

203967

203967

*Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención  
por veinte años en España

*a favor de*

Don Willy Julius SEIFERT van der MERWEDE, y de  
Don Julius Fredericus SEIFERT van der MERWEDE,  
ambos de nacionalidad belga

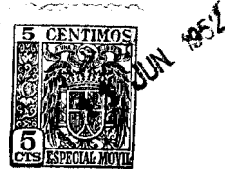
*residente en*

Anvers (Bélgica) 42 Place verte

*por:*

" VEHICULO PARA ENTREGAR PRODUCTOS POR CANTIDADES DOSIFICADAS  
EN DIVERSOS PUESTOS DE CONSUMO "

=====



203967

R.M.

El presente invento tiene por objeto un vehículo para entregar productos por cantidades dosificadas, bien sea en peso o en volumen, en diversos puestos de consumo dispersos. El vehículo se aplica a los productos sólidos en estado de división y a cualquier mercancía susceptible de caer bajo el efecto de la gravedad.

La finalidad del invento es efectuar la entrega de los productos, por ejemplo, de carbón, de puerta en puerta, con una economía de personal, de tiempo y útiles empleados. El invento tiene igualmente por objeto el efectuar un control integral de la entrega. Además tiene por objeto un vehículo para entregar productos según el procedimiento, siendo la finalidad de construir tal vehículo, con preferencia automóvil, de modo que ofrezca todas las facilidades para el vaciado y dosificación del producto y la manipulación de las cantidades dosificadas recogidas en recipientes de embalaje temporal o permanente.

El vehículo, provisto de un depósito que contiene una cantidad del producto a granel y un dispositivo de evacuación del producto, comprende en combinación un aparato dosificador, un órgano de suspensión para el recipiente destinado a recibir la cantidad dosificada del producto y un dispositivo de traslación, con preferencia elevador del recipiente cargado con una cantidad dosificada, con el fin de llevarle a una altura deseada o a un punto favorable para una manipulación subsiguiente.



203967

5 El control previsto por el invento comprende una señalización visual o auditiva de la operación de entrega. Está previsto además el efectuar un recuento, totalización o tabulación de la entrega efectuada en uno o varios puestos e indicar igualmente el resultado de manera aparente. Estos dos géneros de operaciones pueden por lo demás ser combinados, lo que constituye bien un control completo del que pueden beneficiarse el consumidor, los operarios y el explotador del servicio de entrega.

10 El recuento se efectúa enlazado con la operación de traslación de una cantidad dosificada, estando previstos medios para impedir el recuento en vacío, es decir la toma de razón de una traslación del recipiente no cargado con una cantidad dosificada, y medios para impedir que una cantidad dosificada sea contada más de una vez por una doble maniobra de traslación.

15 El invento prevé por otra parte el someter los productos entregados según el nuevo método, a operaciones particulares en el curso de esta entrega, operaciones que producen diversos efectos mecánicos o físicos. Así pueden someterse los productos a una trituración, tamizado, malaxado, a vibraciones, irrigaciones, etc. y estas operaciones serán efectuadas con preferencia simultáneamente con la operación de vaciado-dosificación.

25 A continuación se describirá a título de ejemplo una forma de realización de un camión según el invento concebido para entregar carbón.

En los dibujos adjuntos, la figura 1 es un alzado lateral del vehículo.



203967

La figura 2 es un alzado trasero del vehículo.

Las figuras 3 y 4 ilustran los medios de suspensión y de reglaje de la báscula utilizada como aparato dosificador.

5 La figura 5 muestra en perspectiva la suspensión en la cruz de la báscula de un saco que recibe la cantidad de carbón a pesar.

La figura 6 es un esquema mostrando el mecanismo que acciona a un aparato de recuento de clase conocida, en función de la operación de traslación de una cantidad dosificada.

10 La figura 7 es un esquema de un mecanismo equivalente al de la figura 6, pero comprendiendo los medios para impedir los recuentos fraudulentos arriba citados y una señal audible.

15 Las figuras 8 y 9 son una vista de cara en alzado y una sección transversal de un dispositivo de suspensión particular de la báscula.

La figura 10 es una sección parcial de la tolva y del pasillo de caída del vehículo con un dispositivo de desbloqueo para la materia retenida por una bolsa.

20 La figura 11 muestra en alzado esquemático los medios utilizados en un vehículo según el invento, con vistas a su utilización en la distribución de un material pulverulento.

25 El chasis de un camión automóvil está equipado con una tolva 1 de dimensiones apropiadas para contener a granel una cantidad importante del producto a entregar, tal como carbón, Las paredes de la tolva 1 tendrán una inclinación conveniente para asegurar la caída y el deslizamiento del carbón por gravedad. La tolva desemboca inferiormente en el canal de vaciado 4 dirigido hacia abajo y atrás en el vehículo y cuya entrada



203967

5 está condicionada por el registro 4'. El fondo del canal 4 está formado por un plano inclinado 2 que estará con preferencia constituido como tamiz calibrado. Este tamiz permite eliminar en el curso de la entrega el menudo y el polvo, recogándose  
10 estos dos últimos en el compartimiento 3 dispuesto debajo del tamiz 2. El compartimiento 3 se vacía de tiempo en tiempo. La abertura de salida del canal 4 está cerrada por la compuerta o chapaleta 5 que oscila alrededor del eje 5' y es maniobrable por la palanca 7 de contrapeso 6 montada exteriormente sobre el eje 5'. El descenso de la palanca 7 oculta la compuerta 5 debajo del canal 4, y guía al carbón hacia el saco 13; el fondo de la caída está recortado para dejar paso a la compuerta de cierre 5. La inclinación del canal 4, del tamiz 2, de la  
15 caída 8, del registro 4', de la compuerta 5 que efectúa la obturación por un movimiento ascensional y el control manual de esta compuerta contribuyen a dar una sensibilidad muy precisa al vaciado del carbón.

20 El aparato dosificador dispuesto enfrente del canal y de la caída es una balanza romana, denominada "báscula en el aire", cuya cruz y los órganos de pesada están montados en un cuadro 9 constituido por dos tapas paralelas unidas o por perfiles en U recortados en los lugares convenientes para dejar paso a las partes que salen del cuadro. La figura 2 indica esquemáticamente la palanca de pesada a contrapeso y cursor 9' y la palanca auxiliar 9" igualmente a cursor para formar tara.  
25 El cuadro 9 está equipado con un nivel de agua 10' para comprobar la posición de los órganos de pesada, notablemente llevando el cuadro a su posición normal.



