



3453 14

3453 14

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de la Compañía Inmo-
biliaria y Financiera de LA ESCALA, S.A. (C.I.F.L.E.), de
nacionalidad española, domiciliada en La Escala (Gerona),
5 y que ha de recaer sobre " VEHICULO PARA LA RECOGIDA DE
DESPERDICIOS O MATERIAS DIVERSAS CON DISPOSITIVO UNICO DE
CARGA Y DESCARGA "

=====

Memoria descriptiva

El registro de la patente de invención que se solicita
10 tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo
el territorio nacional y sus posesiones de un vehículo para
la recogida de desperdicios o materias diversas con dispo-
sitivo único de carga y descarga, conforme se describe a con-
tinuación y se representa gráficamente en los adjuntos dí-
15 bujos a título de ejemplo.



Los vehículos para la recogida de desperdicios, principalmente para la recogida de basuras domésticas, comprenden generalmente un continente de gran capacidad que se carga por una de sus extremidades a partir de una tolva
5 de vertido donde los residuos o desperdicios se oprimen en el interior del continente por medio de un aparato de carga, por ejemplo, mediante fuerza motriz hidráulica.

El vaciado de tales vehículos está asegurado por la extremidad de carga, es decir, la extremidad posterior
10 del vehículo, en otras palabras, se efectúa en sentido inverso del de carga. Para permitir este vaciado, el equipo de vertido y de carga está, generalmente, montado sobre una puerta posterior que se abre para la descarga y ésta se efectúa por diversos medios, por ejemplo, por basculamiento del
15 continente o por accionamiento de un dispositivo de descarga.

Se comprende que, por una parte, la agregación de un dispositivo de descarga plantea numerosos problemas, complicando la fabricación de los vehículos de recogida y aumentando su volumen, su peso y su precio.

20 La invención tiene la finalidad, entre otras, de establecer un nuevo vehículo de recogida, de construcción simplificada y de gran capacidad, no necesitando ningún dispositivo de descarga, independiente del dispositivo de carga, por estar éste concebido para participar a la vez en
25 la carga y en la descarga.

La característica esencial de la invención consiste en que el vehículo de recogida está constituido por un continente cuyo volumen se extiende sobre toda la longitud del vehículo y que presenta, en una extremidad, un orificio de



carga y una tolva de recepción y, en su extremidad opuesta, una abertura de descarga, extendiéndose una placa opresora sobre toda la sección transversal del continente y recibiendo los residuos por su cara externa para empujarlos dentro del continente del lado de su cara interna, estando concebida la placa opresora para que se desplace longitudinalmente en el interior del continente, permitiendo, bien comprimir los desperdicios ya cargados, o bien descargarlos a través de la abertura de descarga. Esta abertura está, naturalmente, provista de una puerta que se abre; pero, como la misma no ha de sustentar un aparato de descarga, puede ser de construcción simple y relativamente ligera aunque sea, a la vez, bastante robusta para resistir la presión de las basuras oprimidas durante su recogida, de suerte que la disposición de esta puerta no presenta ya graves problemas.

Según una característica complementaria de la invención, la placa opresora lleva roldanas laterales sustentadoras que ruedan sobre bandas de rodamiento horizontales, previstas en las paredes laterales del continente, y su arrastre longitudinal está asegurado por el accionamiento de un árbol transversal, soportado por la placa opresora, y que lleva en sus extremidades piñones que engranan en cremalleras portadas por el continente.

El aparato de carga, sustentado por la placa opresora, es preferentemente del tipo rotativo y está constituido, por ejemplo, por un cilindro de eje horizontal transversal equipado con palas de empuje. Está dispuesto en la base de la tolva de vertido y detrás de una abertura inferior practicada en la placa opresora, a través de la cual empuja los residuos vertidos en la tolva solidaria del continente y



prevista en la extremidad posterior de éste.

5 Preferentemente, la tolva presenta un fondo en porción de cilindro horizontal, cuyo eje es excéntrico en relación al del cilindro de palas del aparato de carga, lo que permite una compresión previa y un desmenuzamiento de las materias.

10 Según otra característica de la invención, el mecanismo de desplazamiento longitudinal de la placa opresora, y el arrastre en rotación del aparato de carga, son accionados por un mismo motor hidráulico portado por la placa opresora, por ejemplo en la parte superior de su cara exterior, y es embragado a voluntad con uno u otro de los dos mecanismos arriba mencionados.

