

| | | |
|------------------------|----------------------------------|--------|
| (19) ES (11) (21) (22) | NUMERO 285.778 | (10) Y |
| | FECHA DE PRESENTACION 15-3-83 | |



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAR. 1986

| (30) PRIORIDADES: | (32) FECHA | (33) PAIS |
|-------------------|---------------------|------------------------------|
| (31) NUMERO | | |
| G 82 07 261.2 | 16 de marzo de 1982 | República Federal Alemana |
| G 82 07 262.0 | 16 de marzo de 1982 | " " |

| | |
|--------------------------|---|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL 4 B 65 F 3/02 |
|--------------------------|---|

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO PARA EL VACIADO DE RECIPIENTES, ESPECIALMENTE DE BASURA, EN UN RECIPIENTE COLECTOR.

(71) SOLICITANTE (S)

ZOLLER-KIPPER GmbH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Hans-Zöllner-Strasse 50-60, 6500 Mainz-Laubenheim, República Federal Alemana

(72) INVENTOR (ES)

Jakob Naab. Dipl.- Ing.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.

La presente invención se refiere a un dispositivo para el vaciado de recipientes en un recipiente colector, especialmente para el vaciado de cubos de basura en vehículos para la recogida de la basura, en el que se han dispuesto una pieza portante y un elemento de apoyo, situado a una cierta distancia por debajo, para el recipiente a vaciar, sobre un brazo giratorio de un dispositivo basculante ó bien sobre un bastidor basculante-elevador de un dispositivo basculante-elevador, presentando el elemento de apoyo una cinta de apoyo que se pone en contacto superficial con la pared del recipiente, que está fijada por sus dos extremidades a ambos lados del brazo giratorio ó bien del bastidor basculante-elevador a una distancia ~~menor~~ mayor que la anchura del recipiente en los extremos laterales de un estribo sensiblemente rígido y que se extiende en voladizo transversalmente de forma preferente casi perpendicular sobre el brazo giratorio.

Por la DE-PS 1.024.009 se conoce un dispositivo basculante para toneles de basura, en el que una placa de apoyo para los toneles de basura a vaciar está alojada en el extremo libre de un brazo giratorio, en forma pendular alrededor de un eje paralelo al eje de giro. Con el fin de mantener la placa de apoyo en su situación de servicio aproximadamente paralela al eje longitudinal del brazo giratorio, esta placa está fijada adicionalmente en su parte superior al brazo giratorio por medio de un perno de corte. Este perno de corte forma juntamente con el eje pendular de la placa de apoyo un dispositivo de seguridad contra efecto de choque. Sin embargo, este seguro es eficaz solamente en presencia de efectos de choque apropiados para provocar un movimiento pendular de la placa de apoyo en relación al brazo giratorio. En presencia de otro efecto de choque contra la

placa de apoyo, es ineficaz el dispositivo de seguridad. Este dispositivo de seguridad está pensado solamente para que no se produzca ningún deterioro del dispositivo vaciador para toneles de basura aplicado al lado posterior del vehículo para basuras, cuando al retroceder el mismo la placa de apoyo puesta en su posición de partida inferior choque contra un obstáculo que haya en el suelo. Por el contrario el choque lateral de la placa de apoyo da lugar a deterioros más o menos considerables en la placa de apoyo o bien en el brazo giratorio u otras partes del dispositivo vaciador. Especialmente le falta a la placa de apoyo en este dispositivo conocido cualquier posibilidad de ceder elásticamente o hacer tope elásticamente en presencia de un efecto de choque.

Por la DE-PS 1.048.221, se conoce un basculador de recipientes de basura, especialmente un basculante-elevador de recipientes de basura, en el cual está prevista una placa de apoyo para el recipiente de basura, que está unida con el brazo giratorio o bien con el bastidor basculante-elevador a través de elementos de oscilación, y está dotada con un dispositivo agitador vibratorio. Los elementos de oscilación posibilitan ciertamente una vibración de la placa de apoyo, pero no dan ninguna protección contra efecto de choque y tampoco ofrece un amortiguado elástico notable de la placa de apoyo respecto al brazo giratorio o bien al bastidor basculante-elevador.

Finalmente por la DE-PS 1.110.758 se conoce un brazo giratorio para hacer bascular recipientes de basura de diferentes tamaños, en el cual una silla basculante situada sensiblemente de forma paralela respecto al brazo giratorio propiamente dicho, está alojada en una placa frontal que cierra la boca de introducción del dispositivo vaciador. El brazo giratorio

de la silla giratoria se halla en este caso paralelo al eje de giro del brazo giratorio propiamente dicho. Para transmitir a la silla giratoria el movimiento de giro provocado en el brazo giratorio, está dispuesta articuladamente entre estas dos partes del dispositivo, una biela de transmisión que está configurada al mismo tiempo como dispositivo amortiguador flexible. Pero este dispositivo amortiguador no ofrece ninguna clase de protección contra efecto de choque en la placa de apoyo en la silla giratoria.