203967

La báscula está suspendida voladizamente, de manera móvil y regulable de una consola o soporte 27 fijado a la pared trasera del vehículo, o sea a la tolva. Las figuras 3 y 4 ilustran esta suspensión. Dos palieres 21 están soldados a la consola 27 estando en planos paralelos dirigidos perpendicularmente al plano general de la báscula. Un árbol 20 está montado en los palieres 21 con rodamientos de bolas intermedios 22. Los extremos de este árbol 20 son de sección cuadrada y cada extremo está equipado con dos placas paralelas 28 situadas en planos verticales, dirigidos en el eje de este árbol y que salen exteriormente de una y otra parte de este árbol. En el espacio libre entre los pares de placas 28 están montadas las zapatas 29, cuyos ejes horizontales 30 se encajan a fricción suave en orificios practicados en las placas 28. Las zapatas 29 pueden por lo tanto oscilar alrededor de ejes horizontales y dirigidos normalmente sobre el eje del árbol 20. Una columna roscada 10 atraviesa verticalmente cada zapata 29 enroscándose en un terrajado apropiado mecanizado en el talaadro vertical de las zapatas. El extremo superior de cada columna 10 está provisto de un botón o maneta de maniobra 19 y el extremo inferior se prolonga en una parte cónica 31 que se termina por un extremo roscado de sección reducida 32. El cuadro 9 de la báscula está suspendido por una y otra parte de las columnas 10 con auxilio de estribos 15. Estos estribos sujetos por bulones 16 a las gualderas del cuadro presentan un orificio 16' de borde redondeado y que atraviesa la parte cónica 31 de la columna 10. El ensamblaje del estribo 15 con la columna 10 está asegurado por la arandela 18 de cara superior esférica



203967

y de un diámetro superior al del orificio 16' y por la tuerca 17 que se rosca sobre el extremo roscado 32. Esta suspensión permite un reglaje rápido y eficaz de la balanza en el momento de la pesada, cualquiera que sea la posición del chasis del vehículo. En efecto, la cara esférica de la arandela que coopera con el redondeamiento del estribo 15 el tamaño del orificio 16' y la conicidad de la parte 31, la oscilación de las zapatas 29 y del árbol 20 en sus rodamientos aportan una movilidad muy grande de la suspensión; la báscula se pone automáticamente en un plano vertical por oscilación alrededor del eje 20; un movimiento de atornillado de una u otra columna 10 hace oscilar al cuadro 9 en su plano y ninguno de los órganos de la suspensión puede perturbar esta oscilación. El nivel de agua 10' que se ha situado sobre la balanza para testimoniar la posición correcta de los órganos de pesar, constituye un medio visual para que el operario compruebe el resultado de su manipulación.

La cruz 32 de la báscula 9 está provista en su extremo libre de un gancho 33 prácticamente dirigido en sentido horizontal y sobresale hacia delante del cuadro de la báscula. Este gancho 33 sirve para suspender un saco a rellenar con intervención del estribo en forma de cabriol 11 cuyos brazos se terminan por ganchos 12 formados por repliegues prácticamente horizontales y dirigidos en el mismo sentido. El saco 13 se engancha por los ojales 14 a los ganchos 12 por un simple movimiento de enfilado y el borde del saco puede al mismo tiempo pasarse detrás de la caída 8 para realizar un ensacado exacto del carbón.



203967

El estribo en forma de cabriol 11 está suspendido de un cable 23 provisto de un gancho 34 y cuyo otro extremo está pasado y fijado sobre la polea de garganta 24; un segundo cable 40 está fijado y enrollado con algunas vueltas sobre la polea de garganta 25. Estas poleas 24 y 25, de la que la primera es de mayor diámetro, son solidarias una de la otra y están montadas libres sobre un árbol común erigido en saliente sobre la pared trasera de la tolva 1. El cable 23 desciende un poco oblicuamente hacia el estribo 11 cuando éste está enganchado en el gancho 33. El cable 40 pasa sobre la polea de reenvío 35 y sobre la cabria de enrollamiento 36; esta cabria está mandada por un piñón 37 arrastrado por la manivela 38; un trinquete 39 controla el piñón 37 para impedir un desarrollo intempestivo de la cabria. El sistema de polipasto constituido por los cables 23 y 40, las poleas 24, 25 y 35, la cabria 36 y su mando, constituye el medio para elevar un saco lleno y pesado a una altura conveniente para que un hombre pueda colocarse el saco a la espalda y sacar los ganchos 12 por un pequeño movimiento lateral. Es evidente que antes de comenzar el movimiento de elevación del saco, es necesario separar el estribo en forma de cabriol 11 del gancho 33 de la báscula, separación que se realiza muy fácilmente tirando simplemente del saco en dirección hacia atrás del vehículo. Estando quitado el saco del estribo 11 y el trinquete desprendido, el peso del estribo y del cable 23 es suficiente para hacer girar las poleas 24 y 25 en sentido inverso y hacer descender el estribo, el cable 40 se desarrolla al mismo tiempo de la cabria y se enrolla un poco sobre la polea 25; habiendo vuelto el estribo 11 a la vista del gancho 33 puede comenzar-



203967

se una nueva pesada.

5 Antes de comenzar el ensacado del primer saco de carbón en un puesto de entrega, se regula la posición de la báscula como se ha expuesto precedentemente y esta posición se conserva durante esta entrega, se suspende el estribo 11 provisto de un saco vacío al gancho 33 de la báscula; se establece la tara del saco, del estribo 11 y de la parte floja del cable 23, con ayuda de un cursor de la palanca de pesada auxiliar 9''; se pone el cursor de la palanca de pesada principal 10 9' en el peso del carbón a verter en el saco y se llena éste observando los órganos de pesada. Así puede llegarse a pesadas casi instantáneas con la exactitud deseada. Estando lleno el saco, el operario cala la báscula, separa el estribo 11 del gancho 33 (la oblicuidad del cable 23 facilita esta operación) 15 atrae y continúa la elevación del saco hasta la altura deseada, recoge el saco sobre la espalda, le separa de los ganchos 12 y va a volcar el saco en el lugar convenido. El ciclo de operaciones puede comenzar otra vez. El ensacado puede efectuarse por una admisión inicial masiva del carbón del canal 4 20 y en el momento en que el peso casi se alcance se regula esta admisión por la maniobra del postigo 5.

25 El reglaje inicial de la báscula en el puesto de entrega es suficiente, dado que si el vehículo cambia de posición en el sentido del eje longitudinal (por ejemplo, por disminución de la reserva), la oscilación libre del árbol 20 efectúa la compensación; por contra el vehículo guarda su posición transversal porque la declividad del camino queda permanente.

