición y el de
dicho conducto de entrada son sustancialmente iguales al vo-
lumen de dicho depósito y al de dicho conducto de descarga,
con lo que todo el líquido aspirado de dicha cavidad de me-
30 dicción y dicho conducto de entrada para formar dicha solu-

1 ción es recogido dentro de los confines de dicho depósito y
dicho conducto de descarga.

5 4ª.- Un dispositivo según la reivindicación 2ª,
o la reivindicación 3ª, en el que los tramos superiores de
dicho depósito está a una altura menor que la de los tramos
inferiores de dicha cámara de producto, con lo que dicho pro-
ducto sólido soluble en agua colocado en dicha cámara de -
producto queda aislado de dicha solución recogida en dicho
depósito.

10 5ª.- "UN DISPOSITIVO DISTRIBUIDOR DOSIFICADOR
PASIVO, PREVISTO EN PARTICULAR PARA SUMINISTRAR ADITIVOS A
CISTERNAS DE RETRETES".

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y para
los fines que se han especificado.

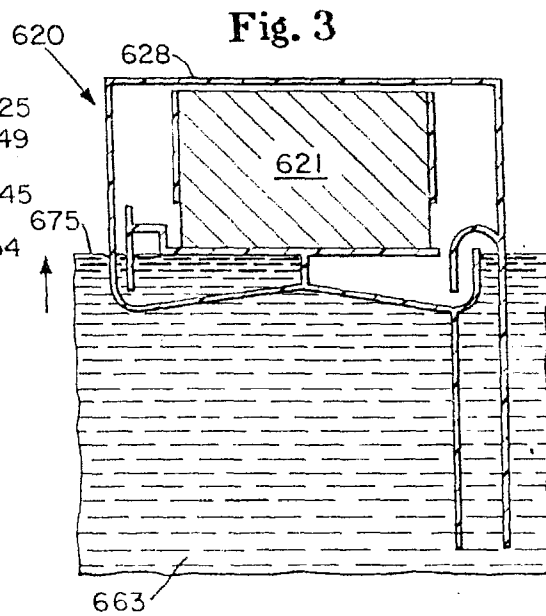
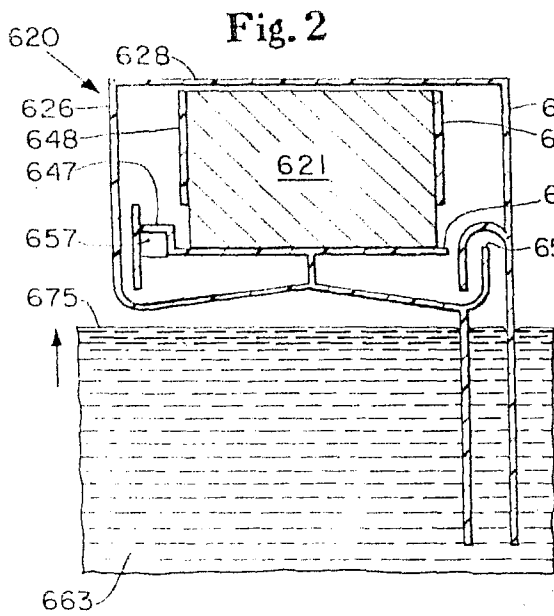
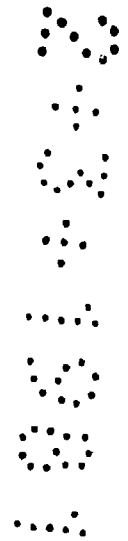
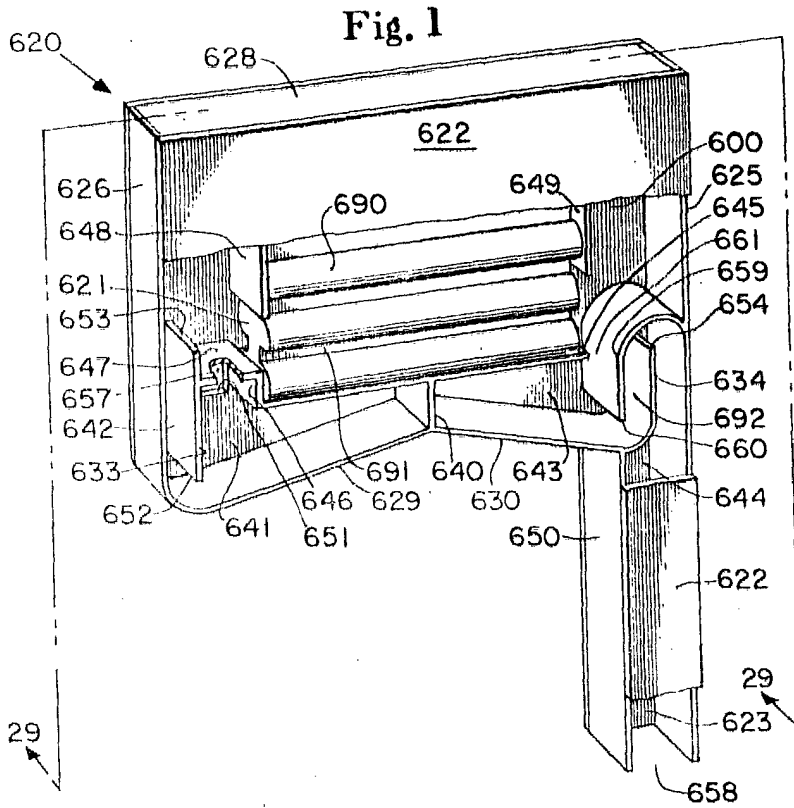
Esta Memoria consta de dieciseis hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid, 02. MAR 1961

