



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 342 487**

51 Int. Cl.:
B65F 3/00 (2006.01)
B65F 3/20 (2006.01)
B65F 3/28 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06370003 .3**
96 Fecha de presentación : **27.01.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1686077**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.08.2006**

54 Título: **Vehículo de recogida de productos, tales como especialmente residuos de uso doméstico, almacenados en contenedores tales como especialmente cubos de basura.**

30 Prioridad: **31.01.2005 FR 05 00946**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
07.07.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
07.07.2010

73 Titular/es:
Flamme Environnement Société Anonyme
12, rue Jean Messenger
59330 St. Remy du Nord, FR

72 Inventor/es: **Flamme, Hubert y**
Flamme, Etienne

74 Agente: **Aznárez Urbieto, Pablo**

ES 2 342 487 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Vehículo de recogida de productos, tales como especialmente residuos de uso doméstico, almacenados en contenedores tales como especialmente cubos de basura.

5 La presente invención se refiere a un vehículo de recogida de productos, tales como especialmente residuos de uso doméstico, almacenados en contenedores, tales como especialmente cubos de basura. Este vehículo tendrá una aplicación particular para la recogida de la basura, en particular en zonas urbanas.

10 Hoy día, la mayoría de los vehículos de recogida presentan un único puesto de carga, situado en general en la parte trasera del vehículo, en la que trabajan dos trabajadores basureros. El vehículo se para de tal modo que los productos a recoger estén situados lo más cerca posible de la tolva de carga.

15 A menudo, los basureros se molestan uno a otro durante sus operaciones, y puntualmente, sólo hay trabajo para un único basurero.

El otro basurero tiende entonces a:

- 20 - cruzar la vía para realizar una recogida bilateral, peligrosa y prohibida,
- ir al siguiente punto de recogida, acercar los cubos de basura a la calzada y esperar a que el vehículo le alcance,
- quedarse en su estribo y no hacer nada.

25 Por otra parte, en caso de que existan suficientes residuos para recoger por dos basureros en un punto de recogida, el vehículo de recogida no está en condiciones de absorber el ritmo impuesto por los basureros y estos últimos, por lo tanto, deben esperar a que la máquina absorba los residuos.

30 Así, la recogida es generalmente lenta, lo que conlleva numerosos inconvenientes, en particular para la vecindad, debido al gran ruido de las operaciones, y particularmente para los automovilistas bloqueados detrás del vehículo. Por otra parte, al pararse el vehículo en cada punto de recogida, se exige mucho a la mecánica, que necesita más mantenimiento, y el consumo del vehículo es también más elevado.

35 Por el documento FR-2.725.966, se conoce un vehículo de recogida selectiva de residuos según el preámbulo de la reivindicación, cuyo volquete puede dividirse en dos partes por un tabique amovible, formando así un compartimento delantero y un compartimento trasero. El llenado del compartimento delantero se realiza a la altura de un puesto de carga delantero, por medio de un elevacontenedor. El compartimento delantero no dispone de compactador y es adecuado en particular para la recogida de materiales no compresibles, tales como el vidrio. El compartimento trasero se reserva de forma más particular a la recogida de residuos compresibles. El llenado se realiza a la altura de un puesto de carga trasera, por medio de un elevacontenedor y un compactador. Para una recogida no selectiva de residuos, se desmonta el tabique amovible.

45 El objeto de la presente invención consiste en superar estos inconvenientes proponiendo un vehículo de recogida que permita en particular reducir el número de paradas del vehículo durante una ronda.

Otro objetivo de la invención consiste en proponer un vehículo de recogida, en particular selectiva, para dos basureros, y que permita a cada basurero realizar una carga sin molestar al otro.

50 Otros objetivos y ventajas de la presente invención aparecerán durante la descripción que sigue, que se da solamente a modo indicativo y cuyo objeto no consiste en limitarla.

55 La invención se refiere a un vehículo de recogida de productos, tales como particularmente residuos de uso doméstico, almacenados en contenedores, tales como especialmente cubos de basura, incluyendo el vehículo un chasis autopropulsado que lleva al menos un receptáculo principal longitudinal, presentando el vehículo al menos dos puestos de carga, un primer puesto de carga situado en una posición delantera del chasis autopropulsado, un segundo puesto de carga situado en una posición trasera del chasis autopropulsado, presentando cada uno de dichos al menos dos puestos de carga unos medios de prensión para vaciar unos contenedores en dicho al menos un receptáculo principal; presentando dicho al menos un receptáculo principal para cada puesto de carga, unos medios de guiado de flujo de productos vertidos.

60 Según la invención, el o cada receptáculo principal presenta dos dispositivos de compactación, asociados respectivamente al primer puesto de carga y al segundo puesto de carga, aptos para empujar los productos en dicho receptáculo a través de aberturas de alimentación, presentando dichos dos dispositivos de compactación, ya sea unos medios para que funcionen alternativamente, formando uno de ambos dispositivos de compactación una de las aberturas de alimentación cuando el otro dispositivo de compactación empuja los productos, ya sea unos medios para que funcionen de forma sincronizada, empujando dichos dos dispositivos de compactación los productos al mismo tiempo a través de dichas aberturas de alimentación de dicho receptáculo principal.

ES 2 342 487 T3

La invención se entenderá mejor tras la lectura de la siguiente descripción, realizada con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- La figura 1, es una vista lateral de un vehículo de recogida selectiva de acuerdo con la invención.

- La figura 2, es una vista en sección del vehículo de recogida que se ilustra en la figura 1, por un plano de corte horizontal.

- Las figuras 3 a 5, son vistas en sección según un plano vertical, del puesto delantero de carga del vehículo, tal como se ilustra en la figura 1, visto desde la parte delantera del vehículo.