Para contar el número de sacos 13 entregados, el cable



203967

elevador 40 está pasado alrededor de una polea de garganta 42 que gira libremente sobre su eje, que está montado en un cuadro o chasis 41 solidario del vehículo. La polea 42 lleva en su plano una hoja de guía en espiral 43, sobre la cual rueda el rodillo 44 soportado por una palanca acodada 45 pivotada en 46 en el chasis 41. La palanca 45 penetra en un estuche plano 48 por una hendidura 47 (figura 2), siendo dicho estuche solidario del vehículo y que contiene un mecanismo contador ordinario de construcción conocida, el cual es accionado por el movimiento alternativo dado a la palanca 45 por la guía en espiral 43. El aparato está concebido de modo que una sola revolución de la polea 42 corresponde a la operación de levantamiento del saco lleno y pueden estar previstos topes sobre los cuales van a tropezar los extremos de la guía en espiral, con el fin de que no se sobrepase esta revolución.

Resulta de esta construcción que cada operación de elevación y de entrega de un saco lleno y pesado se registra por el mecanismo contador que indica los resultados con ayuda de la aguja que pasa sobre las esferas 49-50. La esfera 49 indica por ejemplo la sucesión acumulada de pesos de patrón por saco llenado y entregado, tal como 50 Kg., 100 Kg., 150 Kg....; y la esfera 50 indica 1 tonelada cuando la aguja de la esfera 49 ha dado una vuelta, después de haber entregado 20 sacos de 50 Kg. Los órganos 41 a 50 constituyen de hecho un dispositivo señalador y contador combinado, siendo visibles a distancia las esferas, y el indicador de guía 43 sobre su tope a fin de carrera podría cerrar un circuito eléctrico que hiciese tocar a un timbre como señal.



203967

En el dispositivo de la figura 7, las mismas referencias designan a los órganos correspondientes de las figuras 2 y 6. Aquí, sin embargo, la polea de garganta 42 está pivotada en una horquilla 53 que puede oscilar alrededor del eje 56 montado en el chasis 41; esta horquilla 53 posee un brazo lateral acodado inferiormente 54, sobre el cual actúa un resorte calibrado 55 que se apoya sobre una patilla saliente del chasis 41. El cable de elevación 40, fijado en 51 a la polea de garganta 42 y que se enrolla sobre la cabria 36-37-38 está guiado entre dos pares de rodillos de garganta 64 pivotados sobre el chasis 41 y dispuestos de modo que bajo el peso del saco lleno, las dos ramas del cable 40 bajo tensión provocan la oscilación de la polea 42 y de su horquilla de suspensión 53 hacia la derecha al contrario de la acción del resorte 55; este último se calibrará por lo tanto a un peso ligeramente inferior al peso patrón elegido para las pesadas; para un peso patrón de 50 Kg. el resorte se calibrará, por ejemplo, a 45 Kg. En el plano de la polea 42 se halla fijado un disco 52 que lleva un indicador saliente a excéntrico. Lateralmente a la polea 42 se halla pivotado en el chasis 41 un brazo de palanca 57, cuyo extremo libre está en el trayecto del indicador a cuando la polea 42 gira en el sentido opuesto a las agujas del reloj y cuando el cable 40 está sometido a la acción de un saco cargado con la masa pesada, de modo que dicha polea con su horquilla de suspensión se lleve hacia la derecha. En ausencia de un saco cargado, el indicador a permanece separado del extremo del brazo 57, asegurando el resorte 55 la posición de reposo de los órganos 42 y 53. Al brazo de palanca 57 está pivotado



203967

5 el brazo 59 dirigido hacia abajo y susceptible de tocar el  
borde inferior del chasis 41 al menor movimiento descendente  
comunicado al brazo 59 por el brazo de palanca 57. Sobre este  
brazo de palanca 57 se halla erigida hacia arriba una varilla  
61 dirigida para actuar sobre el martillo 65 de una campana  
de sonería fija 62; un movimiento ascensional de la varilla 61  
provocado por un levantamiento de la palanca 57, produce por  
lo tanto un golpe de timbre que corresponde circunstancialmen-  
te con el levantamiento y la entrega de un saco cargado con  
10 una cantidad pesada.

Este dispositivo asegura por lo tanto las funciones  
siguientes: en marcha normal, cada saco cargado, pesado y en-  
tregado es contado en el aparato contador 48; impide hacer  
funcionar el contador levantando un saco vacío o enrollando el  
15 cable 40 en vacío sobre la cabria, porque el resorte calibrado  
55 impide la oscilación de los órganos 42-53-52-a en la posi-  
ción en que el indicador a puede actuar sobre el extremo libre  
de la palanca 57, el cual pone en acción al contador 48-49-50  
con la intervención del brazo 59 y de la palanca 60 pivotada  
20 en este brazo 59 y que engrana en el estuche 48 para poner en  
acción las agujas de las esferas en cada elevación; impide  
por otra parte el dejar volver a descender un saco cargado y  
contado con el fin de contarle por segunda vez, porque en el  
descenso del saco cargado el indicador a actúa inversamente  
25 sobre la palanca 57, pero esta última se cala instantáneamente  
por el hecho de que el brazo 59 toca el chasis 41, de suerte  
que el descenso del saco se impide en la medida necesaria con  
vistas a la intención fraudulenta. Cada levantamiento y recuenta



203967

to de un saco cargado y pesado se señala por un golpe de timbre.

5 El vehículo así perfeccionado ofrece por lo tanto garantías serias para el funcionamiento y aparta las posibilidades de fraude.

10 La declividad longitudinal del camino hace variar la posición de la báscula en el aire 9 con respecto al plano vertical de la caída 8; para acercar o separar la báscula de esta caída se proveerá un dispositivo de suspensión de la báscula tal como se ilustra en las figuras 8 y 9.

15 Dos escuadras 71 dispuestas en V y solidarias inferiormente con la plaquita 72 están pivotadas por sus extremos superiores sobre una traviesa de hierro redondo 70 solidario del vehículo. Una zapata 73 está soldada a la plaquita 72 y la báscula 9 está suspendida de dicha zapata 73 con la intervención del bulón-pivote 75 que atraviesa la zapata y dos soportes 75 solidarios de la traviesa 20' que sostiene la báscula con reglaje transversal por los órganos 10 y 19. Por encima del bulón 75 la zapata está perforada por un orificio que forma ángulo recto con el eje del bulón y que atraviesa con fricción suave una barra redonda 77 que se termina en el costado trasero del vehículo por un volante de maniobra 76 y por el otro lado más allá de la zapata por una parte roscada; unos collarines 78 impiden el movimiento axial de la barra 77 y su parte roscada se ator-  
20 nilla en un terrajado de una zapata 79 montada en ejes pivotantes 82 entre dos soportes 80 solidarios de una traviesa 81 del vehículo y dispuesta detrás de la báscula. La maniobra del volante 76 permite así acercar o separar la báscula de la caída  
25



203967

8 para compensar la declividad del camino.

