

CASE 18765

5 OCT



419357

Int. Cl.² B65F

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN UN VEHICULO DE SERVICIO DE BASURAS", a favor de la firma suiza E. MOSER AG, residente en CH-3400 Burgdorf (Suiza).

ANULADO
PROHIBIDA LA CONSULTA
Y LA EXAMEN DE MEMORIA DESCRIPTIVA
Y LA EXAMEN DE FIGURAS

5. El presente invento se refiere a un vehículo de servicio de basuras con una cámara colectora de basuras, un depósito de llenado dispuesto en el frente posterior de la cámara colectora y un dispositivo de transporte para el transporte de la basura desde el depósito de llenado a la cámara colectora.

10. El dispositivo de transporte de los conocidos vehículos de servicio de basuras de esta clase presenta por lo general paletas de transporte movibles mediante un sistema de palanca relativamente complicado y acciona-



5. ble mediante prensas hidráulicas, cuyas paletas de transporte que transportan la basura desde el depósito de llenado al depósito colector y en caso dado también lo compactan en el depósito colector. Prescindiendo de la ejecución relativamente complicada del dispositivo de transporte, este dispositivo de transporte tampoco esté en condiciones de desmenuzar a la basura en la medida actualmente deseable, en especial desgarrar los sacos de basura y desmenuzar y distribuir su contenido.
10. El objetivo del invento es crear un vehículo de servicio de basuras, cuyo dispositivo de transporte no solamente esté constituido de un modo más sencillo que el de los conocidos vehículos de servicio de basuras, sino que también esté en condiciones de desmenuzar a la basura en la medida deseada. El vehículo de servicio de basuras de conformidad con el invento se caracteriza porque el
15. dispositivo de transporte presenta una rueda de transporte con paletas de transporte movibles radialmente en un tambor giratorio y que giran alrededor de un eje excéntrico respecto al eje del tambor, en donde las paletas
20. de transporte en un lado del tambor sobresalen en un paso que une el depósito de llenado con la cámara colectora.
25. Este dispositivo de transporte es por una parte sencillo y muy eficaz, ya que trabaja de un modo prácticamente continuo y no intermitente como los conocidos dispositivos de transporte equipados con paletas aisladas. Por otra parte con el transporte de la basura se produce asimismo un intenso desmenuzamiento, porque las diferen-



tes paletas de la rueda transportadora siempre solamente pueden barrer y arrastrar una limitada cantidad de basura, mediante lo cual los objetos de gran tamaño, como los sacos llenos de basura, son desmenuzados.

5. A base de un ejemplo de ejecución representado en el dibujo se aclara en detalle el invento como sigue:

La figura 1 muestra esquemáticamente un corte longitudinal y vertical por la parte posterior del vehículo de basuras.

10. La figura 2 muestra un corte a lo largo de la línea II-II en la figura 1.

15. La figura 1 muestra el extremo posterior de la cámara colectora 1 que en la parte superior está cerrada por una pared posterior 2. La parte inferior de la cámara colectora 1 establece comunicación mediante un canal 5, limitado por las paredes laterales del vehículo de servicio de basuras y una pared inclinada por arriba 3 así como una pared inclinada por abajo 4, con el depósito de llenado 6 dispuesto en el frente posterior de la cámara colectora. La basura bien se arroja a mano por encima del borde 7 en el depósito de llenado 6 o bien también se puede bascular en el depósito de llenado desde un contenedor 8 representado con línea de puntos y rayas mediante un dispositivo de elevación representado igualmente mediante línea de puntos y rayas.

20.

25.

En la zona de la abertura inferior del canal 5 se dispone una rueda transportadora 9 que consta de un tambor giratorio y de paletas de transporte 10 movibles radialmente en el tambor y que giran alrededor de un eje



excéntrico respecto al eje del tambor. El tambor de la
rueda transportadora está constituido a base de perfiles
huecos que se mantiene axialmente 11 de sección transver-
sal en forma de segmento, los cuales están soldados con
5. pletinas frontales 12 de forma anular. La figura 2 mues-
tra solamente un extremo de la rueda transportadora ya
que la misma se construye completamente simétrica, es de-
cir el otro lado de la rueda transportadora y su aloja-
miento están configurados de un modo exactamente simétri-
co. Con los lados de los perfiles huecos 11 se sueldan
10. soportes 13, con los cuales se atornillan de tal manera
unas regletas^{de} arrastre 14 que éstas, estando aflojados
los tornillos, se pueden reajustar en la dirección peri-
férica, al objeto de poder ajustar la anchura de las ra-
nuras formadas entre pares de regletas 14. Las regletas
15. 14 pueden naturalmente ser recambiadas de manera sencilla.
Las paletas de transporte 10 movibles radialmente sobre-
salen hacia fuera por las ranuras formadas entre cada par
de regletas 14. Cada paleta de transporte, como muestra
20. la figura 2, va atornillada o soldada a cada lado de la
rueda transportadora como una banderola 15, la cual está
soldada con un cubo 16 de forma anular, el cual se aloja
giratoriamente sobre un eje hueco 17. Los dos extremos
del árbol 17, configurados esquinadamente, se disponen
25. en un bastidor 18, de modo que cada extremo del árbol se
sitúa entre una pata rígida de este bastidor y un muelle
de goma hueca 19, cuyo muelle de goma hueca 19 se dispo-
ne entre el extremo del árbol 17 y de la pata situada en opo-
sición del bastidor 18. El árbol 17 puede por consiguien-