15 Se comprenderá que un movimiento de avance y alternativamente de retroceso de la placa opresora, puede ser accionado de tiempo en tiempo, en el curso de una recogida, para oprimir los residuos ya cargados, que tendrán tendencia a rezagarse a la salida del aparato de carga oponiendo una resistencia acrecida a la carga de nuevas materias y que esta
20 operación permite, por tanto, obtener un buen llenado del continente, una mejor compresión de las materias en el interior de éste y una mejora considerable en el rendimiento de la recogida. Por otra parte, sin necesitar ningún equipo de accionamiento suplementario, el movimiento de avance de la placa opresora es también utilizable para asegurar el vaciado
25 del continente, sin basculamiento de éste, por la extremidad opuesta a la utilizada para la carga. Este vaciado sin basculamiento del continente evita la sobrecarga del eje basculante en la trasera del vehículo y, en consecuencia, su atollamiento en los parques de descarga, por ejemplo en aquellos cuyo suelo
30 no se halle estabilizado. Como quiera que el atollamiento es,



frecuentemente, causa de la ruptura de elementos importantes del vehículo (el cuadro del chasis, por ejemplo) se comprenderá la importancia de la ventaja que presenta un vehículo de recogida según la invención.

5 Según una característica suplementaria de la invención el vehículo de recogida presenta un puesto de conducción habilitado hacia la delantera, por encima del orificio de vertido mientras que el motor del vehículo y sus órganos accesorios están colocados en otras zonas del gálibo del vehículo, por ejemplo, en espacios laterales habilitados en la parte interior del continente entre las ruedas delanteras y las ruedas traseras del vehículo. Una disposición tal es particularmente ventajosa porque permite, por una parte, conciliar una gran cabida con un volumen longitudinal y transversal moderados, ya que la casi totalidad de la longitud y de la anchura del vehículo se utilizan para la recepción de los desperdicios a transportar y asegurar una uniformidad de repartición de las cargas sobre las ruedas delantera y trasera. Así, la invención no solamente permite llegar al establecimiento de vehículos más ligeros y menos costosos que los vehículos conocidos de la misma cabida, sino que, además, estos vehículos presentan un volumen longitudinal y transversal reducido lo que facilita sus evoluciones en las vías urbanas estrechas o de mucho tráfico y aumenta su maniobrabilidad permitiendo acelerar las operaciones de recogida y aumentar aún más, en consecuencia, el rendimiento de estos vehículos.

10

15

20

25

Se comprenderá que el motor de arrastre del vehículo puede ser de cualquier tipo, térmico, eléctrico u otro y que



este motor desempeñará la función de motor primario para proporcionar la potencia necesaria al motor secundario que constituye el motor hidráulico de la placa opresora o del aparato de carga; en otros términos, este motor hidráulico secundario está alimentado por una bomba accionada por el motor primario del vehículo. La movilidad longitudinal del motor hidráulico, no plantea problemas serios para su alimentación con fluido hidráulico y el retorno de éste que puede hacerse fácilmente, mediante conducciones rígidas móviles, por ejemplo, mediante conducciones en forma de compás cuyas ramas tienen sus extremidades libres unidas, respectivamente, a la fuente o al depósito fijo de fluido hidráulico y al motor hidráulico que se desplaza con la placa opresora.

Para que se comprenda mejor la invención, se describirá a continuación un ejemplo de ejecución, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista esquemática lateral, parcialmente arrancada, de un vehículo según la invención, en el cual no se ha representado el dispositivo de carga y descarga;
- la figura 2 es una sección esquemática transversal siguiendo la línea II-II de la figura 1;
- la figura 3 es una vista esquemática desde arriba, mostrando particularmente la disposición del equipo motor del vehículo;
- la figura 4 es una vista esquemática en sección longitudinal del vehículo de recogida, según la invención, equipado con su dispositivo de carga y descarga;
- la figura 5 es un corte transversal esquemático siguiendo la línea V-V de la figura 4;
- la figura 6 es un corte longitudinal, a mayor escala, del conjunto del dispositivo de carga y de la placa opresora



que equipa el vehículo según la invención, y
- la figura 7 es una vista de detalle, en sección a mayor
escala, del dispositivo de guía de la placa opresora.