- La figura 6, es una vista esquemática, según un corte vertical, longitudinal, de un vehículo de recogida de acuerdo con la invención.

- Las figuras 7 y 8, son vistas, según un corte vertical y longitudinal, del vehículo de recogida, que ilustran unos dispositivos de compactación en dos posiciones diferentes.

- Las figuras 9, 10 y 11, son vistas en sección, según un plano vertical, del puesto delantero de carga, visto de la parte delantera del vehículo, tal como se ilustra en las figuras 1 y 6.

El objeto de la presente invención consiste en un vehículo 1 de recogida de productos, tales como particularmente residuos de uso doméstico almacenados en contenedores 2, tales como particularmente cubos de basura. El vehículo incluye un chasis autopropulsado 3 que lleva al menos un receptáculo principal 4 longitudinal.

Según la invención, el vehículo presenta al menos dos puestos de carga 5_1 , 5_2 , un primer puesto de carga situado en una posición delantera del chasis autopropulsado 3, un segundo puesto de carga situado en una posición trasera del chasis autopropulsado 3, presentando cada uno de dichos al menos dos puestos de carga 5_1 , 5_2 unos medios de prensión 8, 9 para vaciar contenedores 2 en dicho al menos un receptáculo principal 4, estando en comunicación directa o indirecta dicho al menos un receptáculo principal 4_1 , 4_2 , 4_3 , a la altura de cada puesto de carga 5_1 , 5_2 , presentando dicho al menos un receptáculo principal 4, para cada uno de los puestos de carga 5_1 , 5_2 , unos medios de guiado 6, 7 del flujo de productos vertidos.

Según un modo de realización, el vehículo incluye un chasis autopropulsado 3 que lleva al menos dos receptáculos principales 4_1 , 4_2 , 4_3 longitudinales.

Así, el vehículo presenta al menos dos puestos de carga, un primer puesto de carga 5_2 situado en una posición delantera del chasis autopropulsado, un segundo puesto de carga 5_1 situado en una posición trasera del chasis autopropulsado, presentando cada uno de dichos al menos dos puestos de carga unos medios de prensión 8, 9 para vaciar de forma selectiva contenedores 2 en cada uno de dichos al menos dos receptáculos principales 4_1 , 4_2 , 4_3 , presentando cada uno de dichos al menos dos receptáculos principales 4_1 , 4_2 , 4_3 , para cada puesto de carga 5_1 , 5_2 , unos medios de guiado 6_1 , 6_2 , 6_3 , 7_1 , 7_2 , 7_3 del flujo de los productos vertidos.

Asimismo, el vehículo de recogida puede presentar, tal como se ilustra en la figura 2, tres compartimentos principales 4_1 , 4_2 , 4_3 que permiten realizar una recogida selectiva en particular para productos orgánicos, productos reciclables y el resto de productos de uso doméstico. Así, ventajosamente, los distintos receptáculos principales pueden llenarse desde la parte delantera y desde la parte trasera del vehículo. En zona urbana, cuando el vehículo se para, la distancia entre dichos dos puestos de trabajo coincide aproximadamente con la distancia entre los residuos de dos viviendas vecinas. Por lo tanto, el número de paradas del vehículo puede reducirse notablemente. Además, cada basurero puede realizar la carga selectiva de los mismos compartimentos. Asimismo, no existe obligación alguna de creación de compartimentos adicionales por la aparición de un segundo puesto de carga.

Según un modo de realización, cada receptáculo principal 4_1 , 4_2 , 4_3 presenta para cada puesto de carga 5_1 , 5_2 , un dispositivo volcador dedicado 8_1 , 8_2 , 8_3 , 9_1 , 9_2 , 9_3 , presentando cada uno de dichos dispositivos volcadores unos medios de agarre de un contenedor 2 y unos medios de accionamiento y arrastre para desplazar el contenedor en una posición elevada y volcar este último. Así, un mismo dispositivo volcador se dedica a un solo receptáculo principal de recogida. Esta disposición permite ventajosamente al basurero minimizar los posibles errores de carga de un receptáculo principal con productos o residuos destinados al receptáculo de al lado.

Dichos al menos dos receptáculos principales 4_1 , 4_2 , 4_3 están compuestos de un volquete 10 compartimentado que presenta al menos un tabique de separación 11, 12, en particular vertical, dispuesto longitudinalmente dentro de dicho volquete 10 y que constituye al menos dos compartimentos longitudinales.

Los medios de guiado independientes de los productos vertidos se componen, a la altura del puesto delantero de carga 5_2 , para cada receptáculo principal 4_1 , 4_2 , 4_3 , de una chimenea 7_1 , 7_2 , 7_3 .

Dichas chimeneas 7_1 , 7_2 , 7_3 están dispuestas en posiciones decaladas longitudinalmente con respecto al chasis autopropulsado 3, estando posicionada cada chimenea enfrente de un dispositivo volcador 9_1 , 9_2 , 9_3 .

ES 2 342 487 T3

Por otra parte, dichas chimeneas 7₁, 7₂, 7₃ están dispuestas en posiciones decaladas transversalmente al chasis autopropulsado, estando dispuesta cada chimenea enfrente de un receptáculo principal longitudinal 4₁, 4₂, 4₃.

5 Con el fin de aumentar la capacidad de almacenamiento del vehículo, cada receptáculo 4₁, 4₂, 4₃ presenta dos dispositivos de compactación 14, 15 situados en ambos extremos de dichos receptáculos, tal como se ilustran en las figuras 6 a 8. Según la invención, dichos dos dispositivos de compactación 14, 15 estarán sincronizados para empujar al mismo tiempo los productos en uno de dichos receptáculos, o funcionan de forma desfasada, uno de los dispositivos de compactación 14, 15 cerrando una de las aberturas de alimentación 25, 25' de uno de dichos receptáculos principales, cuando el otro dispositivo de compactación empuja los productos.