5. te desviarse elásticamente algo hacia arriba, como representado en la figura 2, respectivamente algo inclinadamente hacia arriba, como representado en la figura 1, en dirección a la pared superior de cierre 3, a cuyo objeto el tambor de la rueda transportadora presenta una cierta separación del extremo inferior de la pared de cierre 3

10. La pletina 12 está unida con la corona exterior 20 de una corona de rodadura sobre bolas, cuya corona interior 21 está unida con la pared lateral 22 del vehículo de recogida de basuras. En el dentado 23 de la corona cojinete 20 engrana el piñón 24 de un motor hidráulico 25, el cual sirve para el accionamiento de la rueda transportadora. Como citado anteriormente, la otra cara de la rueda transportadora se configura simétricamente, es decir, también allí se prevé una corona cojinete dentada 20, a través de la cual puede ser accionada la rueda transportadora por un segundo motor hidráulico.

15. El árbol 17 se dispone excéntricamente respecto al eje de giro del tambor como muestra la figura 1, de tal manera que las paletas de transporte 10 no resaltan prácticamente nada del tambor en la zona de la pared de cierre superior 3 del canal 5, mientras que dichas paletas de transporte 10, en el lado opuesto y en la zona de un paso constituido entre la rueda transportadora y una parte esencialmente cilíndrica 26 del fondo del depósito de llenado, sobresalen maximamente del tambor.

20. Durante el servicio la rueda transportadora es accionada en el sentido de las agujas de un reloj (figura 1) Las paletas de transporte 10 que, sobre el lado derecho



que avanza de la rueda transportadora, van saliendo gradualmente del tambor, abarcan una cierta capa de la basura aplicada en la rueda transportadora y cada paleta de transporte acarrea una cierta cantidad de basura por el paso en el canal 5 y a través del mismo en la cámara colectora 1. Las paletas de transporte 10 separan por consiguiente en cierta medida una capa de basura respecto de la cantidad existente en el depósito de llenado 6, en donde las piezas mayores, en especial los sacos completos de basura son ya desmenuzados, triturados y distribuidos. La rueda transportadora permite no solamente desmenuzar y transportar a la basura, sino también compactarla considerablemente, ya que en el lado posterior de la rueda transportadora, en el canal 5, se puede producir una considerable presión. En caso necesario también podría preverse un dispositivo adicional para la compactación de la basura en la cámara colectora 1. Si piezas de gran tamaño y resistencia alcanzaran el paso precisamente debajo de una paleta de transporte 10, entonces esta paleta, conjuntamente con el árbol 17, bajo compresión del muelle de goma hueca, puede desviarse algo hacia arriba, de tal manera que no puede ejercerse ningún esfuerzo perturbador. El accionamiento de la rueda transportadora podría también realizarse mediante un cilindro hidráulico a través de un mecanismo de cigüeñal.

= . =

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento se declara



ran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente suiza nº 15965/72 del 2 de Noviembre de 1972.

5. 1.- Perfeccionamientos en un vehículo de servicio de basuras, con una cámara colectora de basuras, un depósito de llenado dispuesto en el frente posterior de la cámara colectora y un dispositivo de transporte para el transporte de la basura desde el depósito de llenado a la cámara colectora, caracterizados porque el dispositivo de transporte presenta una rueda de transporte (9) con paletas de transporte movibles radialmente en un tambor giratorio y que giran alrededor de un eje (17) excéntrico respecto al eje del tambor, en donde las paletas de transporte en un lado del tambor sobresalen en un paso que une el depósito de llenado (6) con la cámara colectora.

10.

15.

2.- Perfeccionamientos de conformidad con la reivindicación 1, caracterizados porque el tambor es accionado y presenta pares de regletas de arrastre (14) ajustables en dirección periférica y recambiables, entre las cuales sobresale una correspondiente paleta de transporte (10) movable radialmente.