5 En los dibujos, se ha designado de manera general
con 1 el continente o caja portadora, propiamente dicha,
del vehículo según la invención, que tiene un perfil tras-
versal (véase la figura 2) de forma general rectangular
y que presenta una cara inferior constituida por una pared
central horizontal 2, prolongada a una y otra parte por
10 paredes inclinadas 3 y 4; se comprenderá que las paredes
3 y 4 pueden tener una forma diferente y constituir, por
ejemplo, un alojamiento retraído en ángulo recto u obtuso
o bien, asimismo, una superficie cilíndrica. Las paredes
del continente podrán estar reforzadas por herrajes, como
15 se ha representado en la figura 2, a fin de constituir
un chasis solidario del continente. El continente 1 está
soportado posteriormente por el eje 5 provisto de ruedas
posteriores 6 y, por delante, mediante el tren anterior
que lleva las ruedas 8.

20 El continente presenta en su extremidad posterior 9
y en su extremidad anterior 10 orificios de carga y de
descarga de las materias recogidas y está completado en
su parte superior, por una cabina de conducción 11 dispues-
ta de manera que se encuentre parcialmente fuera del es-
25 pacio útil de carga de dicho continente. Se observará que
la parte de la cabina 11 que penetrasen el interior del
continente 1 es de anchura y de profundidad reducidas a fin
de conservar el máximo de espacio libre para las materias
a transportar.

30 En el ejemplo representado, la cabina está situa-
da a la derecha, lo que permite al conductor comprobar



que las cubiertas de los neumáticos del vehículo no rozan contra los bordillos de la acera, disposición que, al mismo tiempo, facilita la observación de los emplazamientos en los que se sitúan los recipientes de basura.

5 Sin embargo, se comprenderá que la cabina podría estar situada a la izquierda como es habitual.

Las paredes verticales longitudinales del continente 1 se prolongan hacia abajo por los flancos longitudinales 12 y 13 que determinan, respectivamente, como en el ejemplo representado, juntamente con las paredes inclinadas 3 y 4, espacios 10 laterales en forma de prismas horizontales. El espacio en forma de prisma determinado por el flanco 12 y la pared 3 a la izquierda de la figura 2, permite alojar un radiador de agua 15, un depósito de aceite 16 para el circuito de mando hidráulico 15 de instalaciones anexas y un depósito 17 de combustible para la alimentación del motor 18 del vehículo.

El motor 18, que puede ser de tipo térmico a pistones, está alojado en el espacio en forma de prisma determinado por el flanco 13 y la pared 4, a la derecha de la figura 2. Este 20 motor está dispuesto de suerte que sus cilindros estén inclinados transversalmente en un ángulo correspondiente al ángulo de inclinación de la pared inclinada 4 y está unido, en el sentido longitudinal, a un embrague 19 que, a su vez, está unido a una 25 caja de velocidad 20 que acciona un diferencial 21 de puente trasero. Este diferencial está separado lateralmente respecto al eje longitudinal del vehículo, para poder unirse cómodamente al grupo motor. Un mecanismo de transmisión 22 une el diferencial 21 al eje de las ruedas posteriores 6.

Para completar la instalación, en el mismo espacio 30 en forma de prisma, puede alojarse una bomba hidráulica 23



unida al depósito 16 de aceite hidráulico y que permite accionar las instalaciones anexas con las que está equipado el vehículo. Por último, los acumuladores eléctricos 25 están dispuestos en el espacio, en forma de prisma, delimitado por el flanco 13 y la pared 4.

5

Se observará que no están representados en el dibujo los órganos de dirección (salvo el volante) ni los órganos de mando del motor 18, ni el circuito de frenado, ya que se consideran estos órganos como conocidos en sí mismos. Se notará, sin embargo, a título indicativo, que la unión entre las ruedas delanteras, motor e instalación de frenado, por una parte, y la cabina de conducción, por otra parte, pueden ser realizadas mediante varillajes dispuestos en el exterior del continente.

10

15

En su extremidad infero-posterior (figuras 4 y 6), el continente presenta una tolva 26 de carga con pared inferior cóncava, prolongada hacia el exterior y hacia lo alto por una pared inclinada 27 cuyo borde superior constituye la base de un orificio 28 de vertido de las materias en la tolva 26.

20

25

En su extremidad delantera 10, el continente 1 presenta también una abertura 29 que permite evacuar, sin basculamiento del continente, las materias comprimidas dentro del continente 1 cuando éste está lleno. En el curso de carga de las materias en el continente, esta abertura de descarga 29 se halla obstruida por una puerta 30 que puede girar, para ser abierta, alrededor de una bisagra 31.