10 Como se ilustra en el esquema de la figura 8, cada chimenea asociada a un receptáculo principal desemboca en una cámara de prensado 16 de un dispositivo de compactación 15 de productos. La cámara de prensado 16 se compone al menos en parte de un conducto que pasa por un dispositivo eyector 17. Dicho dispositivo eyector 17 constituye un tabique móvil en traslación con un receptáculo principal 4₁, 4₂, 4₃, estando provisto dicho tabique móvil de medios de accionamiento, tales como en particular un gato, de tal modo que permite el vaciado de uno de dichos receptáculos principales.

20 Como se ilustra en la figura 2, cada receptáculo 4₁, 4₂, 4₃ presenta su propio dispositivo eyector 17₁, 17₂, 17₃. Así, ventajosamente, cada uno de dichos receptáculos principales longitudinales se puede vaciar independientemente cuando una estructura en forma de puerta 22, articulada en particular a la altura de un pivote horizontal 41, se abre en una posición de desbloqueo, abriendo de esta forma cada uno de dichos compartimentos 4₁, 4₂, 4₃.

25 Como se ilustra en las figuras 7 y 8, el tabique móvil de un dispositivo eyector 17 presenta un perfil inclinado y curvado, de tal modo que constituye una rampa de expulsión para los productos. Asimismo, como se ilustra en la figura 8, los productos o residuos empujados por la prensa del dispositivo de compactación 14, en la parte trasera de un receptáculo longitudinal, son empujados en este último hacia el dispositivo eyector.

30 El perfil inclinado del dispositivo eyector ventajosamente permite dirigir los productos hacia la parte superior del compartimento sin que estos últimos se bloqueen y formen un talud de material en el fondo del receptáculo. Ventajosamente, la prensa del dispositivo de compactación 15 presenta un perfil curvado complementario, de tal modo que se pueda cerrar la abertura de alimentación 25', así como el conducto que atraviesa el dispositivo eyector, y reconstituir así un tabique liso y sin abertura para el tabique móvil.

35 Según un modo de realización ilustrado esquemáticamente en la figura 7, cada dispositivo de compactación 15 de productos está acoplado en cada dispositivo eyector 17. Así, ventajosamente, cuando el dispositivo eyector 17 se acciona en traslación para vaciar un receptáculo, la prensa del dispositivo de compactación 15 acoplada cerrará la abertura de alimentación 25' de modo que se reconstituya la superficie lisa del tabique móvil del dispositivo eyector 17.

40 El puesto trasero de carga 5₁ está posicionado en la parte trasera de una tolva de carga 19 situada en la parte trasera del chasis autopropulsado 3 en la prolongación de dichos al menos dos receptáculos principales longitudinales.

45 La tolva de carga 19 se compone de la estructura en forma de puerta 22, articulada en el extremo superior de una abertura del volquete 10, en particular por medio de un pivote horizontal 41. La estructura en forma de puerta 22 presenta un perfil de sección idéntica al del volquete 10 de modo que se prolongue este último en posición cerrada. Dicha estructura en forma de puerta presenta en cada receptáculo 4₁, 4₂, 4₃ un dispositivo de compactación 14 de los productos.

50 Ventajosamente, la tolva 19 está compartimentada por al menos un tabique de separación 20, 21 dispuesto longitudinalmente en la estructura de puerta 22. Los tabiques de separación 20, 21 de la estructura de puerta 22 prolongan ventajosamente los tabiques de separación 11, 12 del volquete en la tolva. La tolva 19 presenta además un borde transversal 24, como se ilustra de forma esquemática en la figura 6, dispuesto en una parte alta de dicha estructura de puerta de modo que se constituya una abertura de alimentación 25 para cada uno de dichos receptáculos principales, estando dispuesta cada una de dichas aberturas de alimentación 25 enfrente de una prensa de un dispositivo de compactación 14. Asimismo, el borde transversal 24 permite ventajosamente que los productos vertidos en la tolva 19 se vean forzados a pasar al volumen activo barrido por el dispositivo de compactación 14. Ventajosamente, cuando la estructura de puerta 22 está abierta, el borde transversal 24 es retráctil y permite una amplia abertura de cada uno de dichos receptáculos principales longitudinales. Como se ilustra en la figura 6, el vehículo 1 presenta además un receptáculo secundario 31 y/o un receptáculo adicional 32, presentando cada uno de dichos receptáculos secundarios 31 y/o adicionales 32 unos medios de guiado 33, 34 de los productos vertidos. Dicho receptáculo adicional 32 está dispuesto prácticamente a la altura del chasis bajo el umbral de uno de dichos receptáculos principales. Dicho receptáculo secundario está dispuesto a la altura y en voladizo del chasis 3 prácticamente detrás del eje trasero del chasis autopropulsado 3.

65 Según un modo de realización, el vehículo presenta además medios de transferencia 35 de productos entre el receptáculo secundario 31 y el receptáculo adicional 32. Estos medios de transferencia 35 permitirán la transferencia de un flujo F_T de productos, en particular del receptáculo adicional 32 al receptáculo secundario 31.

ES 2 342 487 T3

Los medios de transferencia podrán componerse de un conducto dispuesto a la altura del chasis 3 entre el receptáculo adicional 32 y el receptáculo secundario 31. Los medios de transferencia se pueden completar además por medios de arrastre.

5 El conducto puede constituir así un soporte para un tornillo sin fin. El conducto también puede estar inclinado y estar provisto de medios de vibración para provocar el avance de los productos en el sentido de la pendiente.