20.

3.- Perfeccionamientos de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, caracterizados porque el tambor está constituido a base de perfiles huecos (11) que se mantienen axialmente y de sección transversal en forma de segmento los cuales unidos con superficies frontales (12), en donde cada superficie frontal soporta una corona de cojinete (20) y una corona dentada de accionamiento (23).

25.

kg

5 03



4.-Perfeccionamientos de conformidad con una de las reivindicaciones 1 - 3, caracterizados porque el árbol (17) para las paletas de transporte (10) está suspendido elásticamente en dirección transversal respecto al paso.

5.

5.- Perfeccionamientos de conformidad con la reivindicación 4, caracterizados porque las paletas de transporte (10) están unidas con cubos (16), los cuales están alojados giratoriamente sobre el árbol (17), así como porque los extremos de árbol están mantenidos entre un contracojinete rígido (18) y un contracojinete (19), por ejemplo un muelle de goma hueca.

10.

6.- Perfeccionamientos en un vehículo de servicio de basuras.

15.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara. 5 OCT. 1973

Madrid, a

JAIMÉ ISERN

p. p.

p.a.

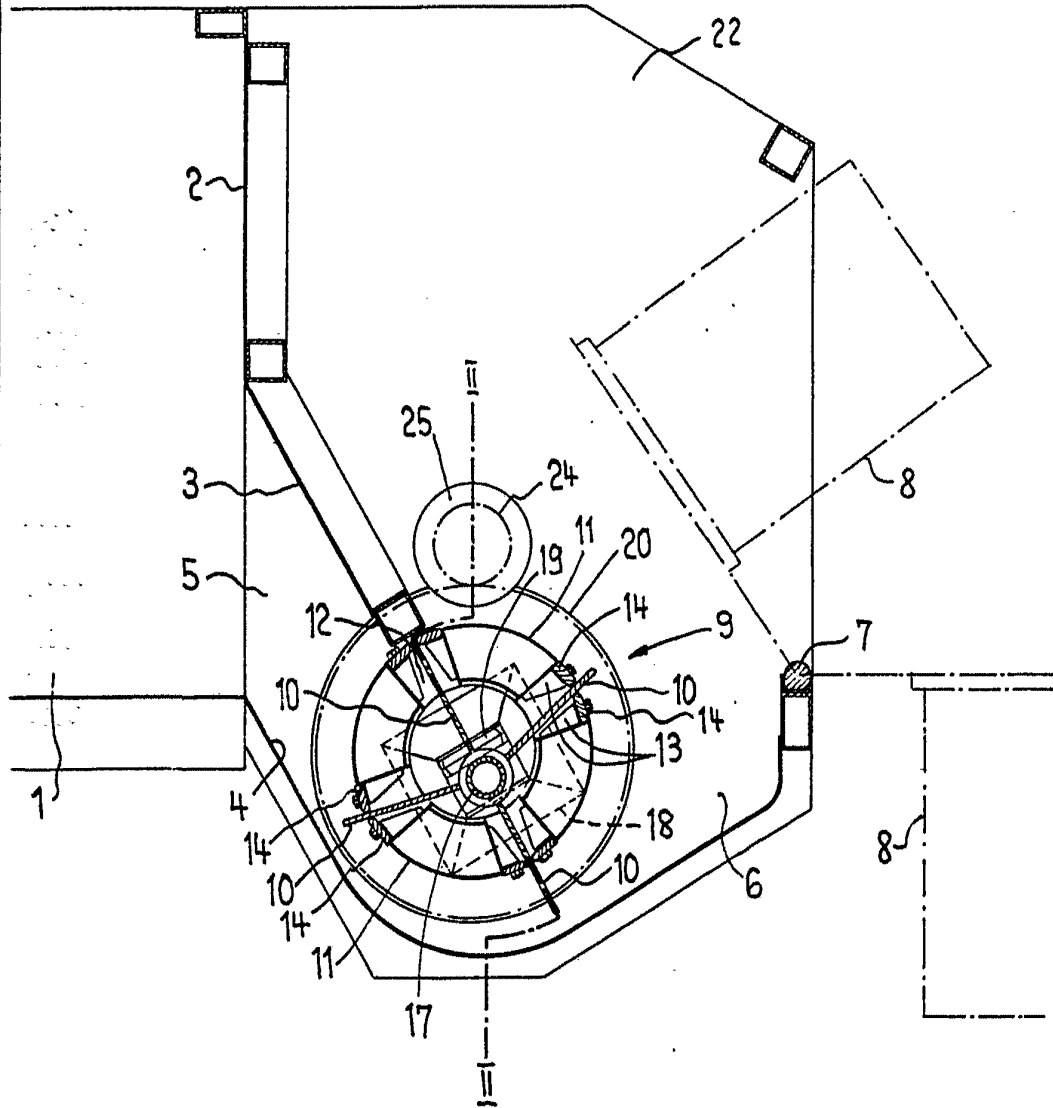
Firmado: JOSE F. NIETO

rdc

419357



FIG. 1



MADRID, a 5 OCT. 1973

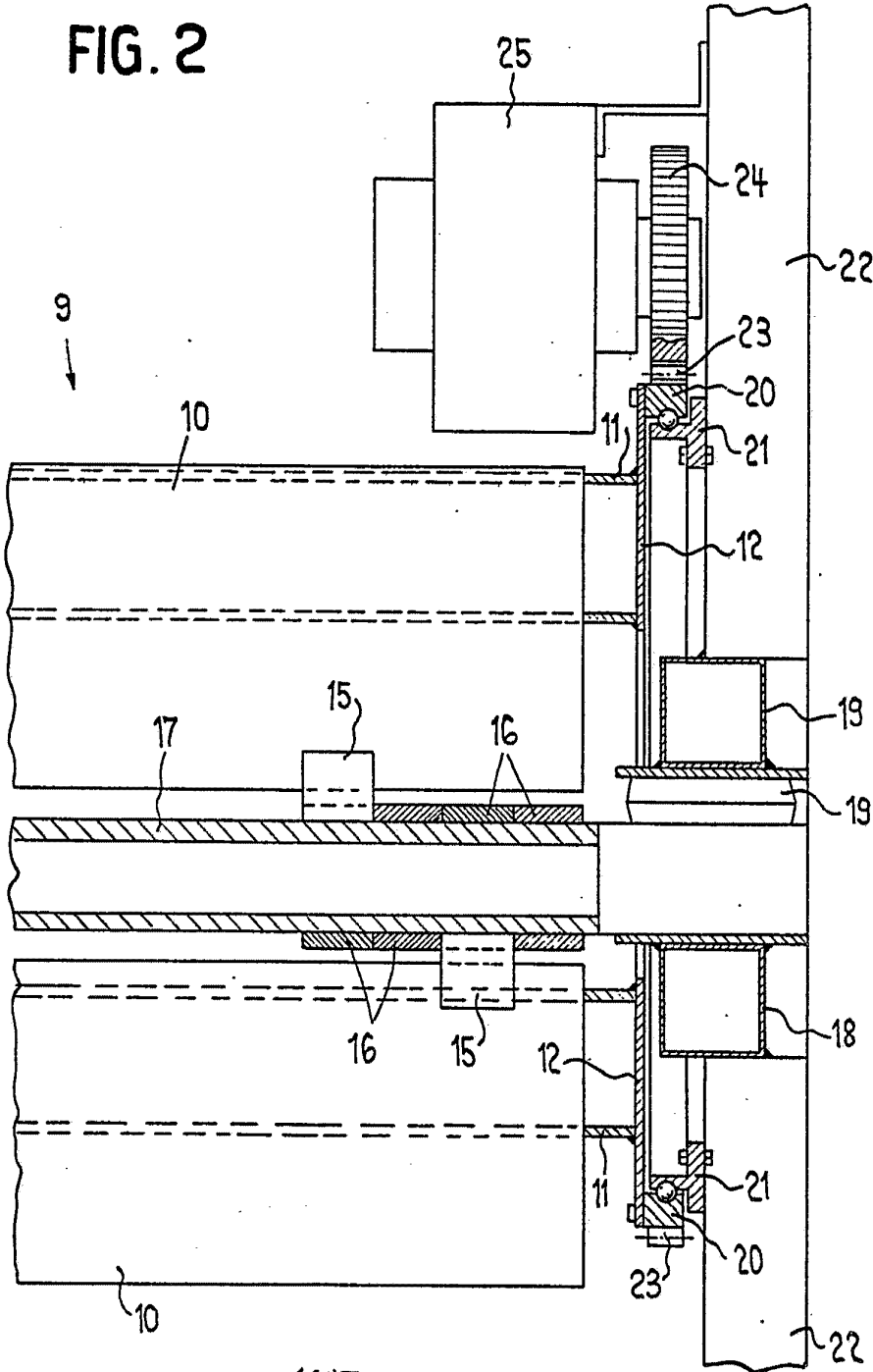
p. a. JAIME ISERN
p. p.

Firmado: FELIPE PRIETO

419357



FIG. 2



MADRID, a 5 OCT. 1973

JAIME ISERN

P. P.

Firmado: FELIPE PRIETO