P. A.

Alberto de Elzaburo
Por Poder,





Alberto de Elizaburu
Per Poder

Fig. 4

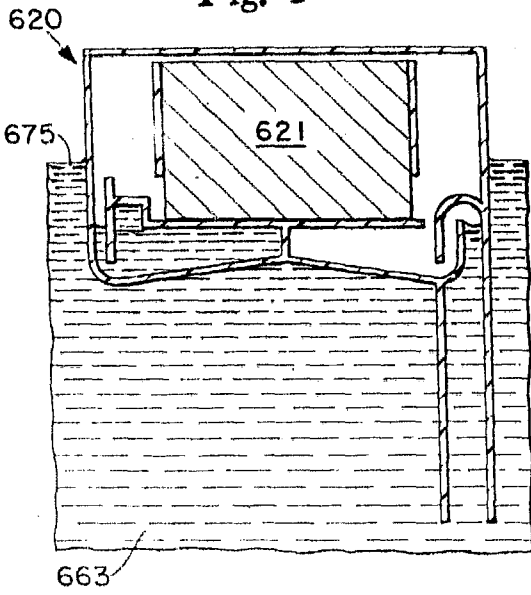


Fig. 5

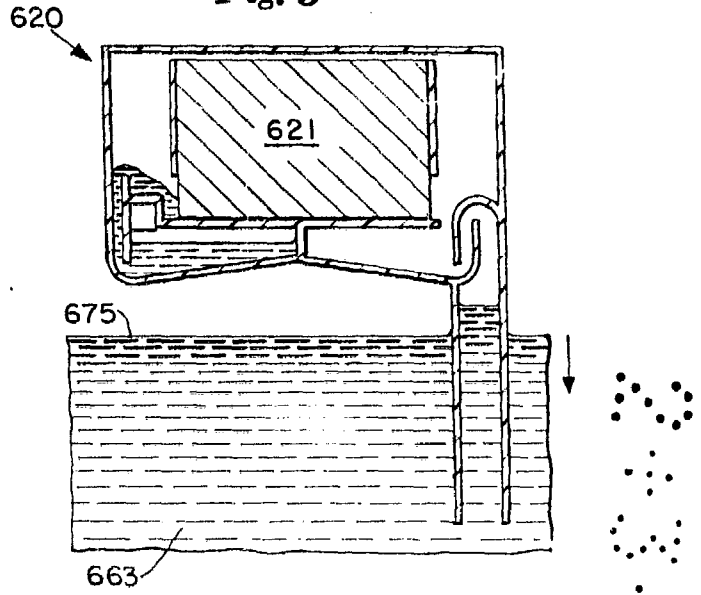


Fig. 6

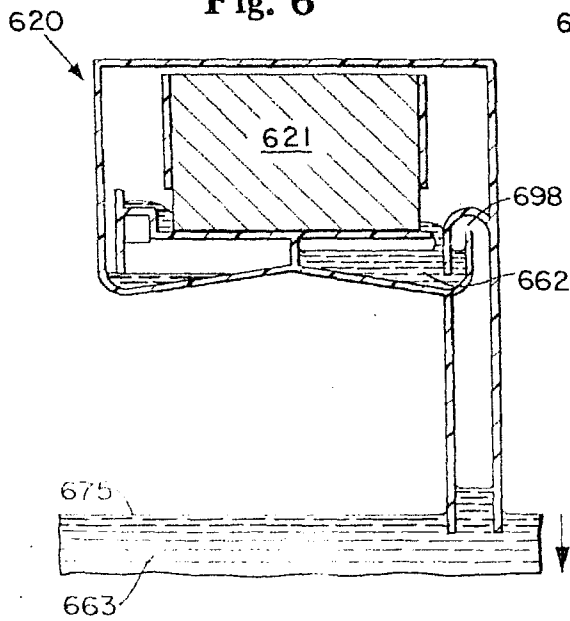