Por el contrario, la presente invención tiene por objeto mejorar sensiblemente a partir de esto un dispositivo para vaciar recipientes, con elemento de apoyo en forma de placa ó en forma de estribo dispuesto en la zona inferior del brazo giratorio de un dispositivo basculante ó bien del bastidor basculante-elevador de un dispositivo basculante-elevador, de tal manera que, por una parte, se cree un segundo eficaz del elemento de apoyo contra efectos de choque procedentes de cualquier dirección, y, por otra parte, el elemento de apoyo presente flexibilidad elevada para poderse orientar respecto al recipiente a vaciar en cada caso, incluso cuando el recipiente se haya puesto inclinado, ó defectuosamente de otro modo, en el dispositivo vaciador, debiendo evitarse sobre todo el que se ejerzan efectos de choque más ó menos peligrosos por el elemento de apoyo sobre la pared del recipiente a vaciar.

Esta tarea se resuelve según la presente invención porque los puntos de aplicación de la cinta de apoyo sobre el estribo se han configurado a modo de parachoques regruesados con respecto a las patillas del estribo.

De este modo se consigue una instalación amortiguadora y de parachoques flexible, que puede absorber notables

efectos de choque, tales como los que se pueden presentar en el momento de las maniobras de los vehículos para la recogida de las basuras ó en el momento de la introducción de objetos en el dispositivo de vaciado, por ejemplo, la aproximación de cubos de basura. De este modo se evitan deterioros permanentes en el elemento de apoyo, cuya unión con el brazo giratorio ó bien con el bastidor basculante-elevador ó con el objeto aproximado, por ejemplo un cubo de basura desplazado hacia el mismo. Además se adapta la cinta de apoyo en el momento de la transmisión de fuerzas, prácticamente en unión positiva sobre la pared del recipiente y provoca de este modo una transmisión óptima de las fuerzas en todas las zonas de la pared del recipiente. Esto es válido también cuando se haya asentado un recipiente de forma incorrecta ó inclinada en el dispositivo de vaciado. Además se adapta la cinta de apoyo también a zonas de la pared deformadas por cualquier motivo, incluso en el caso de que la pared del recipiente tenga una forma irregular.

preferentemente el refuerzo de los puntos de aplicación de la cinta de apoyo puede estar constituido por configuración de los extremos de la cinta de apoyo a modo de bucles de enganchado, que están insertados a través de espigas de sujeción, previstas en los extremos del estribo, que se extienden de forma sensiblemente paralela con respecto al eje longitudinal del brazo giratorio ó bien del bastidor basculante-elevador. Los parachoques elásticos pueden estar configurados respectivamente a modo de un regruessado sobre cada uno de los extremos de la cinta de apoyo. En el caso de una cinta de apoyo con bucles de enganchado pueden configurarse estos parachoques a modo de regruessados en los bucles de enganchado.

La propia cinta de apoyo puede estar configurada

con una rigidez propia y con una elasticidad suficientes para tomar una forma predeterminada en estado sin carga. Preferentemente se configurará para ello la cinta de apoyo en forma de estribo a ser tomada en estado no cargado, ya que de este modo está dispuesta en cualquier momento la cinta de apoyo para la acogida de un recipiente a ser vaciado. La cinta de apoyo puede estar constituida a partir de un tejido textil. Entra también en consideración configurar la cinta de apoyo a partir de tejido engomado ó impregnado con material sintético. Otra posibilidad ventajosa consiste en configurar la cinta de apoyo a partir de una tira de material sintético ó de goma de caucho natural ó de caucho sintético, reforzada con una inclusión textil. En todas estas configuraciones puede conseguirse, de forma especialmente conveniente, proporcionar a la cinta de apoyo la rigidez propia y la elasticidad deseadas, con el fin de que tome, en estado no cargado, una forma deseada. Al mismo tiempo la cinta de apoyo tiene en estas posibilidades de configuración una flexibilidad tan elevada que se adapta en cualquier caso de forma eficaz a la pared de un recipiente a vaciar.

En un desarrollo ulterior de la presente invención el elemento de apoyo, dotado con la cinta de apoyo, puede estar unido a través de una instalación adicional parachoques y de seguridad con el brazo giratorio ó bien con el bastidor basculante-elevador. Esta instalación adicional parachoques y de seguridad es efectiva en caso de irregularidades de trabajo fuertes, por ejemplo se asiente un recipiente a ser vaciado de forma completamente errónea en el dispositivo de vaciado ó de que choque durante el proceso de vaciado sobre partes del dispositivo vaciado. La instalación parachoques y de seguridad impide entonces por su reacción que se deteriore la pared del recipiente ó la

cinta de apoyo ó incluso ambos elementos. La instalación para-
 choques y de seguridad puede estar constituida por ejemplo por
 uno ó varios bloques portantes y de unión desgarrables, consti-
 tuidas por material goma-elástico, que se han dispuesto a modo
 5 de únicos puntos de unión entre el elemento de la instalación y
 el brazo giratorio ó bien el bastidor basculante-elevador ó
 bien una parte de apoyo rígida prevista en aquel punto. En el
 caso de la configuración del elemento de apoyo con un estribo
 rígido que se extienda transversalmente con respecto al brazo
 10 giratorio ó bien con respecto al bastidor basculante-elevador y
 una cinta de apoyo que se extienda entre los extremos del estribo
 pueden preverse preferentemente cuatro bloques portantes y de
 unión colocados en disposición rectangular entre el estribo
 rígido y el brazo giratorio ó bien el bastidor basculante-eleva-
 15 dor ó bien una parte de soporte rígida prevista en aquel punto.