Puede ocurrir que en el fondo de la tolva o en el pasillo de caída del producto a entregar, por ejemplo, del carbón, el producto quede bloqueado por formación de una bolsa, como se ha demostrado en a en la figura esquemática 6. Se ha previsto un dispositivo de desbloqueo y éste está formado por una horquilla 83, por ejemplo, de tres dientes, que es capaz de un movimiento alternativo al derecho del fondo de la tolva y a la entrada de la caída. Esta horquilla corre en una guía 87 montada en un montante 82 del bastidor; la maniobra de la horquilla se hace con la intervención de la barra 84 y de la palanca 85 pivotada en 86 en la tolva. El bloqueo del producto retenido por una bolsa se rompe por lo tanto instantáneamente.

En la aplicación del vehículo arriba citado para la distribución de materiales pulverulentos en estado seco, tal como cemento, arena, yeso y similares, el acondicionamiento muy variable de estos materiales exige medios apropiados para asegurar el vaciado de la tolva y del pasillo evacuador de distribución.

Según el invento, el pasillo de evacuación alimentado por el fondo abierto de la tolva y solidarizado con ella será en forma de canal de distribución cerrado, dirigido hacia abajo según una declividad conveniente y provisto de una salida de sección determinada para dejar caer el material en un recipiente o saco colector, el cual está suspendido de una balanza tal como se ha descrito precedentemente. Este canal de distribución será sometido a vibraciones con la intervención de elementos



203967

vibradores, dispuestos con preferencia en la proximidad de la entrada cercana a la tolva y próxima a la salida mencionada. Estos vibradores serán oportunamente del tipo rotativo de golpeadores, actuando sobre los perfiles de refuerzo del canal y de la tolva. La sección transversal del canal será preferentemente rectangular disminuyendo desde la entrada arriba hasta la salida y ésta se proveerá de un casco móvil que sirve para obturar la salida de modo estanco después de una operación de pesada o dosificación y cuando el vehículo está en reposo.

Los vibradores golpeadores tendrán oportunamente su sentido de rotación contrario al flujo del material y el canal se proveerá en el interior de tabiques rompe-ondas, por ejemplo, en forma de rasquetas suspendidas en la pared superior del canal, siendo la misión de estos tabiques el uniformar la capa que se halla en flujo sobre la pared inferior del canal.

La figura 11 muestra en alzado y de modo esquemático estos diversos medios perfeccionados utilizados en el vehículo con vistas a su utilización en la distribución de un material pulverulento.

La tolva 1 alimenta el canal de distribución 2 que se termina por una boquilla 103, dirigida hacia el recipiente colector 13 sostenido por un estribo 12 enganchado al pico 11 de la cruz de la balanza suspendida 10. La alimentación del canal 2 está regulada por el registro 114 que controla el vaciado de la tolva. Un perfil en U 106 refuerza el fondo del canal y el plano correspondiente de la tolva.

Dos vibradores golpeadores 107 y 108 actúan sobre el alma del perfil 106 y transmiten vibraciones a la materia que



203967

se vierte en el canal, notablemente desde la entrada a la salida. Estos vibradores giran en el sentido de las flechas a' y b', o sea en el sentido contrario del flujo del material. Los vibradores serán oportunamente accionados por motor eléctrico.

5

Un casco 104 que pivota en 105 puede asegurar la obturación estanca de la salida 103, con intervención de fieltros que forman junta.

10

La sección transversal del canal será con preferencia rectangular y disminuye hacia la salida, siendo ésta de la dimensión de la entrada del recipiente o saco 13.

15

Los tabiques 109 están fijados inferiormente a la pared superior del canal y sobresalen en cierta profundidad; estos tabiques en forma de rasquetas sirven para romper las ondas que ciertos materiales tienen la tendencia a formar en el curso del flujo y hacen uniforme la capa de materia que avanza sobre el fondo del canal.

20

Se ha comprobado que en un vehículo perfeccionado según el invento el vaciado del material es controlado por la marcha o parada de los vibradores y que el peso puede hacerse al gramo.

25

El invento no queda limitado a la forma de realización descrita e ilustrada. Pueden aportarse a la misma modificaciones en concordancia con la naturaleza de las materias a entregar y variarse los medios técnicos propuestos sin apartarse del espíritu de las reivindicaciones.

==:==:==:==:==:==



N O T A  
=====

203967

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Vehículo para entregar productos por cantidades dosificadas en diversos puestos de consumo comprendiendo un depósito para contener a granel una reserva del producto y un dispositivo de evacuación, caracterizado porque comprende en combinación un aparato dosificador, un órgano de suspensión para el recipiente destinado a recibir la cantidad dosificada del producto y un dispositivo de traslación del recipiente cargado con una cantidad dosificada, con el fin de llevarle a un lugar propicio para su manipulación subsiguiente.

10 2.- Vehículo según la reivindicación 1, caracterizado porque el aparato dosificador es una báscula romana suspendida.

15 3.- Vehículo según la reivindicación 1 caracterizado porque el dispositivo de traslación es un elevador.

20 4.- Vehículo según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el órgano de suspensión del recipiente es un estribo en cabriol que se cuelga de la cruz de la báscula, o sea un elemento funcional del aparato dosificador, estando provisto dicho estribo de órganos a los que se fija el recipiente temporalmente y de modo amovible.

25 5.- Vehículo según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el aparato dosificador, o sea la báscula en el aire, son regulables en cuanto a su posición o función propia.

6.- Vehículo según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la báscula está suspendida de manera que pueda oscilar libremente alrededor de un eje horizontal y de manera



203967

que oscile coercitivamente alrededor de un eje horizontal que forma ángulo recto con el eje citado.

5  
10  
7.- Vehículo según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la suspensión de la báscula en el aire comprende en combinación un árbol horizontal montado de modo voladizo en rodamientos de bolas, zapatas engoznadas, según ejes horizontales en ángulo recto con respecto al árbol citado, en palieres formados en los extremos del árbol, columnas roscadas que se atornillan verticalmente a través de estas zapatas, estribos fijados al cuadro de la báscula, estando unidas estas columnas inferiormente a estos estribos por una conexión de rótula.