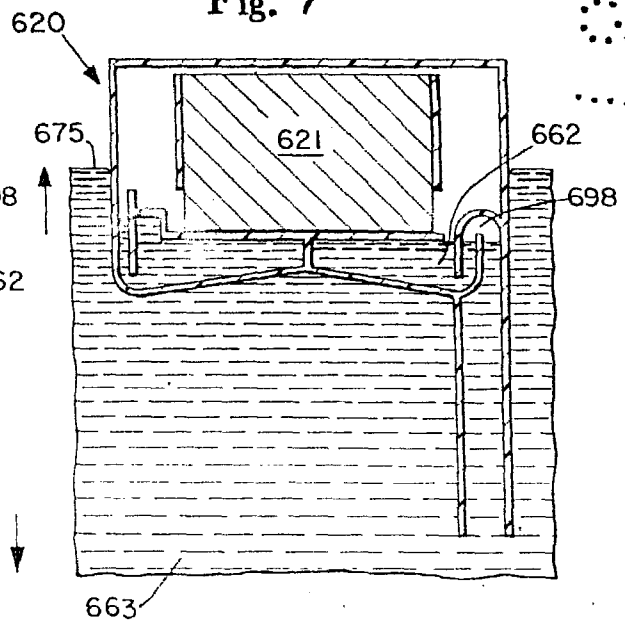


Fig. 7



Alberto de Siqueira
For Patent

Fig. 8

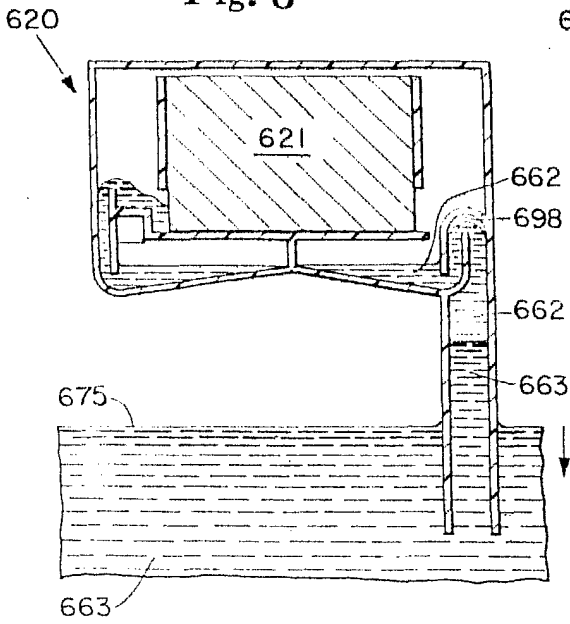
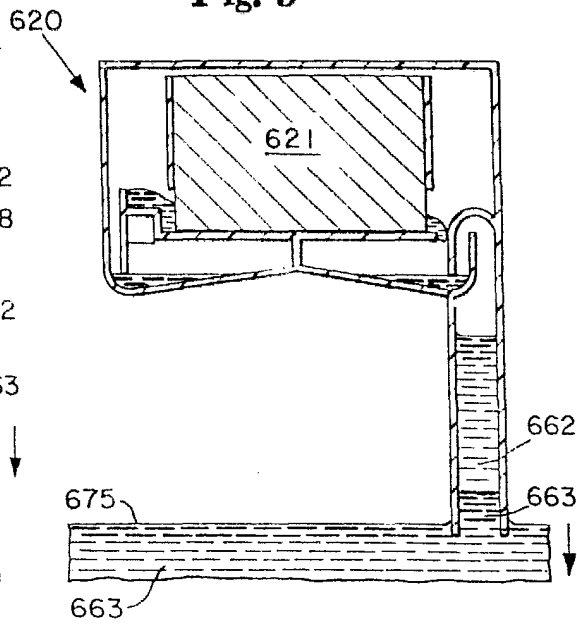


Fig. 9



Handwritten signature
The Procter & Gamble Company
Cincinnati, Ohio