

287230

19



287230

PATENTE DE INTRODUCCION

Que por diez años para España y sus posesiones se solicita a favor de Remolques Fruehauf, S. A. E. de nacionalidad española, domiciliada en Madrid, (España), Plaza de Salamanca, 10, Por: "VEHICULO PERFECCIONADO PARA CARGA DE BASURAS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los camiones destinados al transporte de basuras en la actualidad se usan comunmente, utilizan bastidores ordinarios y no llevan equipo mecánico alguno para comprimir los residuos incluidos en sus cajas, ni tampoco dispositivo adecuado para llevar el contenido desde un frente:

5

287230

19



a otro cuando el anterior está lleno. El movimiento de los residuos hacia atrás desde el frente de la caja, ahora, suele hacerse normalmente por un operario que a veces ha de subir al interior de la caja y permanecer en ella durante sus maniobras. Este sistema de carga de basuras es doblemente antihigiénico y costoso, y como siempre los residuos son cargados sueltos, la caja no contiene dichos residuos comprimidos, y por lo tanto, no queda llena al máximo de su capacidad.

10

15

Con las mejoras que el presente registro introduce, se dispone en el vehículo un medio mecánico con el cual los residuos introducidos en el extremo anterior de la caja se van llevando hacia atrás al propio tiempo que se comprimen para que ocupen menos espacio en ella. Existe dentro de la caja un elemento de empuje constituido por un tablero que, al realizar la operación mecánicamente, reduce el tiempo de ella, el costo de la manipulación, que se efectúa más higiénicamente de como se viene realizando, con los equipos actuales.

20

25

Así pues, el objetivo principal del nuevo sistema es

287230



proveer de medios mecánicos para mover y comprimir las
basuras depositadas en la caja por los operarios e-ncar-
gados de la colecta.

Otros objetivos se exponen en la presente Memoria y se
30 detallan en sus reivindicaciones, todos ellos pueden ser
interpretados fácilmente por cualquiera técnico especia-
lista. Para la realización práctica, se ha desarrollado aquí
aquí un ejemplo que sólo debe considerarse como tal y sin
ningún carácter limitativo de las posibles variantes que
35 el sistema admite. En la ilustración que acompaña a la Me-
moria.

La figura 1, muestra el esquema de un camión, en al-
zado longitudinal, con un corte en la caja para dejar ver
su interior,.

40 La figura 2, muestra el esquema de dicho camión en
planta.

La figura 3, muestra, en mayor escala, un corte se-
sún la línea III-III en la figura 2, y

45 La figura 4, muestra una sección transversal de la
figura 3, en su misma escala.

287230



Con referencia a dichas figuras, un bastidor -1- va soportado por una pluralidad de ruedas -2- El camión está propulsado del modo usual con un grupo motor situado debajo de la cabina -3- de conducción.

50 Sobre el bastidor va colocada una caja -4- que ésta representada con altas paredes, aunque es preferible en muchos casos que lleve además un adecuado techo. Tal caja -4- se compone de un piso -5- una pared frontal -6- las laterales -7- una abertura posterior de descarga y un portón posterior -8- de cierre de dicha abertura, que de preferencia, va montado oscilante en los extremos altos posteriormente de las paredes, para permitir el vaciado de la

55 caja cuando ésta es inclinada hacia atrás, o cuando se emplean otros medios para empujar hacia la trasera el contenido de dicha caja y vertelo por la citada abertura.

60

Adecuados medios -9- de sujeción del portón -8- en su posición de cierre se emplean normalmente para mantener el contenido de residuos dentro de la caja. También el bastidor está dotado de tramos -10- y -11- de escalones situados detrás de la cabina de conducción -3-

65

287230



mediante los cuales los cargadores o portadores de basuras pueden subir éstas y situarlas en puntos que no se podrían alcanzar desde las inmediaciones del frente anterior -6- y llevarlas en la región central del piso -5-

70

Un elemento vertical -12- de empuje, en forma de tablero, está colocado en el interior de la caja -4- en su región anterior paralelamente a dicho frente, el cual elemento está inactivo en su establecimiento normal. Dicho ta-

75

blero tiene dimensiones adecuadas para abarcar transversalmente el interior de la caja, dejando espacio indispensable respecto a los lados -7- y el piso -5- para poder realizar un movimiento de vaivén dentro de la caja.