10 Tal como se ilustra en la figura 6, el vehículo presenta a la altura del puesto delantero de carga 5₂, una chimenea 33 para guiar el flujo de productos vertidos hacia un receptáculo adicional 32. Ventajosamente, el extremo que desemboca de la chimenea 33 es adyacente a al menos una chimenea 7₂ para el guiado de productos hacia un receptáculo principal 4₂.

15 Como se ilustra en las figuras 3 a 5, un mismo dispositivo volcador 9₂ vuelca un contenedor 2 en una posición final única, permitiendo así que un dispositivo deflector 39 dirija el flujo de productos hacia una y/u otra de las chimeneas 7₂, 33.

20 Del mismo modo, el vehículo presenta a la altura del puesto trasero de carga 5₁ una chimenea 34 para guiar el flujo de productos vertidos hacia un receptáculo secundario 31. Ventajosamente, el extremo superior 36 de la chimenea 34 está dispuesto de forma adyacente a una abertura de carga 37 de la tolva de carga 19.

Del mismo modo, un dispositivo deflector 38 permite orientar el o los flujos de productos vertidos desde un contenedor 2 mediante un dispositivo volcador 8.

25 Asimismo, el vehículo presenta al menos un dispositivo deflector 38, 39 a la altura del puesto delantero de carga 5₂ y/o del puesto trasero de carga 5₁, pudiendo adoptar dicho dispositivo deflector al menos dos posiciones para:

- ya sea, orientar la totalidad del flujo F_p de productos vertidos hacia un receptáculo principal 4₁, 4₂, 4₃ u orientar la totalidad del flujo F_s de productos vertidos hacia un receptáculo secundario 31/adicional 32,
- 30 - o, dividir en dos el flujo de productos, guiando parte del flujo F_p de productos hacia un receptáculo principal y guiando la otra parte del flujo F_s hacia un receptáculo secundario 31/adicional 32.

35 Así, como se ilustra en la figura 7, el dispositivo deflector 38 del puesto trasero de carga 5₁ está articulado por medio de un pivote horizontal 52 hacia la tolva de carga 19. El dispositivo deflector 38 puede adoptar tres posiciones. En una primera posición no ilustrada, el dispositivo deflector 38 se retrae para que, durante el vaciado de un contenedor 2, todo el flujo vertido F_s caiga en la chimenea 34 del receptáculo secundario 31.

40 En una posición intermedia ilustrada en la figura 7, el dispositivo deflector 38 se alinea con un separador 56 que prolonga un tabique de separación 57 de un contenedor 2 de dos compartimentos.

En una última posición no ilustrada, el dispositivo deflector se baja para orientar todo el flujo F_p vertido hacia la tolva de carga 19.

45 Ventajosamente, el dispositivo deflector se compone de un conjunto consistente en dos placas 51, 54. La placa 51 constituye una pista de rodamiento para un tabique de separación 53 articulado, en uno de sus extremos, a la prensa del dispositivo de compactación 14, presentando el otro extremo un rodillo o bola de rodamiento 55.

50 El tabique 53 permite ventajosamente que los productos vertidos en la tolva 19 no vayan a bloquear la prensa del dispositivo de compactación 14, cuando vuelve a su posición retraída.

55 La placa 54 está articulada por medio de un pivote horizontal en el extremo de la placa 51 constituyendo la pista de rodamiento. La placa 54 constituye un raspador cuyo extremo libre entra en contacto bajo el efecto de la gravedad con el tabique de separación 53. Dicho raspador permite ventajosamente que avancen los productos que podrían encontrarse en el tabique de separación 53 durante el retorno de la prensa a una posición retraída.

60 Del mismo modo, a la altura del puesto delantero de carga 5₂, un dispositivo deflector 39 está articulado en el extremo de un tabique común de la chimenea 7₂ y de la chimenea 33. De forma similar, el dispositivo deflector 39 puede adoptar tres posiciones para orientar la totalidad del flujo de productos vertidos hacia el receptáculo secundario tal como se ilustra en la figura 3, o hacia el receptáculo principal tal como se ilustra en la figura 4, o también dividir en dos el flujo tal como se ilustra en la figura 5.

65 Por supuesto, se podrían plantear otros modos de aplicación al alcance del especialista en la técnica, sin por ello salirse del marco de la invención según se indica en las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

5 1. Vehículo (1) de recogida de productos, tales como particularmente residuos de uso doméstico, almacenados en contenedores (2), tales como particularmente cubos de basura, incluyendo el vehículo un chasis autopropulsado (3) que lleva al menos un receptáculo principal (4) longitudinal, presentando el vehículo al menos dos puestos de carga (5₁, 5₂), un primer puesto de carga situado en una posición delantera del chasis autopropulsado (3) y un segundo puesto de carga situado en una posición trasera del chasis autopropulsado (3), presentando cada uno de dichos al menos dos puestos de carga (5₁, 5₂) unos medios de prensión (8, 9) para vaciar contenedores (2) en dicho al menos un receptáculo principal (4), estando en comunicación directa o indirecta dicho al menos un receptáculo principal (4), a la altura de cada puesto de carga (5₁, 5₂), y presentando dicho al menos un receptáculo principal (4), para cada puesto de carga (5₁, 5₂), unos medios de guiado (6, 7) del flujo de productos vertidos, **caracterizado** porque el o cada receptáculo principal (4) presenta dos dispositivos de compactación (14, 15) situados en ambos extremos de dicho receptáculo principal (4), asociados respectivamente al primer puesto de carga (5₁) y al segundo puesto de carga (5₂) y aptos para empujar los productos al interior de dicho receptáculo (4) a través de aberturas de alimentación (25, 25'), presentando dichos dos dispositivos de compactación (14, 15) ya sean medios para que funcionen en alternancia, cerrando uno de ambos dispositivos de compactación (14, 15) una de las aberturas de alimentación (25, 25') cuando el otro dispositivo de compactación (14, 15) empuja los productos, o medios para que funcionen de forma sincronizada, empujando al mismo tiempo dichos dos dispositivos de compactación (14, 15) los productos a través de dichas aberturas de alimentación (25, 25') de dicho receptáculo principal (4).