30

La descarga de las materias por la abertura 29 así como su compresión en el curso de carga, se realiza



5 mediante una placa opresora 32 ligeramente inclinada de adelante hacia atrás y que se extiende en toda la sección transversal del continente, pudiendo esta placa opresora desplazarse con traslación longitudinal en una fracción importante de la longitud del continente.

10 La placa opresora 32 presenta en su parte inferior un orificio de transferencia 33 por donde las materias vertidas en la tolva 26, del lado de la cara externa de la placa opresora 32, son transferidas al interior del continente, del lado de la cara interna de dicha placa opresora. Esta transferencia de las materias desde la tolva al continente se realiza mediante un aparato de carga montado, en el lado de la cara externa de la placa opresora, entre los flancos 34 solidarios de la placa opresora y que se extiende perpendicularmente hacia el exterior a partir de la placa opresora.

15 El aparato de carga y trituración, que es del tipo rotativo, consiste en un cilindro horizontal 35 montado sobre ejes de extremidad 36 y que gira en el sentido de la flecha 39 de la figura 4, en cojinetes alojados en los flancos 34 de la placa opresora, estando este cilindro equipado con palas de empuje 37 que, en el ejemplo representado, son en número de 2 y están diametralmente opuestas entre sí. Naturalmente, se podría considerar un aparato de carga que poseyera un número diferente de palas. Estas palas que están, preferentemente, realizadas de chapa, a fin de obtener un aparato de peso tan reducido como sea posible, presentan una cara cóncava de empuje que actúa poco más o menos a la manera de una pala para hacer pasar las materias de la tolva al continente por el orificio de transferencia 33. Se notará que, cuando el dispositivo está en la posición de carga re



5

presentada en la figura 4, el círculo descrito con las aristas 38 de las palas giratorias, no es concéntrico con la pared cóncava de la tolva 26. Así, en el momento de la carga de las materias y particularmente de aquellas que tienen un volumen considerable sin ser compactas (cestillos, embalajes, etc.) se producirá un aplastamiento de los objetos entre la arista 38 de las palas que giran siguiendo la flecha 39, y el reborde 40 de la unión de la tolva 26 a la pared horizontal 2 del continente.

10

15

20

Para evitar que la cara cóncava de empuje de las palas 37 retenga materias y las haga caer de nuevo en la tolva, después de haber efectuado un giro completo, se ha previsto un rascador 41 que sirve también de pantalla de rebote que puede girar libremente alrededor de los ejes 42 montados en los flancos 34 de la placa opresora, por encima del cilindro 35 provisto de palas. Este rascador-rebotador 41 está también realizado preferentemente de chapa y tiene una forma curva de concavidad vuelta hacia el cilindro de palas, y su borde libre 43 se mantiene siempre en contacto con la superficie exterior de las palas 37 gracias, por ejemplo, a la acción de un dispositivo de recuperación tal como un resorte (no representado).

25

El rascador-rebotador está, pues, animado, cuando el cilindro 35 de palas gira, por un movimiento de oscilación alrededor de los ejes 42, por el hecho de que sigue la configuración de las palas giratorias. El rascador-rebotador limpia, por tanto, las palas y obtura la parte superior del orificio de transferencia 33 impidiendo el retorno de las materias desde el continente a la tolva.

30

El arrastre en rotación del aparato de carga rotativo

345314



5 que se acaba de describir, así como el desplazamiento de
traslación de la placa opresora 32, dentro del continente 1,
se realiza por un motor hidráulico de dos sentidos de rota-
ción 48, montado sobre la cara externa de la placa opresora
(ver figura 4) y alimentado por la bomba 23 accionada por el
motor primario 18 del vehículo. La alimentación con fluido
del motor hidráulico 48 y el retorno del fluido al depósito
16 se realizan por los conductos rígidos 49, 50, móviles y
articulados en 51, que forman un compás cuya rama 49 está
10 articulada , en su extremidad libre, a un punto 52 del con-
tinente y está unida a la fuente o al depósito 16 de fluido
hidráulico, que están fijos, y cuya rama 50 se halla unida
al motor hidráulico 48 móvil.