Un ejemplo de realización de la presente invención
 se explicará a continuación por medio del dibujo adjunto. En este
 dibujo muestran:

20 La figura 1 un bastidor basculante-elevador para
 un dispositivo vaciador de recipientes de basura, con elemento
 de apoyo en forma de estribo y dotado con dispositivo de tope
 y amortiguado flexible según la invención, para la parte infe-
 rior de la pared del recipiente.

25 La figura 2 una sección parcial por la línea 2-2
 de la figura 1, ampliada y en ejecución algo modificada.

La figura 3 el bastidor basculante-elevador de la
 figura 2 con recipiente de basura adosado a él, en sección 3-3
 de la figura 2.

30 La figura 4 una representación parcial de la figu-
 ra 2 con otra modificación.

La figura 5 el elemento de apoyo en forma de estribo en vista en planta, según la figura 5, en otra variante.

La figura 6 el trozo 6 de la figura 5 en representación en sección ampliada.

5 La figura 7 el trozo 6 de la figura 5 visto por detrás y la figura 8 una representación parcial de la figura 6 con extremo de la cinta de apoyo modificado.

10 En el ejemplo representado se emplea la invención en dispositivos basculantes-elevadores 10 que presentan un bastidor basculante elevador aplicado a un brazo giratorio 11 a través de una guía de cuatro articulaciones. Para lograr una mayor claridad no se han representado los dispositivos para mover el bastidor basculante-elevador 12 en relación al brazo giratorio 11, y para mover el propio brazo giratorio 11.

15 El bastidor basculante-elevador 12 presenta en su parte superior un soporte 13 que agarra bajo el borde periférico superior del recipiente a vaciar, por ejemplo un recipiente de basura 31 (figura 3) y, que está configurado para recibir recipientes de basura con sección transversal poligonal y esquinas redondeadas en su pared periférica. La pieza soporte 13 es apropiada para recibir recipientes de basura grandes y recipientes de basura pequeños. En la parte inferior del bastidor basculante-elevador 12 está apliado un elemento de apoyo 14 en forma de estribo, que está configurado con un ancho suficiente para recibir los recipientes de basura más grandes y correspondientemente más anchos. Los recipientes de basura de mayor capacidad se ponen en el centro sobre la pieza soporte 13 y se reciben también en el centro por el elemento de apoyo 14 en forma de estribo, mientras que los recipientes de basura más pequeños y correspondientemente más estrechos, se ponen sobre el soporte

20

25

30

13 descentrados hacia uno à otro lado, y se cogen correspondientemente descentrados por el elemento de apoyo 14 en forma de estribo. El elemento de apoyo 14 consta de un estribo 35 rígido de acero que está configurado en sus extremos laterales formando brazos 36 que se extienden hacia trás. Estos brazos 36 están conformados en sus extremos libres nuevamente hacia afuera, formando bridas 37.

En el ejemplo representado en el dibujo adjunto el estribo 35 está unido con el bastidor basculante-elevador 12 a través de un dispositivo de seguridad contra choque 20. Como puede verse claramente en las figuras 1, 3 y 5 para esto están aplicadas firmemente, por ejemplo soldadas, placas soporte 21 a ambos lados del bastidor basculante-elevador 12, en la zona del elemento de apoyo 14. En el lado posterior del estribo 35 rígido está soldada una pieza sobrepuesta 22. Entre la pieza sobrepuesta 22 y las placas soporte 21 se han insertado bloques portantes y de unión 23 que, en el ejemplo representado, están configurados como elementos de goma-metal con placas metálicas 24 y pernos 25 en cada uno de los lados frontales. Estos bloques portantes y de unión 23 sientan con la placa metálica 24 de uno de los lados frontales en la respectiva placa soporte y están atornillados a ella por medio del perno 25. Los bloques portantes y de unión sientan con la placa metálica 24 del otro lado frontal en la pieza sobrepuesta 22 y están atornillados con la misma por medio de su perno 25 previsto en este cara frontal, como se vé en la figura 3. Como puede verse en las figuras 3 y 5, a cada lado del bastidor basculante-elevador 12 están superpuestas dos bloques portantes y de unión 23, de manera que en conjunto resulta una disposición cuádruple, en los vértices de un rectángulo. Cada bloque portante y de unión 23 tiene en este

ejemplo su placa soporte 21 propia, soldada al bastidor basculante-elevador. Tal y como se ve en las figuras 3 y 5, estas placas soporte 21 pueden tener sus partes laterales en forma de brazos doblados y presentar debido a ello sensiblemente un perfil en forma de U, para aumentar, por una parte, la estabilidad y, por otra parte, formar una cierta cubierta para los bloques portantes y de unión 23.