25 2. Vehículo (1) de recogida de productos según la reivindicación 1, donde el chasis autopropulsado (3) lleva al menos dos receptáculos principales (4₁, 4₂, 4₃) longitudinales, presentando cada uno de dichos al menos dos puestos de carga (5₁, 5₂) unos medios de prensión (8, 9) para vaciar de forma selectiva contenedores (2) en cada uno de dichos al menos dos receptáculos principales (4₁, 4₂, 4₃), estando en comunicación directa o indirecta cada uno de dichos al menos dos receptáculos principales (4₁, 4₂, 4₃), a la altura de cada puesto de carga (5₁, 5₂), presentando cada uno de dichos al menos dos receptáculos principales (4₁, 4₂, 4₃) para cada puesto de carga (5₁, 5₂) unos medios de guiado (6₁, 6₂, 6₃, 7₁, 7₂, 7₃) independientes del flujo de los productos vertidos.

30 3. Vehículo (1) según la reivindicación 2, donde cada receptáculo principal (4₁, 4₂, 4₃) presenta para cada puesto de carga (5₁, 5₂) un dispositivo volcador dedicado (8₁, 8₂, 8₃, 9₁, 9₂, 9₃), presentando cada uno de dichos dispositivos volcadores unos medios de agarre de un contenedor y unos medios de accionamiento y arrastre para desplazar el contenedor en una posición elevada y volcar este último.

35 4. Vehículo (1) según la reivindicación 2 ó 3, donde dichos al menos dos receptáculos principales (4₁, 4₂, 4₃) están compuestos de un volquete (10) compartimentado que presenta al menos un tabique de separación (11, 12) vertical, dispuesto longitudinalmente dentro de dicho volquete (10) y que constituye al menos dos compartimentos longitudinales.

40 5. Vehículo (1) según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, donde los medios de guiado independientes de los productos vertidos se componen, a la altura del puesto delantero de carga (5₂), para cada receptáculo principal (4₁, 4₂, 4₃), de una chimenea (7₁, 7₂, 7₃).

45 6. Vehículo (1) según las reivindicaciones 3 y 5, donde dichas chimeneas (7₁, 7₂, 7₃) están dispuestas en posiciones decaladas longitudinalmente al chasis autopropulsado (3), estando posicionada cada chimenea enfrente de un dispositivo volcador (9₁, 9₂, 9₃).

50 7. Vehículo (1) según las reivindicaciones 4 y 5, donde dichas chimeneas (7₁, 7₂, 7₃) están dispuestas en posiciones decaladas transversalmente al chasis autopropulsado, estando dispuesta cada chimenea (7₁, 7₂, 7₃) enfrente de un receptáculo principal (4₁, 4₂, 4₃).

8. Vehículo (1) según cualquiera de las reivindicaciones 5, 6 ó 7, donde cada chimenea (7) desemboca en una cámara de prensado (16) de un dispositivo de compactación (15).

55 9. Vehículo (1) según la reivindicación 8, donde la cámara de prensado (16) se compone al menos en parte de un conducto que pasa por un dispositivo eyector (17), definiendo una abertura de alimentación (25'), constituyendo dicho dispositivo eyector (17) un tabique móvil en traslación con un receptáculo principal (4₁, 4₂, 4₃), estando provisto dicho tabique móvil de medios de accionamiento de tal modo que permite el vaciado de dicho receptáculo principal (4₁, 4₂, 4₃).

60 10. Vehículo (1) según la reivindicación 9, donde el tabique móvil del dispositivo eyector (17) presenta un perfil curvado de modo que se constituya una rampa de expulsión para los productos compactados.

65 11. Vehículo (1) según la reivindicación 9, donde cada dispositivo de compactación (15) de productos está montado sobre dicho dispositivo eyector (17).

12. Vehículo (1) según la reivindicación 2, donde el puesto trasero de carga (5₁) está posicionado en la parte trasera de una tolva de carga (19) posicionada en la parte trasera del chasis autopropulsado (3) en prolongación de dichos al menos dos receptáculos principales (4₁, 4₂, 4₃) longitudinales.

ES 2 342 487 T3

13. Vehículo (1) según las reivindicaciones 4 y 12, donde la tolva de carga (19) se compone de una estructura en forma de puerta (22), articulada en el extremo superior de una abertura del volquete (10), presentando la estructura en forma de puerta un perfil de sección idéntica a la del volquete (10) de modo que se prolongue este último, presentando dicha estructura en forma de puerta, para cada receptáculo (4₁, 4₂, 4₃), un llamado dispositivo de compactación (14) de los productos, estando compartimentada dicha tolva (10) por medio de al menos un tabique (20, 21) de separación dispuesto longitudinalmente en dicha estructura en forma de puerta (22), presentando además la tolva un borde transversal dispuesto en una parte superior de dicha estructura en forma de puerta de modo que se constituya una abertura de alimentación (25) para cada uno de dichos receptáculos principales, estando dispuesta cada una de dichas aberturas de alimentación enfrente de una prensa de dicho dispositivo de compactación (14).

14. Vehículo (1) según la reivindicación 2, donde el vehículo presenta además al menos un receptáculo secundario (31) y/o un receptáculo adicional (32), presentando cada uno de dichos receptáculo secundario (31)/adicional (32) unos medios de guiado (33, 34) de los productos vertidos, estando dispuesto dicho receptáculo adicional (32) prácticamente a la altura del chasis bajo el umbral de dicho receptáculo principal, y estando dispuesto dicho receptáculo secundario (31) a la altura y en voladizo del chasis (3) prácticamente detrás del eje trasero del chasis autopropulsado.