15  
8.- Vehículo según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el dispositivo elevador es un sistema de polipasto comprendiendo un cable fijado y pasado sobre una polea de garganta y cuyo extremo inferior se cuelga del órgano de suspensión del recipiente, un segundo cable fijado y enrollado sobre una segunda polea solidaria y coaxil con la primera, enrollándose este segundo cable por el otro extremo sobre una carria de mando manual o mecánico.

20  
25  
9.- Vehículo según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque el depósito para el producto a granel está formado por una tolva, jaula, cubeta amovible o no, cuya evacuación está asegurada por un canal inclinado hacia abajo y hacia la trasera del vehículo, asegurando unos órganos mecánicos apropiados la obturación y el vaciado del canal.

10.- Vehículo según las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque el depósito, o el canal de evacuación, está equipado con un tamiz calibrador para recoger los menudos y polvos en un receptáculo apropiado.



203967

5 11.- Vehículo según las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque el recipiente que recibe la cantidad dosificada es un saco, provisto en el borde de ojales distanciados que se enfilan sobre ganchos solidarios del órgano de suspensión y ventajosamente dirigidos en un mismo sentido.

12.- Vehículo según las reivindicaciones 1 a 11, comprendiendo un aparato contador, de género conocido, y accionado por una polea sobre la que pasa el cable de elevación de un saco cargado con una cantidad dosificada.

10 13.- Vehículo según la reivindicación 12, en el que dicha polea es móvil para actuar coercitivamente sobre el aparato contador bajo el efecto de un saco cargado con una cantidad dosificada y para permanecer sin acción sobre el contador cuando el cable de traslación funciona en vacío.

15 14.- Vehículo según las reivindicaciones 12 y 13, en el que está previsto un sistema de palancas y de indicadores que cooperan con la polea para impedir el nuevo descenso de una cantidad dosificada y contada para un recuento suplementario fraudulento.

20 15.- Vehículo según las reivindicaciones 12 a 14, caracterizado porque la movilidad de la polea está controlada por un resorte que se puede calibrar y que por este hecho puede constituir prácticamente el órgano de dosificación del peso.

25 16.- Vehículo según las reivindicaciones 1 a 15, en el que la báscula está suspendida pivotando alrededor de un eje situado en el plano de la báscula, estando este eje a su vez suspendido pivotando en una traviesa del vehículo con intervención de un estribo o similar, estando previstos medios para



203967

variar la posición angular del estribo, con vistas a regular la posición de la báscula en el sentido axil longitudinal del vehículo.

5 17.- Vehículo según la reivindicación 16, en el que los medios de reglaje del estribo de suspensión pivotante están formados por una barra roscada que atraviesa a fricción y sin movimiento axil una zapata solidaria del estribo y atornillándose en una zapata pivotante montada sobre una traviesa fija del vehículo.

10 18.- Vehículo según las reivindicaciones 1 a 17, en el que se ha previsto, derecho con respecto al fondo de la tolva y de la entrada del pasillo de caída un dispositivo de desbloqueo para el producto retenido por formación de una bolsa, por ejemplo, en forma de horquilla, a la que se le imprime un movimiento alternativo por una palanca oscilante y una varilla de conexión.

20 19.- Vehículo para distribuir por cantidades dosificadas materiales en estado pulverulento, según las reivindicaciones 1 a 9, en el que el pasillo de evacuación alimentado por el fondo abierto de la tolva y solidarizo con ésta, tiene forma de canal de distribución cerrado, dirigido hacia abajo según una declividad conveniente y provisto de una salida de sección determinada para dejar caer el material en el recipiente colector suspendido de la balanza.

25 20.- Vehículo según la reivindicación 19, en la que el canal de distribución, subsidiariamente la parte inferior de la tolva, se someterá a vibraciones con la intervención de elementos vibradores, dispuestos oportunamente en la proximidad



203967

de la entrada cercana de la tolva y próxima a la salida citada.

5 21.- Vehículo según las reivindicaciones 19 y 20, en que los vibradores son del tipo rotativo de golpeadores, que actúan con preferencia sobre perfiles de refuerzo del canal y de la tolva.

22.- Vehículo según las reivindicaciones 19 a 21, en el que los vibradores golpeadores tienen un sentido de rotación contrario al flujo del material en el canal.

10 23.- Vehículo según las reivindicaciones 19 a 22, en el que la sección transversal del canal es rectangular, yendo en disminución desde la entrada a la salida, pudiendo ser abierto el canal por desprendimiento de la pared superior.

15 24.- Vehículo según las reivindicaciones 19 a 23, en el que la salida del canal está provista de un casco móvil que sirve para obturar la salida de modo estanco después de una operación de dosificación o cuando el vehículo está en reposo.

20 25.- Vehículo según las reivindicaciones 19 a 24, en el que el canal está provisto interiormente de tabiques o rasquetas destinados a romper las ondas formadas por ciertos materiales y a igualar la capa que se halla fluyendo en el canal.