Los bloques portantes y de unión 23 constituyen la única unión entre el bastidor basculante-elevador 12 y el estribo 35 rígido. Mediante la flexibilidad de los bloques portantes y de unión, el estribo puede inclinarse en cierta cantidad en dirección al eje vertical del bastidor basculante-elevador 12, y estar, por este motivo, en condiciones de compensar la carga descentrada que aparece debido a la colocación descentrada de recipientes de basura pequeños. Los bloques portantes y de unión 23 incluidos como única unión, representan también un seguro para el elemento de apoyo 14 contra choques ó golpes ejercidos sobre el estribo 35 rígido. Los choques ó golpes pequeños se absorven y amortiguan por los bloques portantes y de unión 23, mientras que los choques fuertes, por ejemplo cuando choca ó se queda enganchado el estribo 15 durante la marcha de un vehículo para basuras, dan lugar a que se rompan los bloques portantes y de unión 23, sin que se deteriore el estribo 35 y la cinta de apoyo 38. El recambio de los bloques portantes y de unión 23 rotos ó deteriorados, es posible fácilmente quitándose las tuercas enroscadas en los pernos 25.

En el ejemplo representado el elemento de apoyo 14 está constituido por un estribo rígido 35 de acero y por una cinta de apoyo 38 dispuesta en el interior de este estribo.

Según la figura 1 el estribo 35 rígido tiene sus

extremos en forma de brazos 35 que se extienden hacia atrás y que, en su extremo libre, están doblados de nuevo hacia afuera a modo de bridas. La cinta de apoyo 38 está tendida sobre estas partes de brida 37 y doblada alrededor de sus cantos libres, y aprisionada con bloques de sujeción 39 en el lado posterior de las partes de brida 37 y de los brazos 36. La cinta de apoyo 38 está configurada con rigidez propia y elasticidad suficientes, de tal manera que, cuando no está cargada, adopta la forma de estribo que se muestra en la figura 1. Sin embargo es suficientemente flexible como para adaptarse por completo a la forma de la pared de un recipiente cogido, cuando está cargada. El estribo 35 rígido está unido en su zona central con el bastidor basculante-elevador 12 a través de un dispositivo de seguridad contra choque 20.

En la figura 2 está representada ampliada la aplicación de la cinta de apoyo 30 al estribo rígido. Según esta figura la pared del estribo propiamente dicha está doblada hacia afuera en los extremos libres de los brazos 36 y tiene redondeado su canto libre. La cinta de apoyo 38 pasa sobre este canto redondeado a los cantos externos de la pared del estribo y está aprisionada en ésta por medio de un bloque de sujeción 39 en forma de reglete, atornillado al brazo del estribo 36. Los extremos de la cinta de apoyo 38 pueden estar pegados, ó unidos por vulcanización, con estos bloques de sujeción 39.

Tal y como se ve en la figura 4, la cinta de apoyo 38 puede ser al mismo tiempo soporte para parachoques 41 dispuestos a los lados. Para esto la cinta de apoyo 38 está dotada con un realce elástico en su sección que se extiende alrededor del extremo a modo de brida del brazo 36, que puede ser de goma ó de material sintético flexible y está pegada ó unida

por vulcanización, a la cinta de apoyo 38.

En la forma de aplicación modificada de la cinta de apoyo 38 en el estribo 35 rígido, que se reproduce en las figuras 5 a 8, está previsto en cada uno de los extremos libres de los brazos de estribo 36, una espiga de sujeción 42 que se extienden en la dirección axial del bastidor basculante-elevador 12 y que consta de un pasador 43 y de un casquillo 44 rotativo sobre éste. En cada uno de los extremos de la cinta de apoyo 38 está formado un bucle de enganche 45. Estos bucles de enganche están puestos sobre las espigas de sujeción 42.

Como refuerzo en este ejemplo, el estribo 35 rígido tiene sendas bridas de refuerzo 40 en los lados superior e inferior. Estas bridas de refuerzo están prolongadas en los extremos libres de los brazos 36 más allá de la pared del estribo doblada aquí hacia afuera. Las espigas de sujeción 42 están insertadas entre estas partes prolongadas de las bridas 40, como se muestra en la figura 7. En esta configuración la cinta de apoyo 38 puede ponerse fácilmente en el estribo 35 rígido, y también cambiarse fácilmente quitándose de los pasadores 43 los casquillos 44 unidos por vulcanización o pegados a los bucles de enganche 45.

En la cinta que se muestra en la figura 8, los bucles de enganche 45 están configurados sensiblemente engrosados y simétricos. Este bucle de enganche 45 está conformado enterizo en cada extremo de la cinta de apoyo 38, especialmente unido por vulcanización, y constituye un parachoques 46 sobresaliente alrededor de la zona extrema de la brida 40. Mediante la configuración simétrica de este parachoques 46 o bien de los bucles de enganche 45, es posible hacer girar toda la cinta de apoyo 38 en el interior del estribo 35, al desgastarse par-

cialmente el parachoques 31, ó sea desmontable del estribo y montarle de nuevo en situación invertida.

5 La cinta de apoyo 38 puede estar engomada ó impregnada de material sintético, con el fin de elevar su rigidez propia y su elasticidad, de manera que la cinta de apoyo 38 adopte, cuando esta sin cargar, su figura en forma de trapecio ó en forma de estribo. Pero es también posible que la cinta de apoyo 38 sea de otro material, por ejemplo de una tira de goma, de caucho natural ó caucho sintético, reforzada con una inclusión textil ó de tejido de acero. Para formar la cinta de apoyo 10 38 entran en consideración también tiras de material sintético correspondientemente reforzadas.