15. Vehículo (1) según la reivindicación 14, donde el vehículo presenta además medios de transferencia (35) de productos entre el receptáculo secundario (31) y el receptáculo adicional (32).

16. Vehículo (1) según las reivindicaciones 5 y 14, donde el vehículo presenta a la altura del puesto delantero de carga (5₂), una chimenea (33) para guiar el flujo de productos vertidos hacia un receptáculo adicional (32), siendo adyacente el extremo que desemboca de la chimenea a al menos una chimenea (7₂) para guiar los productos hacia dicho receptáculo principal (4₂).

17. Vehículo (1) según las reivindicaciones 12 y 14, donde el vehículo presenta a la altura del puesto trasero de carga (5₁) una chimenea (34) para guiar el flujo de productos vertidos hacia dicho receptáculo secundario (31), estando dispuesto el extremo superior (36) de la chimenea (34) en forma adyacente a una abertura de carga (37) de la tolva de carga (19).

18. Vehículo (1) según la reivindicación 16 ó 17, que presenta al menos un dispositivo deflector (38, 39) a la altura del puesto delantero de carga (5₂) y/o a la altura del puesto trasero de carga (5₁), donde dicho dispositivo deflector puede adoptar al menos dos posiciones para:

- ya sea, orientar la totalidad del flujo de productos vertidos hacia un receptáculo principal (4₁, 4₂, 4₃) o hacia un receptáculo secundario (31)/adicional (32),
- o, dividir en dos el flujo de productos, guiando una parte del flujo de productos hacia un receptáculo principal (4₁, 4₂, 4₃) y guiando la otra parte del flujo hacia un receptáculo secundario (31)/adicional (32).