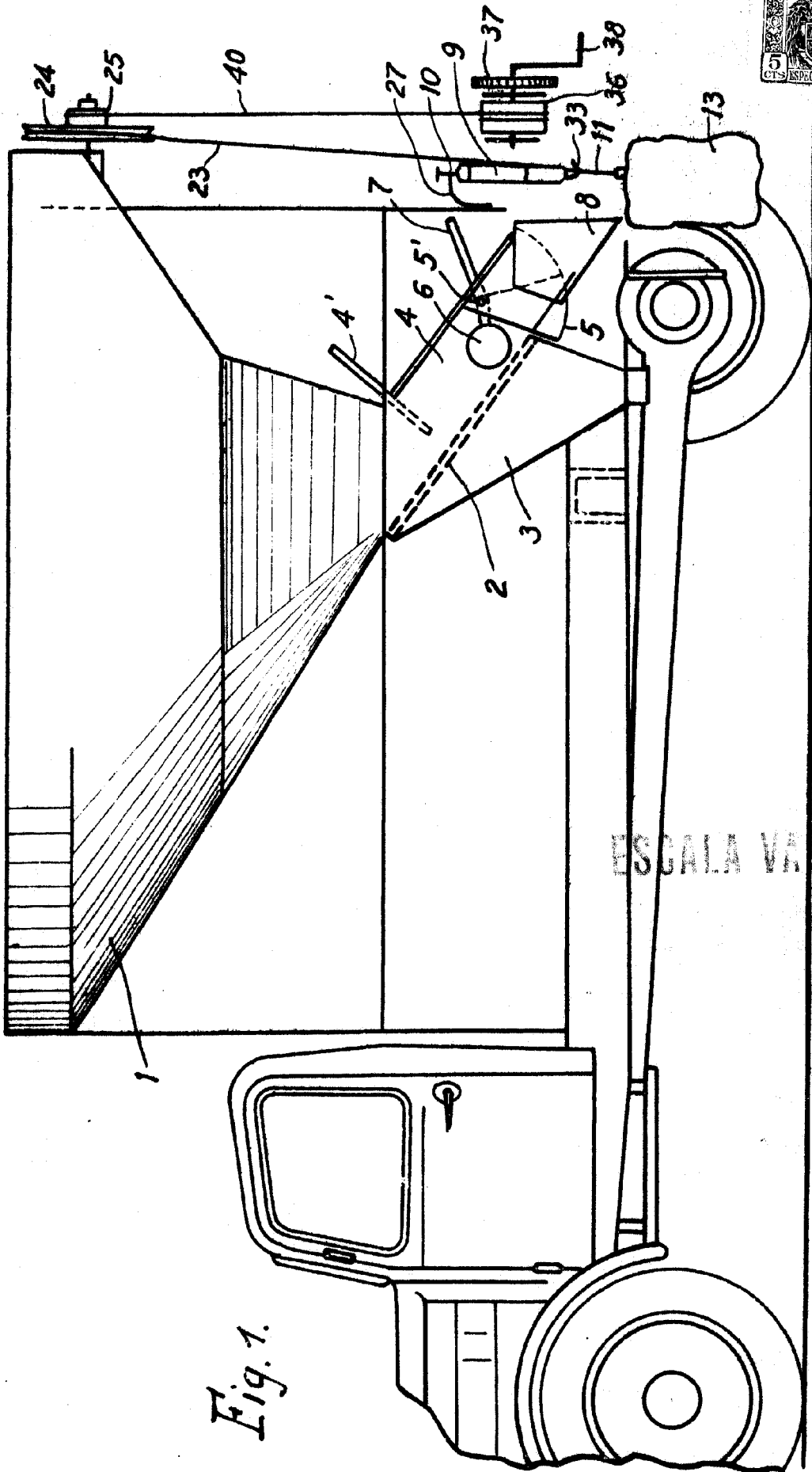
26.- Vehículo para entregar productos por cantidades dosificadas en diversos puestos de consumo.

25 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de veinte hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 11 de Junio de 1952.

203967



ESCALA VARIABLE

Fig. 1.