15 El motor hidráulico 48 arrastra en rotación una
rueda dentada 61 montada de forma que gire libremente sobre
un árbol transversal 47, que está sustentado de modo girato-
rio sobre la cara externa de la placa opresora, por los
flancos 34 que atraviesa y se extiende hasta las paredes lon-
gitudinales del continente 1. El árbol 47 de arrastre, lleva
20 ruedas dentadas conductoras 46 que están unidas, por ejemplo
por cadenas, a las ruedas dentadas conducidas 45, montadas en
el final de los ejes 36 del cilindro de palas 35. Un dispo-
sitivo de garras esquematizado en 72 permite, bien acoplar
selectivamente la rueda 61 a las ruedas conductoras 46, que
25 son solidarias en rotación, por ejemplo mediante un manguito
que las une y que rodea el árbol 47, sin provocar la rotación
del árbol 47, o bien acoplar la rueda 61 con el árbol 47
sin arrastrar las ruedas 46, o bien aún, arrastrar a la vez
el árbol 47 y las ruedas 46.

30 Cuando la rueda 61 está acoplada a las ruedas 46



el aparato de carga gira sin que haya desplazamiento de la placa opresora 32.

5 Cuando la rueda 61 se acopla únicamente al árbol 47 se produce, entonces, la parada del aparato de carga y el desplazamiento en traslación de la placa opresora. Esto es debido al hecho de que en las extremidades del árbol 47 van fijados los piñones de engranaje 63 que están engranados con las cremalleras horizontales 64, las cuales se extienden a todo lo largo del continente en las cavidades 65, que se abren hacia el interior del continente. La placa opresora está, además, soportada, guiada y mantenida constantemente paralela al mismo, gracias a las roldanas portadoras 66 montadas en las extremidades delanteras y traseras de los travesaños laterales 68, solidarios de la placa opresora. Estas roldanas portadoras ruedan sobre bandas de rodamientos horizontales 67 previstas, también, en las cavidades 65 del continente, bajo las cremalleras 64.

10 Para permitir un buen funcionamiento de las roldanas portadoras 66 y de las cremalleras 64 que se encuentran en la proximidad inmediata de las basuras contenidas en el continente, se ha previsto proteger las cavidades 65, para impedir toda introducción de suciedades en los órganos mecánicos. Se podrá utilizar para ello cualquier medio conveniente. En el ejemplo descrito, esta protección está constituida por una placa de cubierta fija 53 que recubre la parte delantera de las cavidades 65 y de dos placas de cubierta 54 y 55 telescópicas que se deslizan, una sobre otra, y se desplazan con la placa opresora 32 para asegurar la estanqueidad de las cavidades 65.

15 20 25 30 En el ejemplo representado, se ha utilizado como



medio de desplazamiento de la placa opresora 32, las cremalleras horizontales fijas 64, pero se comprenderá que se podría emplear cualquier otro medio análogo conveniente tal como , por ejemplo, una cremallera deformable.

5 El funcionamiento del dispositivo descrito es simple, como resulta de la lectura de la descripción.

Se notará simplemente que no es necesario que cese el vertido de las materias en la tolva cuando se desplace la ^{ca}placa opresora para comprimir las basuras ya introducidas en el continente. Además, cuando se haga desplazar la placa opresora, se podrá, si se desea, hacer girar el aparato de carga , pero de preferencia se detendrá éste a fin de no exigir del motor hidráulico un esfuerzo demasiado considerable. En este caso, en el momento del empuje , una pequeña cantidad de materias podrá volver a caer del continente a la tolva por el espacio dejado libre bajo las palas 37 del aparato de carga. Esto no constituye un inconveniente ya que las materias empujadas dentro de la tolva serán transferidas nuevamente al continente cuando se ponga otra vez en marcha el aparato de carga.

20 Se comprenderá que la presente descripción no es de ninguna manera limitativa y que se podrían prever adiciones o modificaciones sin desbordar, por ello, el marco de la invención que deberá ser interpretada en su sentido más amplio.

NOTA DE REIVINDICACIONES

25 Se reivindica como propio y nuevo a favor de la Compañía Inmobiliaria y Financiera de LA ESCALA S.A. (C.I.F.L.E.), domiciliada en La Escala (Gerona), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

30



5 PRIMERA.- Vehículo para la recogida de desperdicios, caracterizado en que está constituido por un continente (1) cuyo volumen útil se extiende en toda la longitud del vehículo y que habilita, en su parte inferior, espacios laterales en los cuales se alojan todos los órganos motores y los accesorios diversos del vehículo, un orificio de carga (28) situado en una extremidad del continente, un orificio (29) de descarga situado en la extremidad opuesta del continente, una tolva de recepción (26) asociada al orificio de carga y un conjunto de carga y compresión de los desperdicios, móvil en traslación longitudinal en el interior del continente que participa, a la vez, en la carga y en la descarga de los desperdicios.