15 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo para el vaciado de recipientes, especialmente de basura, en un recipiente colector, en particular para el vaciado de cubos de basura en un vehiculo para la recogida de la basura, en el que se han dispuesto una pieza portante y un elemento de apoyo, situado a una cierta distancia por debajo, para el recipiente a vaciar, sobre un brazo giratorio de un dispositivo basculante ó bien sobre un bastidor basculante-elevador de un dispositivo basculante-elevador, presentando al elemento de apoyo una cinta de apoyo que se pone en contacto superficial con la pared del recipiente, que está fijada por sus dos extremidades a ambos lados del brazo giratorio ó bien del bastidor basculante-elevador a una distancia mutua mayor que la anchura del recipiente en los extremos laterales de un estribo sensiblemente rigido y que se extiende en voladizo transversalmente de forma preferente casi perpendicular sobre el brazo giratorio, caracterizado porque los puntos de aplicación de la cinta de apoyo (38) sobre el estribo (35) se han configurado a modo de parachoques regruesados con respecto a las patillas del estribo (36).

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el refuerzo de los puntos de aplicación de la cinta de apoyo (38) se han formado por conformado de los extremos de la cinta de apoyo (38) a modo de bucles de enganche (45) que están insertados a través de espigas de sujeción (42) previstas en los extremos del estribo (36), que se extienden de forma sensiblemente paralela con respecto al eje longitudinal del brazo giratorio ó bien del bastidor basculante-elevador (12).

3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque se ha dispuesto respectivamente un para-

choques elástico (41, 46) en cada extremo de la cinta de apoyo (38).

4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque la cinta de apoyo (38) está dotada en sus dos extremos con un regruessado que constituye cada uno de los para-
5 choques elásticos (41).

5.- Dispositivo según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado porque la cinta de apoyo (38) está constituida en sus dos extremos con bucles de enganchado regruessados que
10 forman el para-choques elástico (46).

6.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la cinta de apoyo (38) está confi-
gurada con una rigidez propia y con una elasticidad suficientes como para que adopte una forma de trapecio ó bien de estribo..
20 cuando está sin carga.

7.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la cinta de apoyo (38) se forma a
partir de una banda de género textil.

8.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la cinta de apoyo (38) está formada
25 a partir de tejido engomado ó impregnado con material sintético.

9.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la cinta de apoyo (38) se forma a
partir de una tira de material sintético ó de goma de caucho
25 natural ó de caucho sintético, reforzada con una inclusión textil ó de tejido de acero.

10.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque el elemento de apoyo (14) dotado con la cinta de apoyo (38), está unido con el brazo giratorio ó
30 bien con el bastidor basculante-elevador (12) a través de una

instalación adicional de seguridad (20).

5 11.- Dispositivo según la reivindicación 10, caracterizado porque la instalación de seguridad contra los choques (20) está constituida por uno ó varios bloques de unión y portantes (21) desgarrables, de material goma-elástico, que se han dispuesto como única parte de unión entre el elemento de apoyo (14) y el brazo giratorio ó bien el bastidor basculante-elevador (12) ó bien la pieza portante (24) rígida prevista en aquel punto.

10 12.- Dispositivo según la reivindicación 11, caracterizado porque se han previsto cuatro bloques portantes y de unión (21) colocados en disposición rectangular entre el estribo rígido (35) y el brazo giratorio ó bien el bastidor basculante-elevador (12) ó bien una pieza portante (21) rígida prevista en aquel punto.

15 13.- Dispositivo para el vaciado de recipientes, especialmente de basura, en un recipiente colector, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria é ilustrado en los adjuntos dibujos.

20 Esta Memoria consta de 16 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 13 AGO. 1985

ZOLLER-KIPPER GmbH.

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO
p. p. Firmado J. Suarez Diaz