203967



Fig. 2

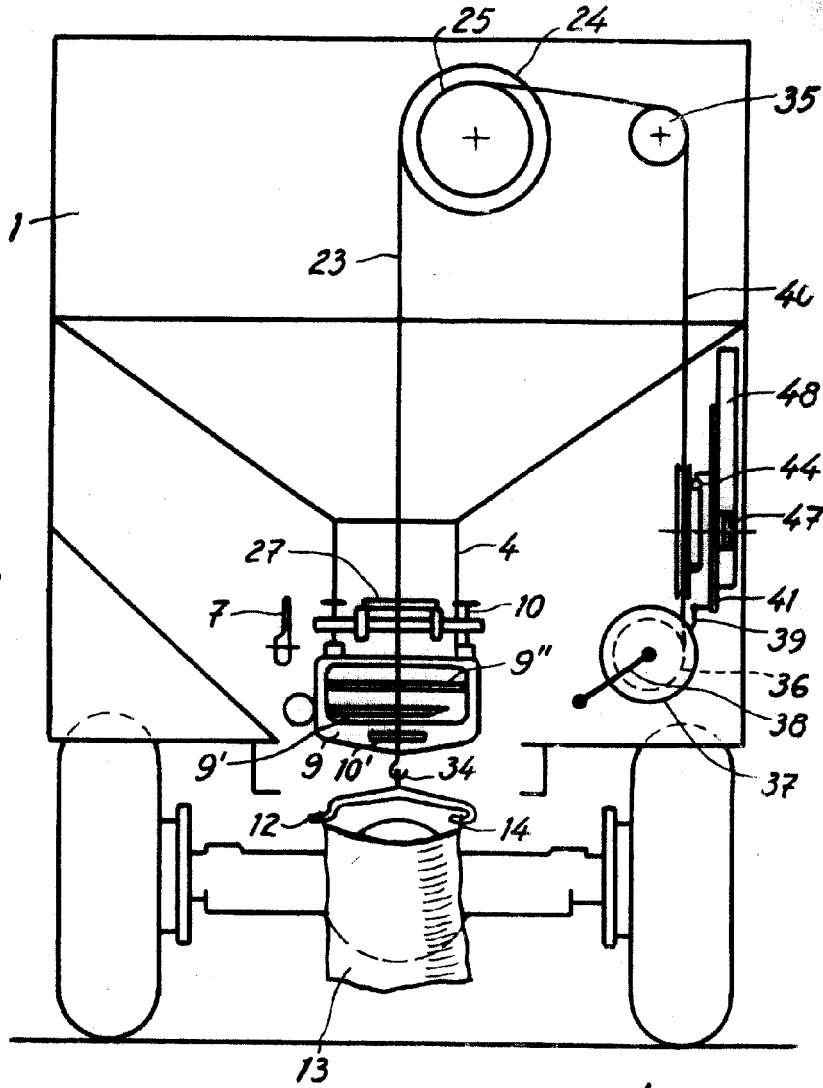


Fig. 6

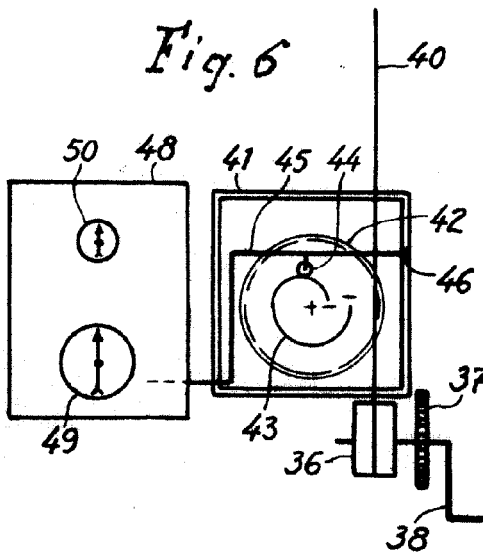
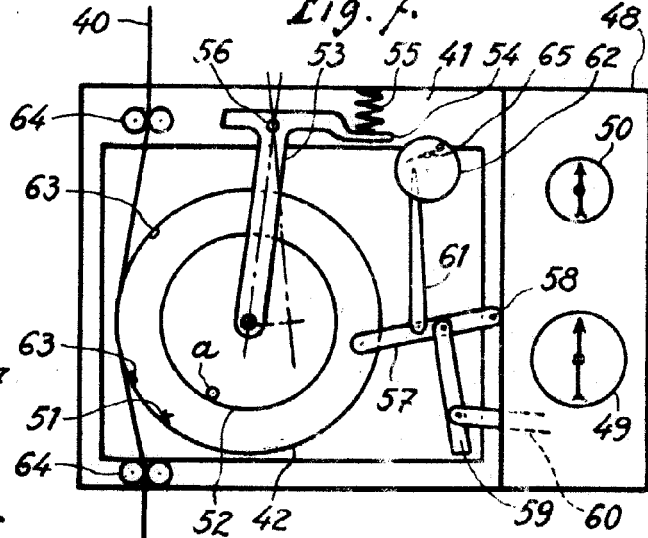


Fig. 7



ESCALA VARIABLE



FIG. 4

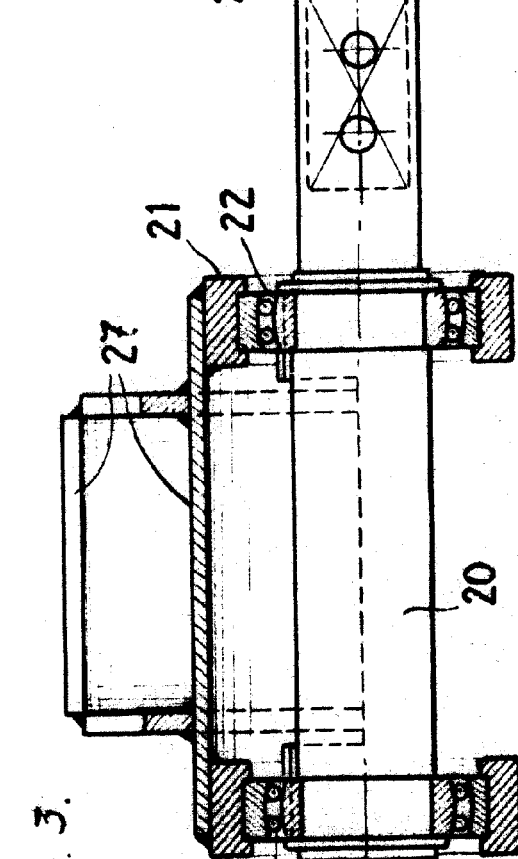
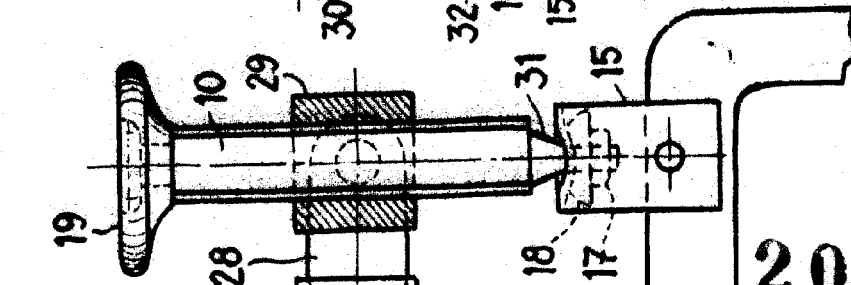
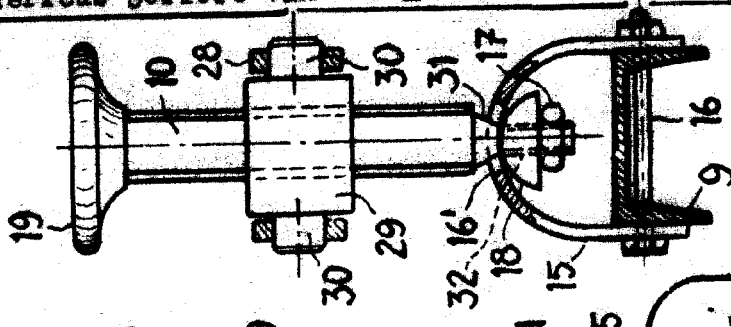
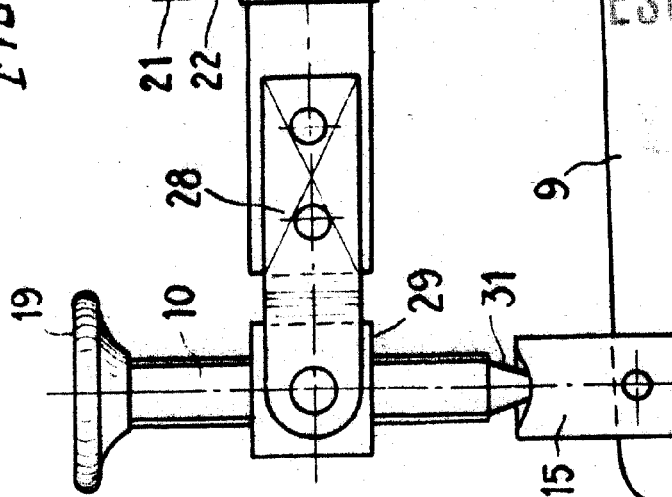


FIG. 3.



203967

ESCALA VARIABLE



203967

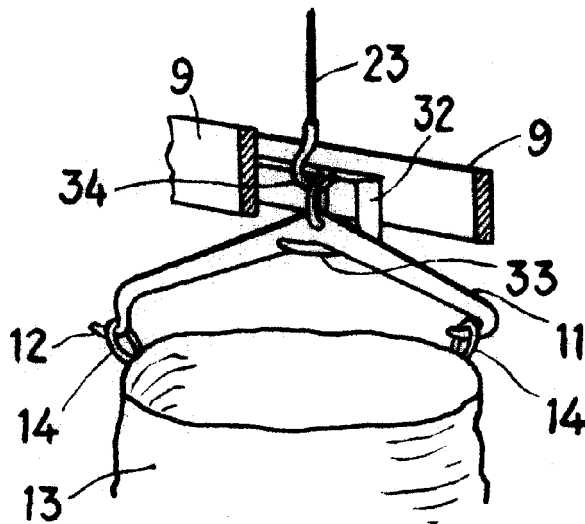


Fig. 5.