80

La posición inactiva de este tablero es en el lugar donde se traen los desperdicios para su inclusión en la ca-

ja -4- por los operarios que emplean los tramos de escalones -10- y -11-, y los echan en la caja. Está pues

85

este elemento -12- en un plano que se extiende en ángulo recto con el eje longitudinal de la caja, y se halla, como se ha indicado, preparado para moverse hacia atrás y hacia delante en el interior de dicha caja.

287230



Unida con pernos al piso -5- de la caja, hay una estructura -13- aplanada y cerrada, dispuesta para comprender en su interior el bastidor de un cilindro hidráulico -14- mantenido longitudinalmente en una posición central del piso y del lado de la pared anterior. Formando los dos costados laterales de dicha estructura -13- hay dos acanaladuras -15- con sección en "U" adaptadas al deslizamiento en ellas de una placa transversal -16- dotada de una prolongación -16- Sujeto a esta prolongación -16- existe un rígido travesaño -17- al que está finalmente unido el borde inferior del citado tablero de empuje -12- Una pluralidad de costillas -18- refuerza la unión del tablero con el travesaño. Éste resbala en las citadas acanaladuras -15-, las cuales al servir de apoyo a la placa transversal -16- y el travesaño -17- reciben el peso del citado tablero -12- debe notarse que el borde inferior de dicho tablero -12- está recortado según -19- para obtener la abertura necesaria al paso de este tablero sobre la citada estructura cerrada -13- y poder realizar sus movimientos de vaivén. Dicha estructura cerrada -13- se halla

287230

19



ranurada longitudinalmente en sus bordes laterales para permitir dicho movimiento de vaivén al citado travesaño -17-

110 Dentro del cilindro hidráulico -14- va el pistón -20- en cuyo extremo externo va conectado la barra -21- a la cual se halla asegurado el citado elemento aplanado -16- Un fluido a conveniente presión, procedente de un depósito, es alternativamente admitido en los dos extremos de dicho cilindro -14- por las tuberías -22- y 23- ambos conductos pasan por una adecuada válvula actuada a mano (no representada en
115 el dibujo) que permite el posible mando hacia adelante o hacia atrás del pistón -20- y del tablero de empuje -12- relacionado con este pistón mediante el travesaño -17-.

El tablero de empuje -12- cuando se halla en el extremo adelantado de su movimiento resulta normalmente apoyado en
120 el frente -6- de la caja -4- Después que ésta ha recibido una cantidad considerable de basuras, el operador produce el movimiento de retroceso del repetido tablero -12- haciendo llegar fluido al extremo anterior del cilindro -14- por la tubería -22- Al moverse el tablero de empuje hacia atrás ,
125 la basura que hay ante él, resulta llevada en ese sentido,

287230 1947



con lo que queda liberado de ella el espacio de la caja en esa región inmediata a su frente. Entonces, se hace volver el tablero a su posición normal, enviando el fluido a presión al extremo posterior del cilindro -14- por la tubería 23-.

130

El usual depósito o cualquiera otro manantial de fluido a presión, así como la válvula de mando y otras conexiones complementarias no han sido representados en el dibujo, ya que dichos elementos son bien conocidos en la profesión y además no constituyen ni forman parte de la nueva instalación.

135

REIBINDICACIONES

1ª.-"VEHICULO PERFECCIONADO PARA CARGA DE BASURAS"

caracterizado por comprender una caja dotada de piso, frentes anterior y posterior y lados, un tablero de empuje situado vertical y transversalmente en la caja ajustado al ancho de ésta y dotado de movimientos de vaivén entre dichos frentes anterior y posterior; medios de guías del movimiento del tablero situado sobre el piso de la caja dotados de elementos paralelos respecto al eje longitudinal de dicha caja, una pieza transversal soportadora del

140

145

287230



150 tablero de empuje dotado de bordes deslizantes en los
elementos de guías; medios de accionamiento conectados con
la pieza soportadora para dar a ésta y el tablero el mo-
vimiento de vaivén, y medios de recubrimiento situados
sobre el piso de la caja colocados para protección de los
medios de accionamiento y de guía de la pieza sustentado-
ra y el tablero.