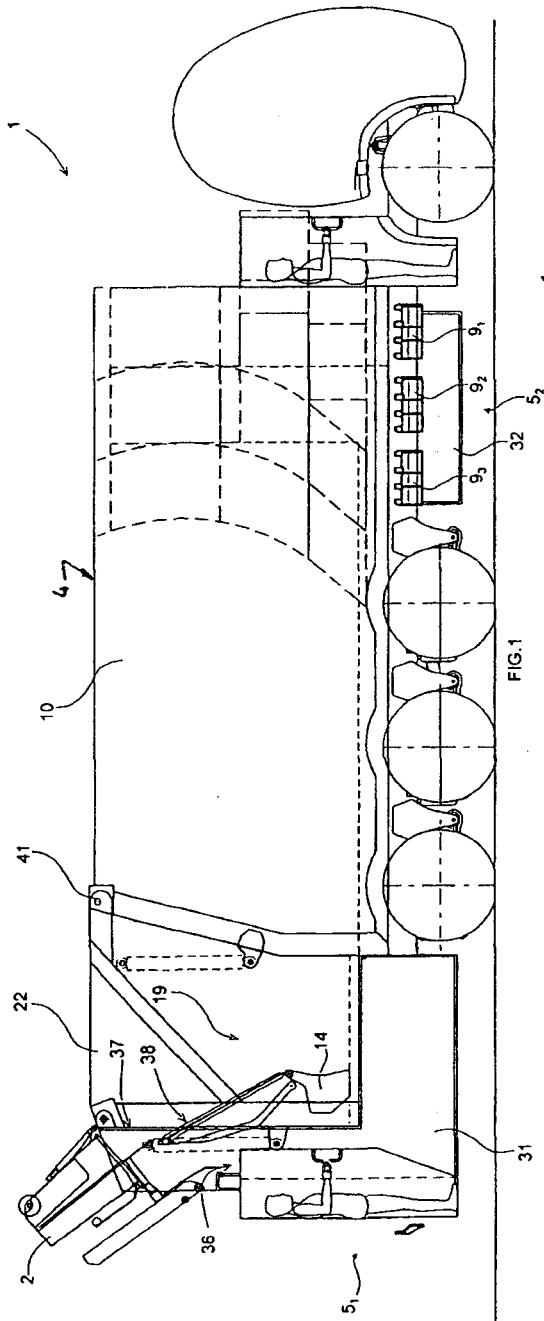


FIG. 1

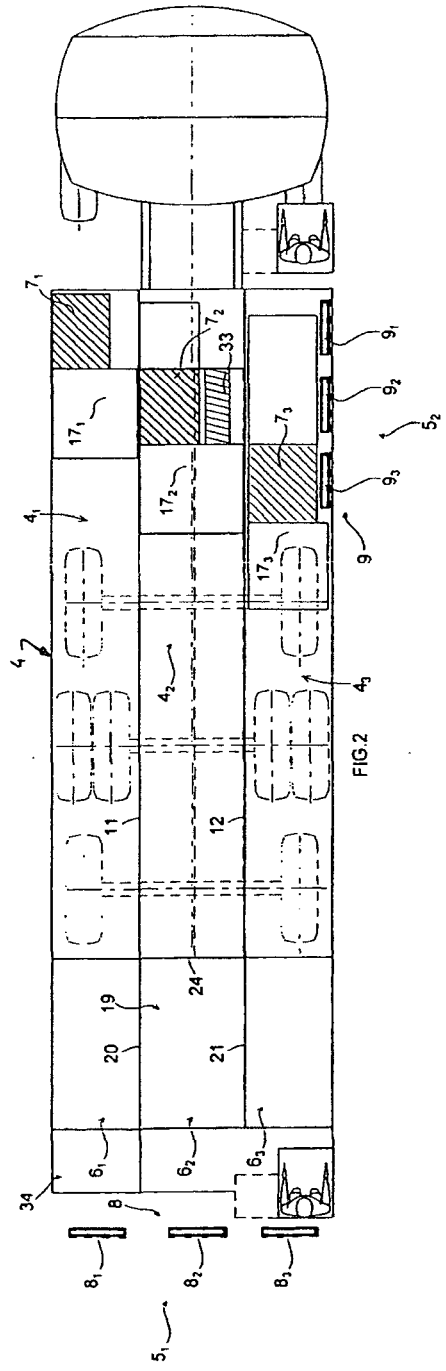


FIG. 2

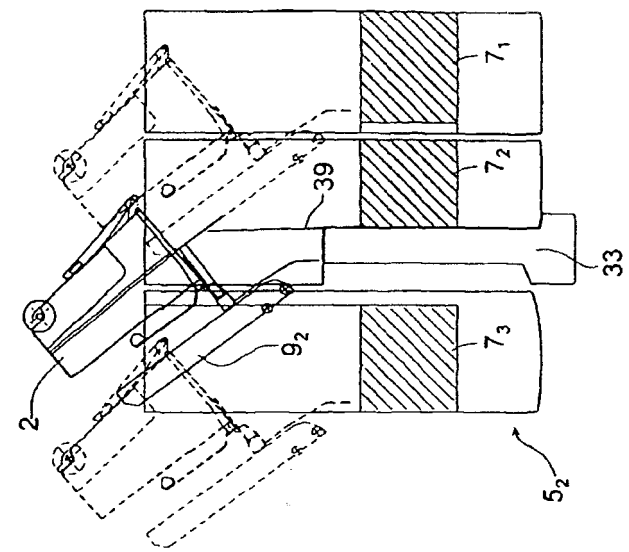


FIG.5

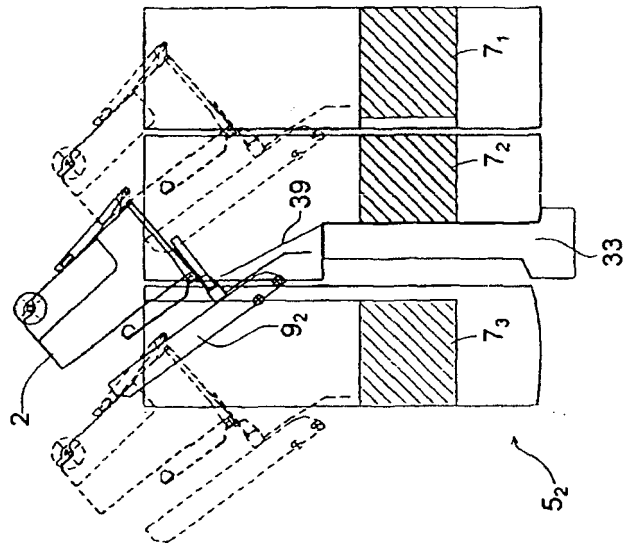


FIG.4