Fig. 6

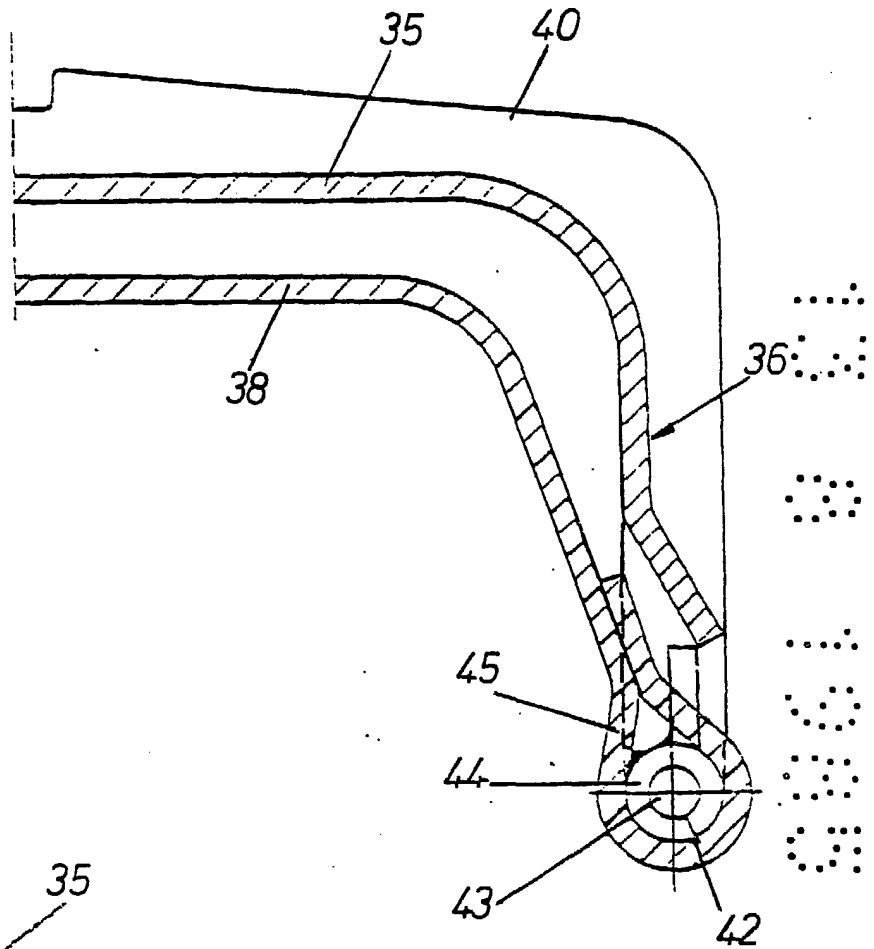
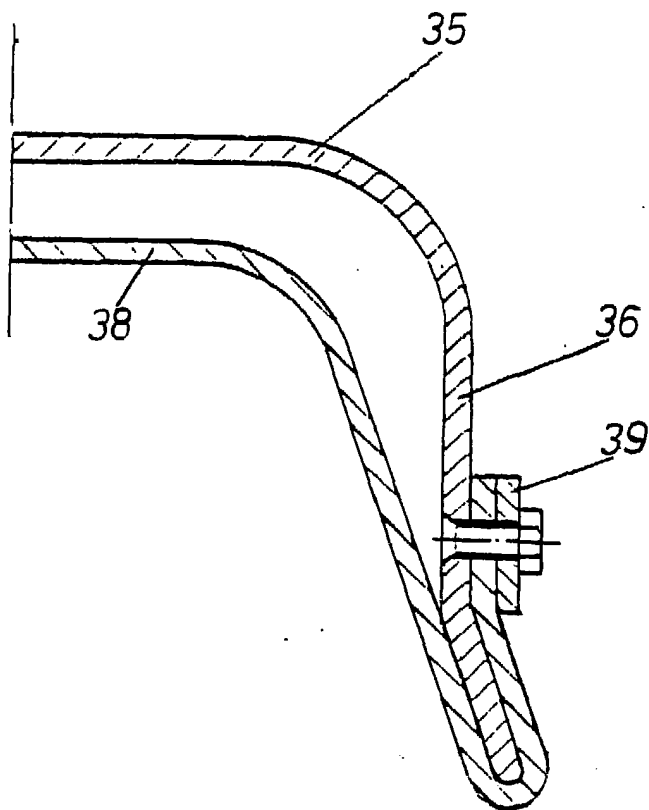
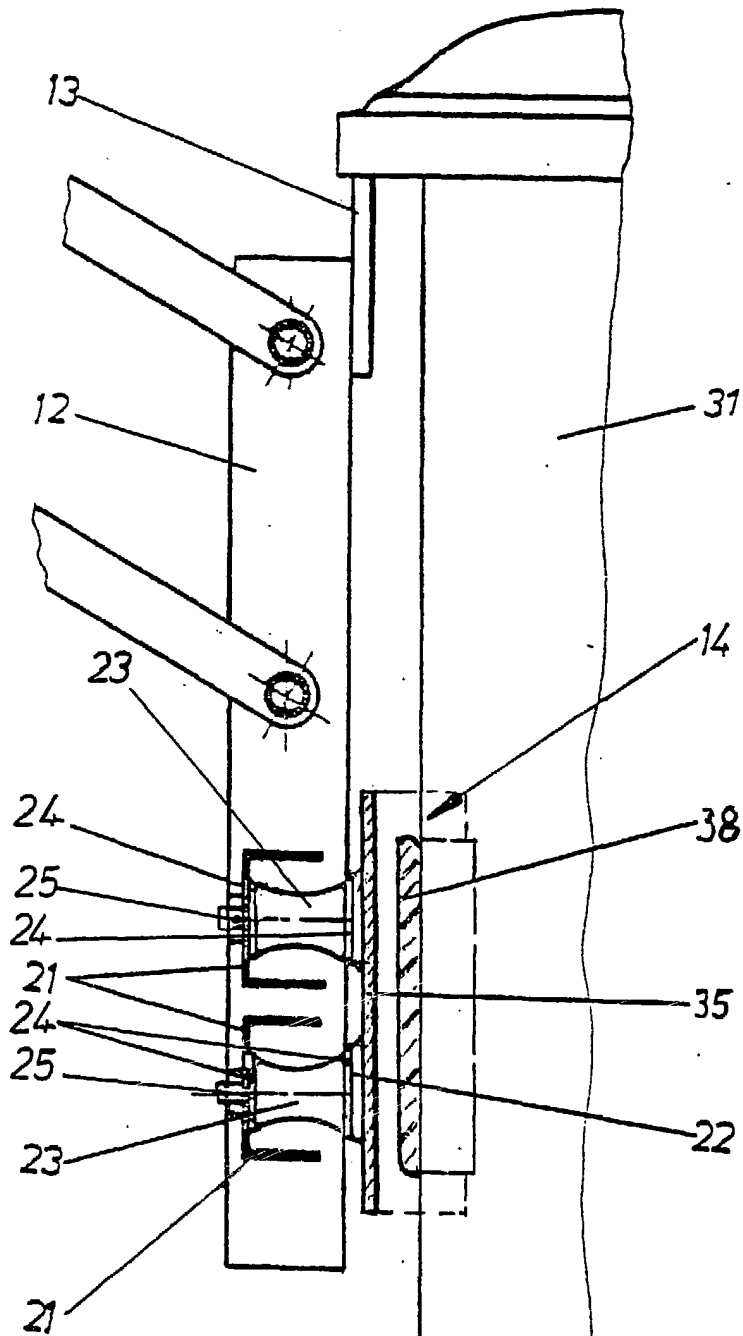