10
15 SEGUNDA.- Vehículo de recogida según la reivindicación primera, caracterizado en que el conjunto de carga y de compresión de los desperdicios está compuesto por un aparato de carga llevado por una placa opresora (32) que se extiende en toda la sección transversal del continente, estando el aparato de carga montado sobre la cara externa de la placa opresora que recibe los desperdicios vertidos, presentando dicha placa opresora un orificio (33) por el cual el aparato de carga empuja los desperdicios hacia el interior del continente.

20
25 TERCERA.- Vehículo de recogida según las reivindicaciones primera y segunda, caracterizado en que el aparato de carga es del tipo rotativo y está constituido por un cilindro (35) horizontal que lleva palas (37) que empujan los desperdicios hacia el interior del continente por el orificio (33) de la placa opresora.

30 CUARTA.- Vehículo para recogida, según la reivindicación



tercera, caracterizado en que el aparato rotativo de carga coopera, en posición de carga, con la tolva (26) de recepción cuyo fondo está constituido por una pared cilíndrica cuyo eje es excéntrico en relación al eje de rotación del aparato de carga giratorio.

5

QUINTA.- Vehículo para recogida según las reivindicaciones tercera y cuarta, caracterizado en que el cilindro que lleva las palas coopera con un órgano (41) apto para oscilar alrededor de un eje (42) horizontal para seguir la configuración y el movimiento de las palas del cilindro giratorio y limpiar estas palas, a la vez que impide el retorno de los desperdicios desde el continente hacia la tolva (26) de la carga.

10

SEXTA.- Vehículo para recogida según las reivindicaciones primera y segunda, caracterizado en que la placa opresora (32) está inclinada de adelante hacia atrás y sustenta, sobre su cara externa, todos los órganos de accionamiento en rotación del aparato de carga y de accionamiento de traslación longitudinal de la placa opresora.

15

SEPTIMA.- Vehículo para recogida, según la reivindicación quinta, caracterizado en que la placa opresora está provista de roldanas (66) laterales sustentadoras, que ruedan sobre bandas de rodamiento horizontales (67) previstas en las paredes laterales del continente, mientras que su arrastre longitudinal está asegurado por el accionamiento de un árbol transversal (47) soportado por la cara externa de la placa opresora y que lleva, en sus extremidades, piñones (63) que engranan en cremalleras (64) sustentadas por las paredes del continente.

20

25



5 OCTAVA.- Vehículo para recogida según una cualquiera de las reivindicaciones primera a séptima, caracterizado en que el mecanismo de desplazamiento de la placa opresora y el del aparato de carga son accionados por un mismo motor hidráulico (48) sustentado por la cara externa de la placa opresora y que se embraga, a voluntad, en uno u otro de dichos dos mecanismos o en los dos a la vez.

10 NOVENA.- VEHICULO PARA LA RECOGIDA DE DESPERDICIOS O MATERIAS DIVERSAS CON DISPOSITIVO UNICO DE CARGA Y DESCARGA.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de diecisiete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y dos hojas de planos.

15

Madrid, 21 de Septiembre 1967
P.A. de Compañía Inmobiliaria
y Financiera de LA ESCALA, S.A.
(C.I.F.L.E.)