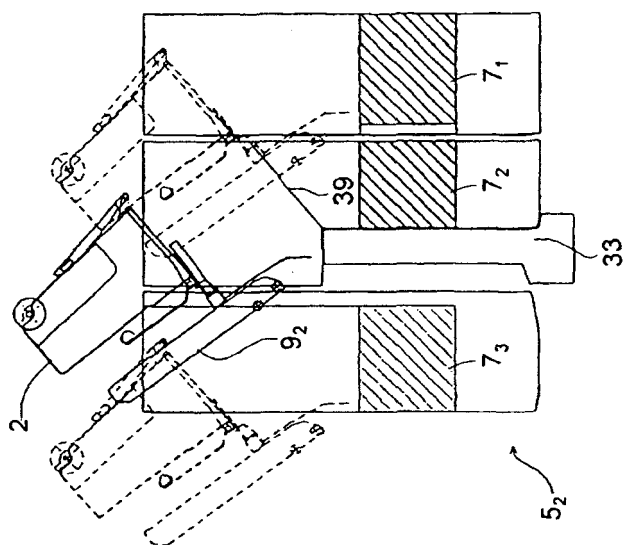


FIG.3

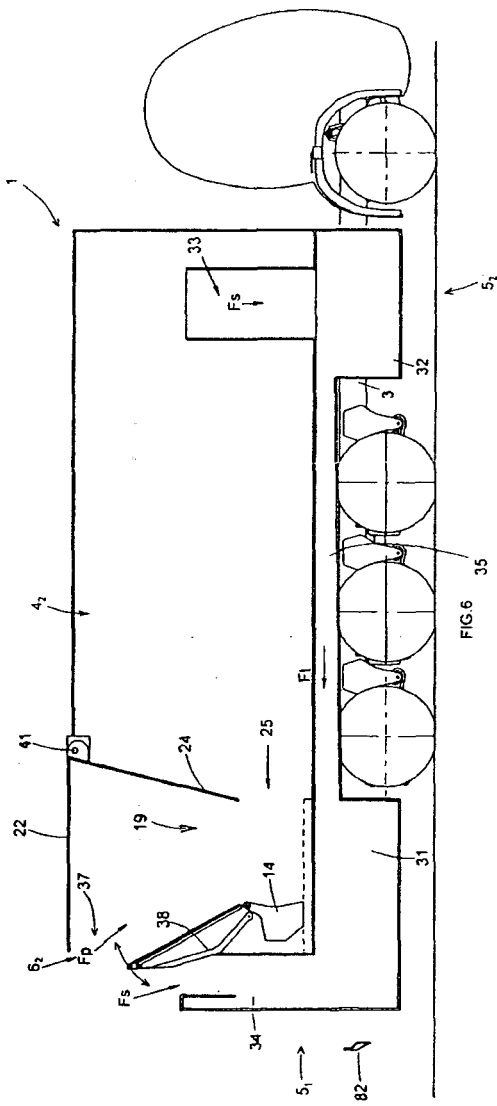


FIG. 6

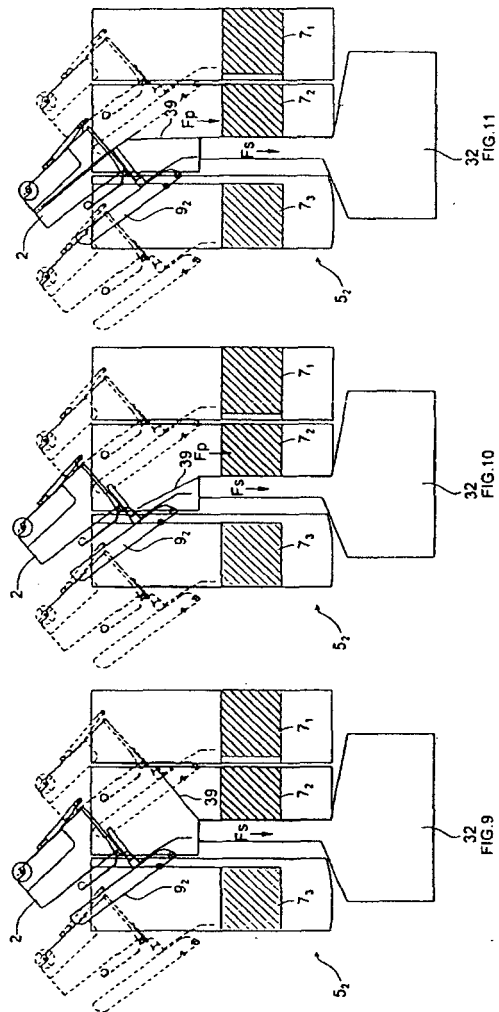


FIG. 11

FIG. 10

FIG. 9

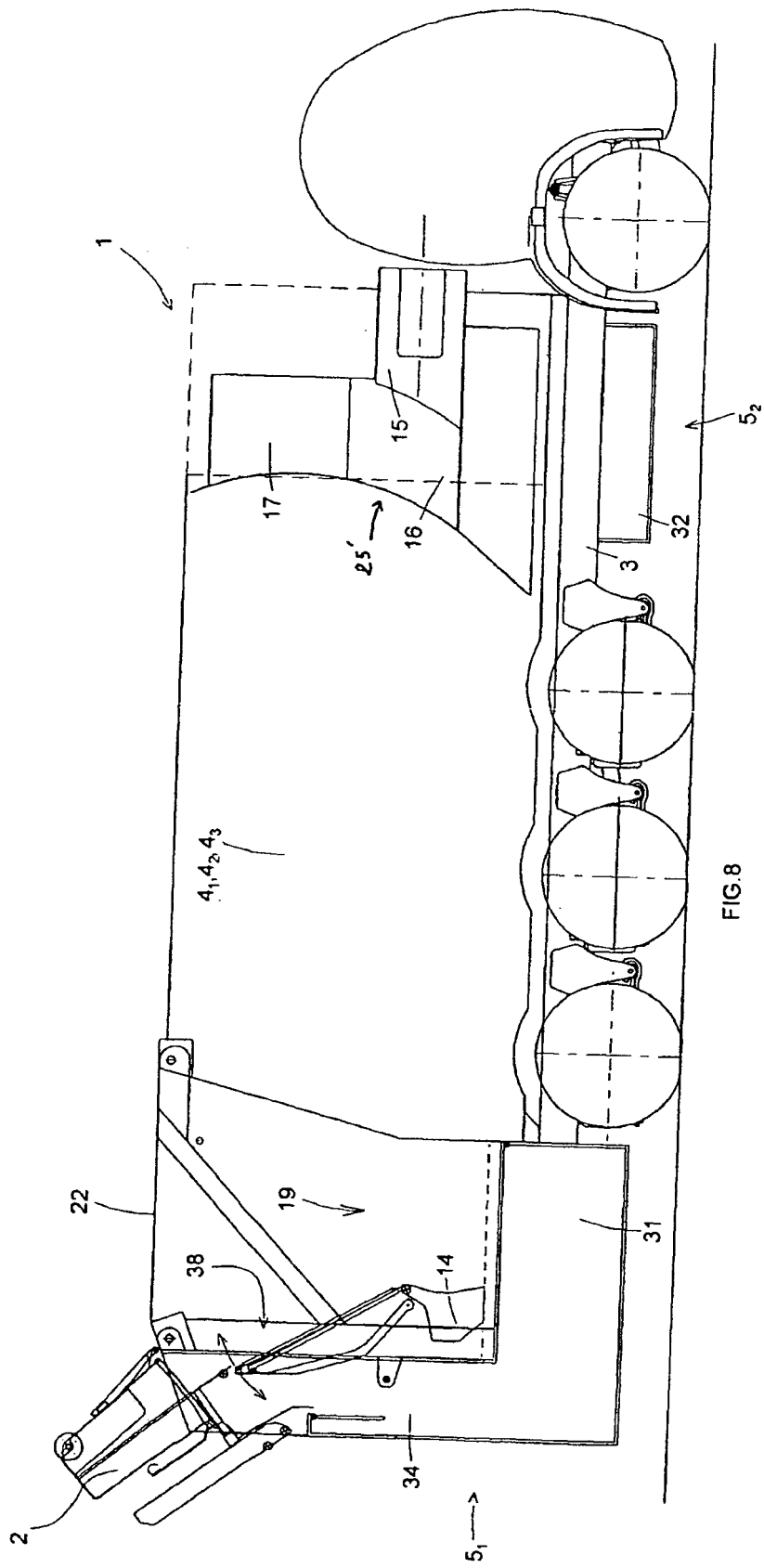


FIG 8