Fig. 2



13 AGO. 1985
Madrid
J. M. GOMEZ ACEBO Y PONZO
p. p. Firmador J. Suarez Diaz

Fig.3



1980. 1985
Madrid
J. M. GOMEZ AGUDO y C^{IA}
P. B. Elencor L. Suarez Diaz

Fig 5

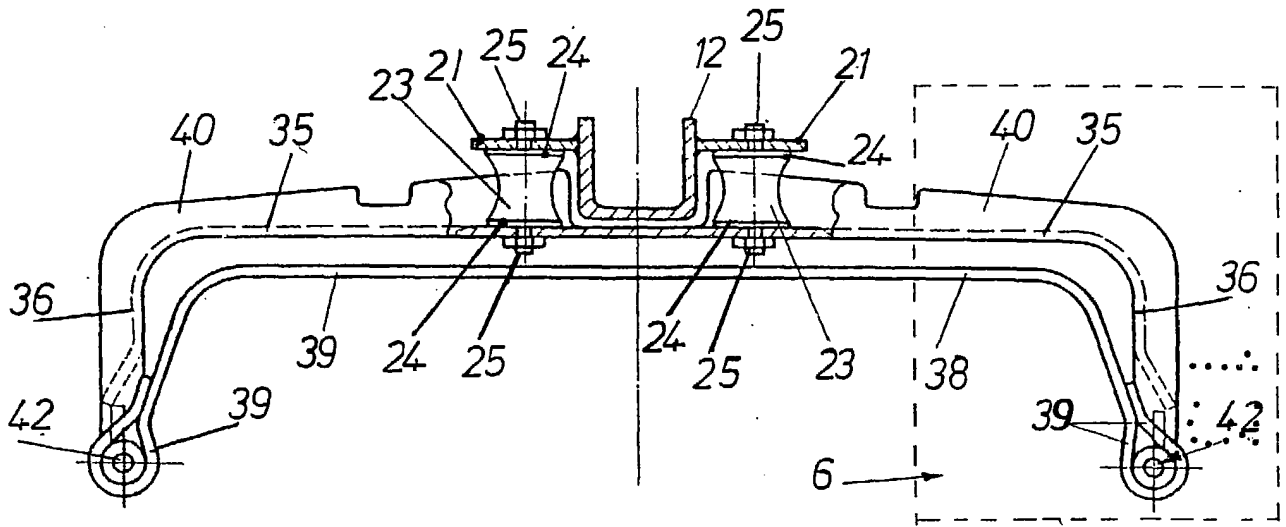


Fig. 4

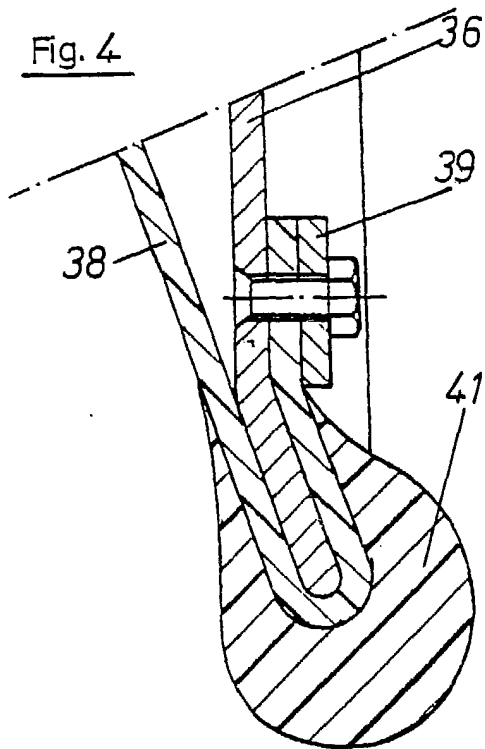