Victor Gil Vega



345314

345314



FIG:4

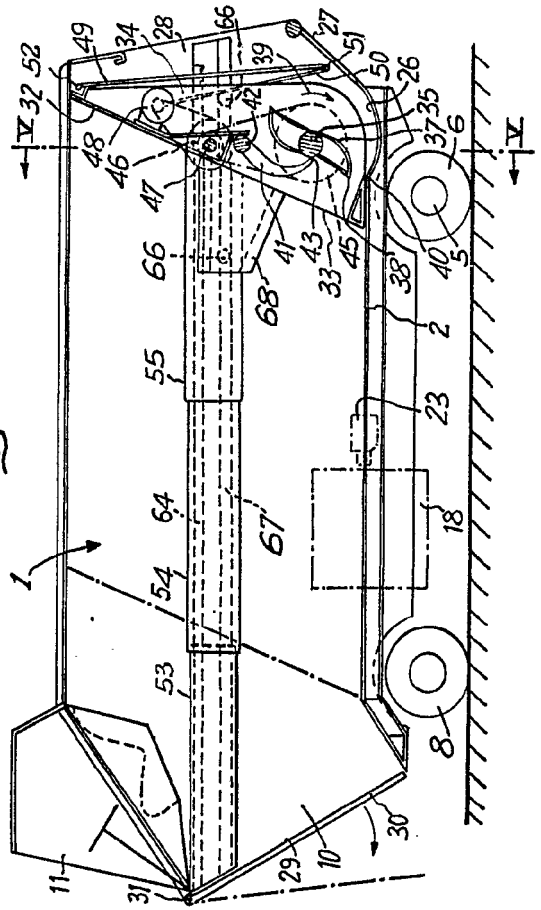


FIG:5

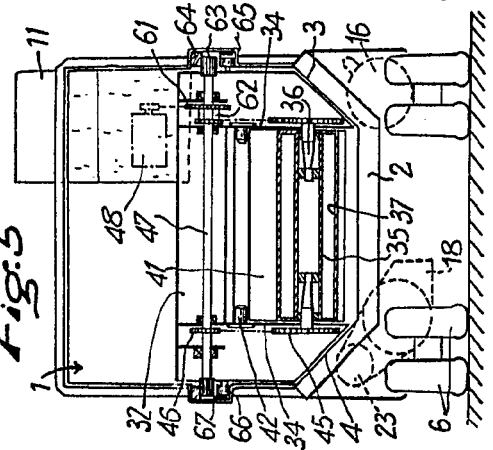


FIG:7

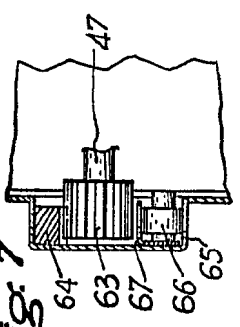
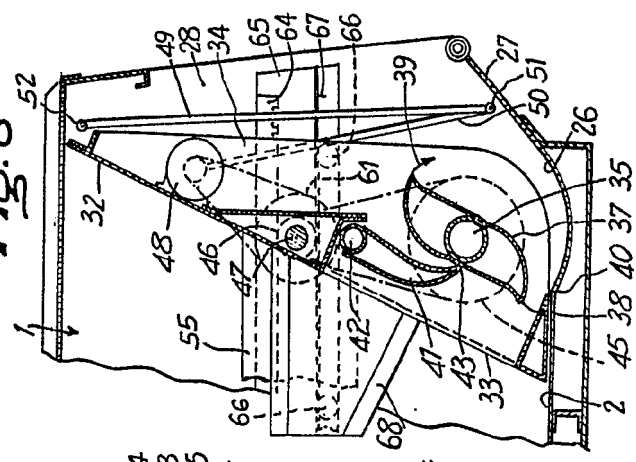


FIG:6



345314



Fig. 4

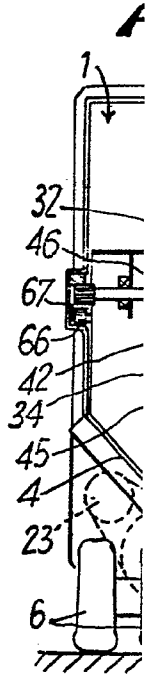
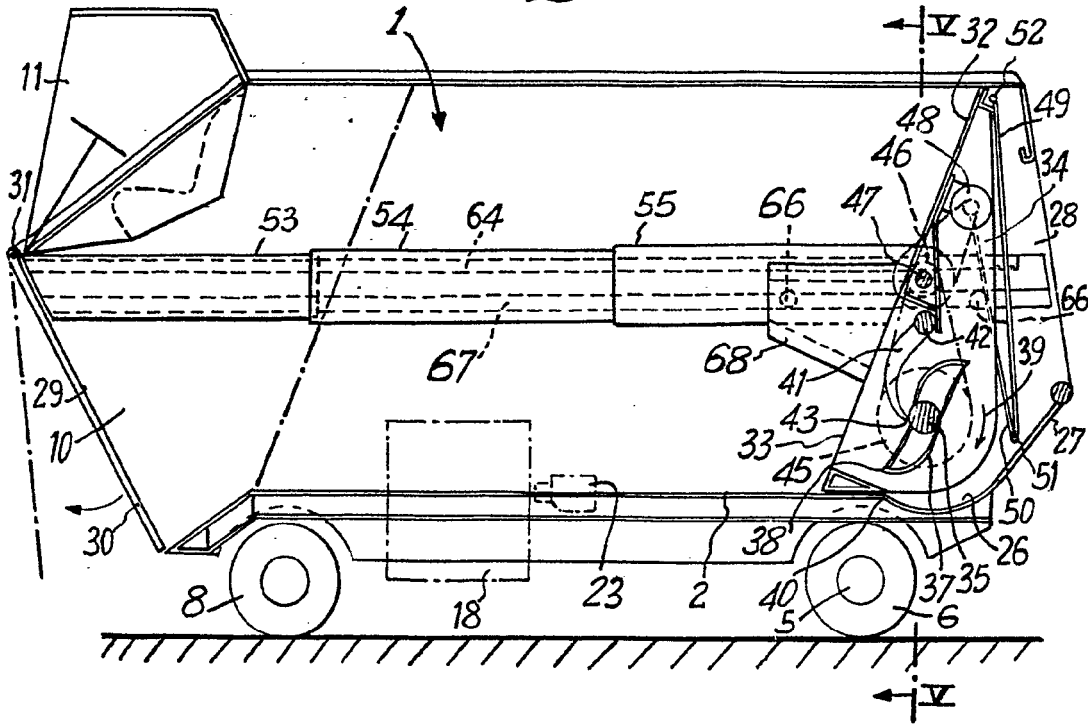