2ª.- "VEHICULOS PERFECCIONADO PARA CARGA DE BASURAS"

155 caracteriado por comprender una caja dotada de piso, fren-
tes anterior y posterior y lados opuestos; una pareja de
elementos de guía situados opuestas paralelamente al eje
longitudinal de la caja y sobre el piso de ésta; un elemen-
to transversal con posible movimiento de vaivén en los ci-
tados elementos de guías para servir de soporte a un table-
ro de empuje unido a él asimismo transversal perpendicular
160 mente a las guías; medios de accionamiento colocados so-
bre el piso de la caja para producir el movimiento de vai-
vén del citado elemento de soporte y del tablero unido a
él, y un elemento de recubrimiento extendido en el piso so-
165 bre los medios de guías, el medio de soporte y los medios

287230



de accionamiento.

3ª.-^a VEHICULO PERFECCIONADO PARA CARGA DE BASURAS

Según queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de 10 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara a la que le ilustran los dibujos que la acompañan:

Madrid, 4 O. ABR 1963

CARLOS BALLESTERO

P. P.

287230

19 APR



Fig. 1

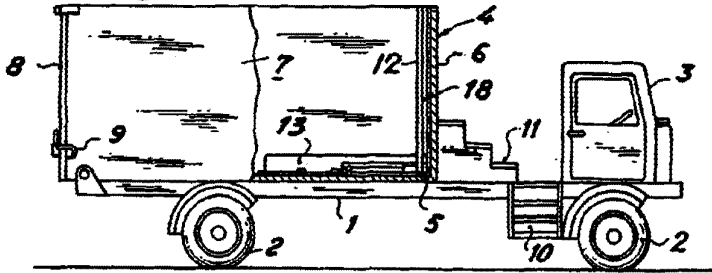


Fig. 2

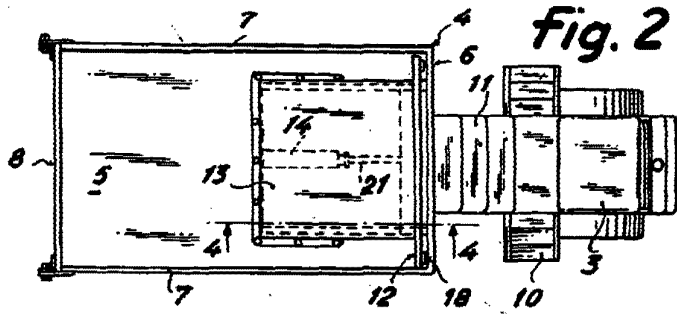


Fig. 3

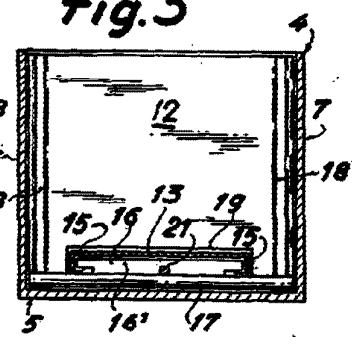
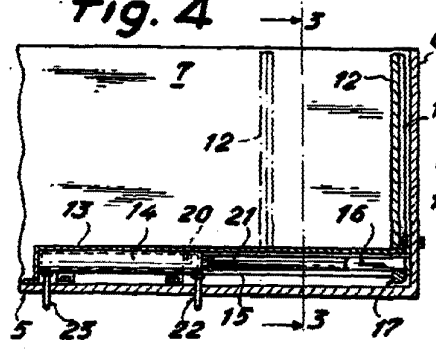


Fig. 4



Madrid, 19 APR 1953

CARLOS BALLESTERO

P.F.

ESCALA VARIABLE