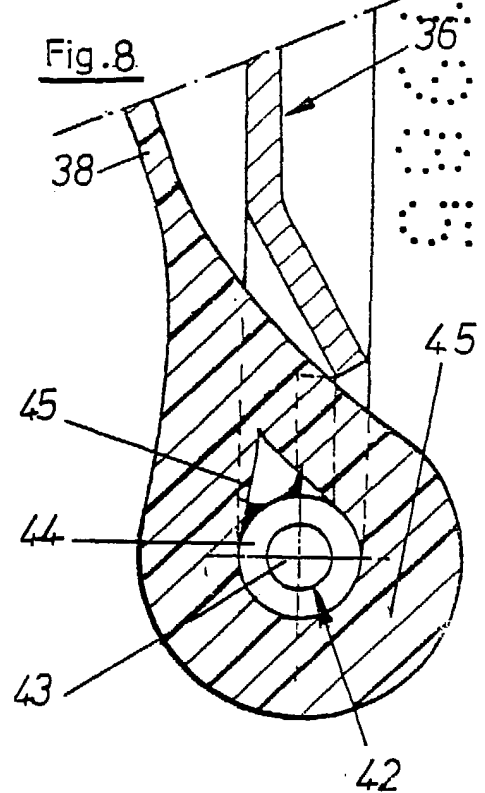
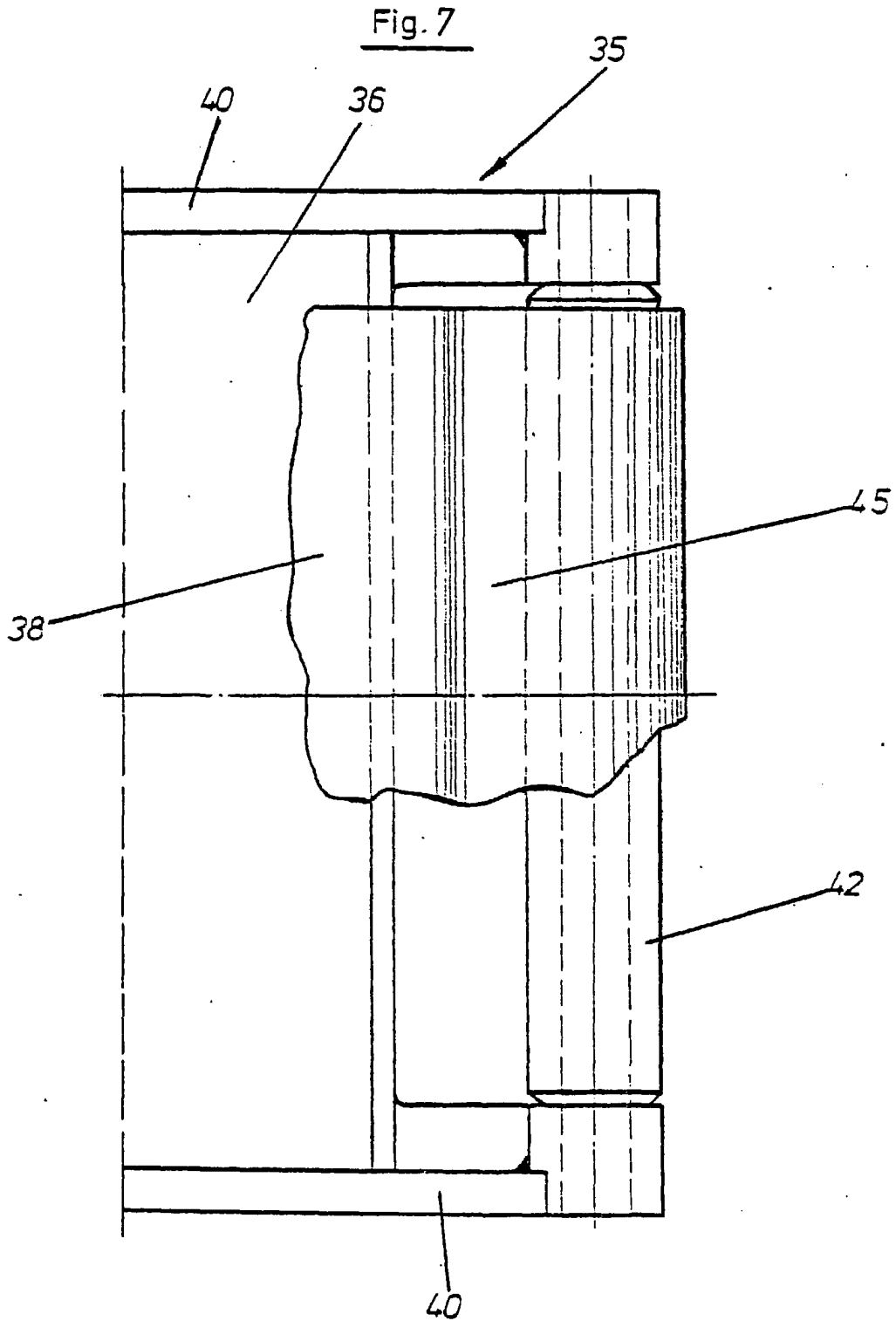


Fig. 8



J. P. KIPPER & PUMBER
by Dr. Filmedat L. Garcia Diaz



Madrid ~~1900~~
J. M. GÓMEZ ACERO Y POMBES
p. p. Firmador: J. Suárez Díaz

ESCALA VARIABLE