Fig. 5

- 64
- 65
- 67
- 66

345314



Fig. 5

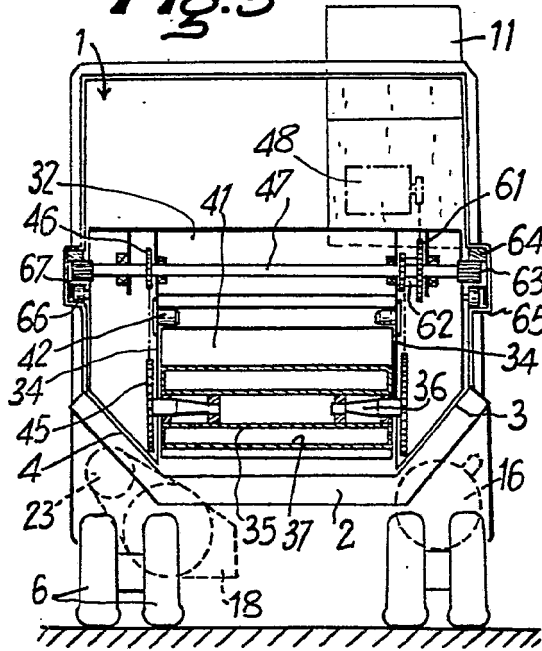


Fig. 6

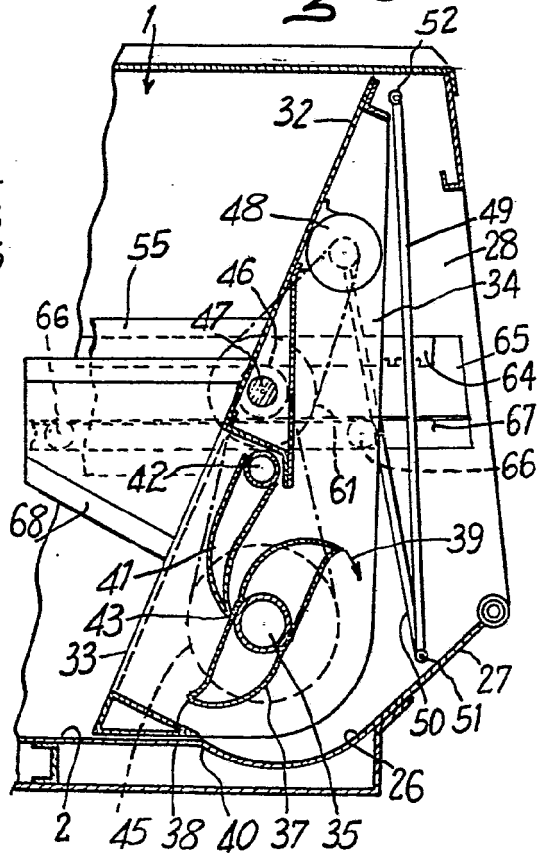
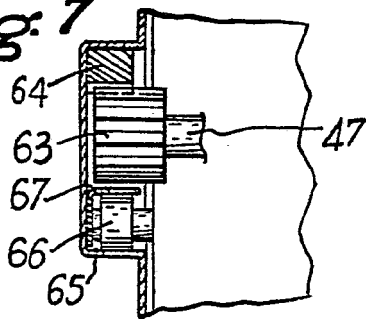


Fig. 7



John Variable

Mar 21-3-07