ESCALA VARIABLE



Fig. 8

203967

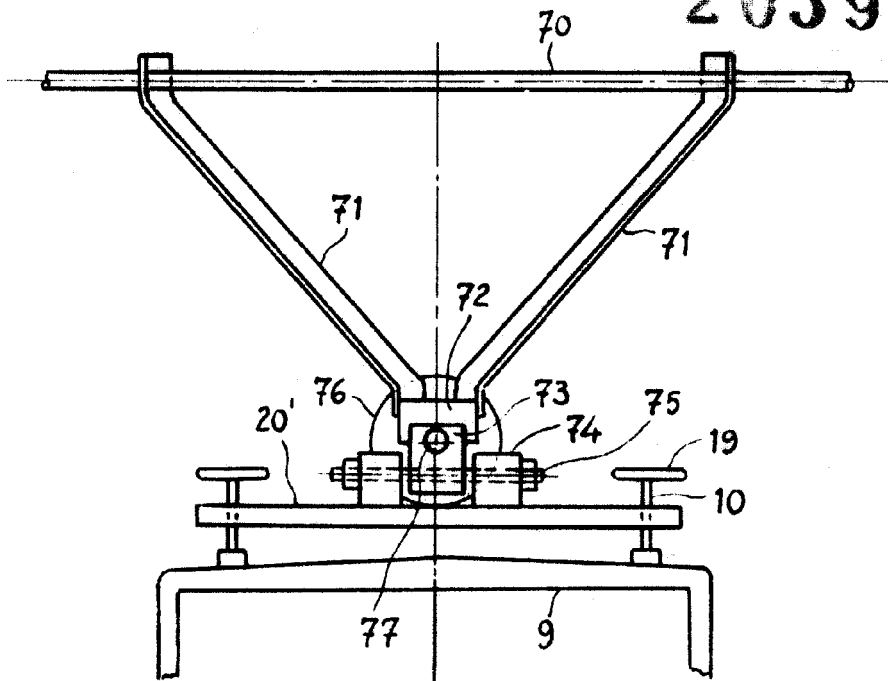
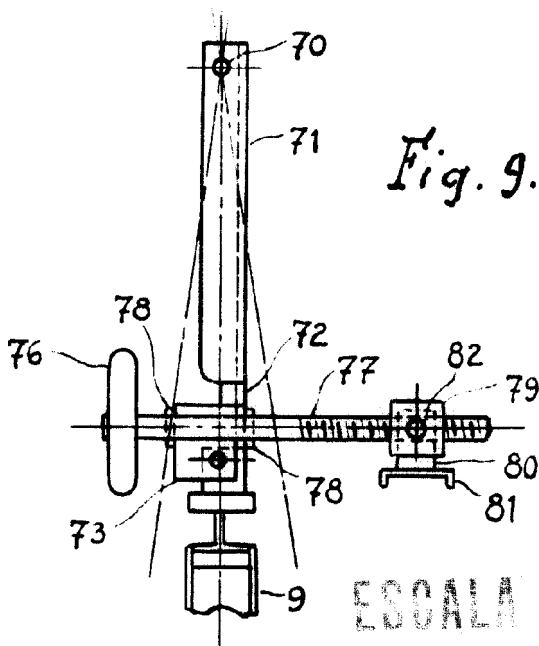


Fig. 9.

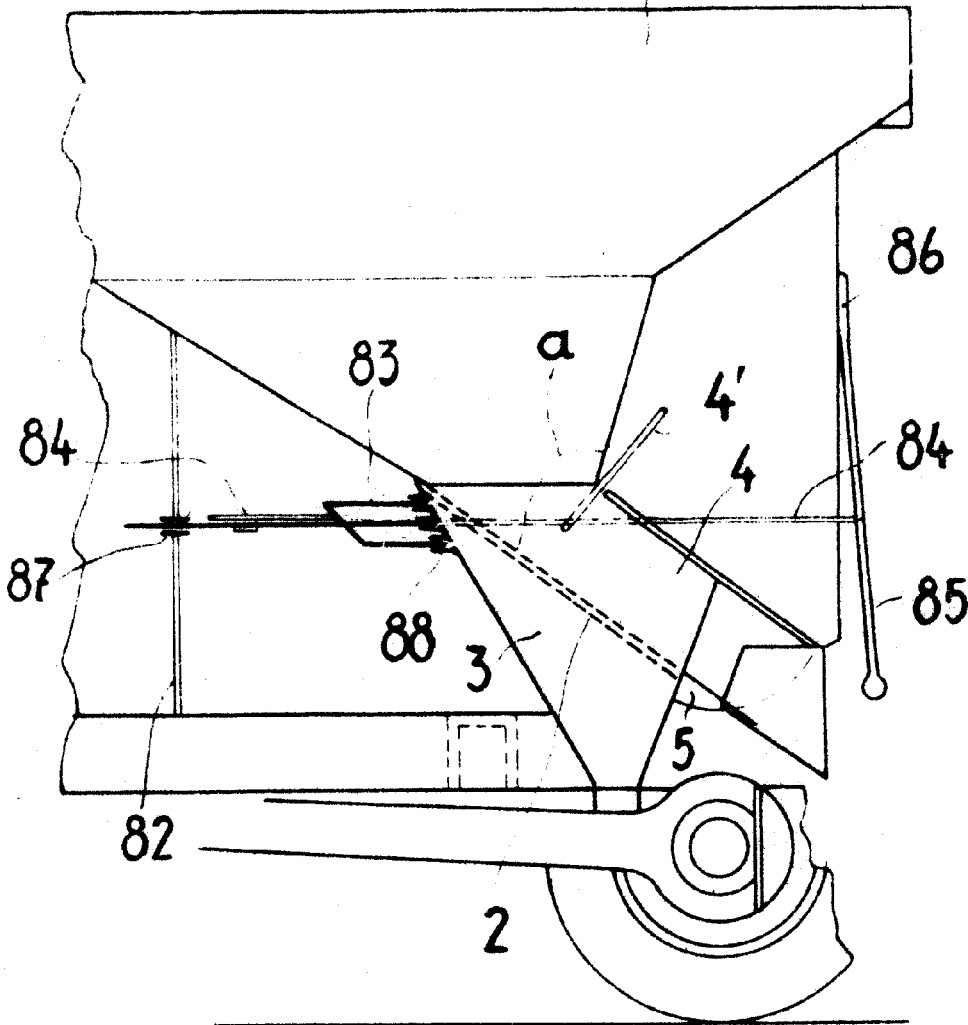


ESCALA VARIABLE



203967

Fig. 10.

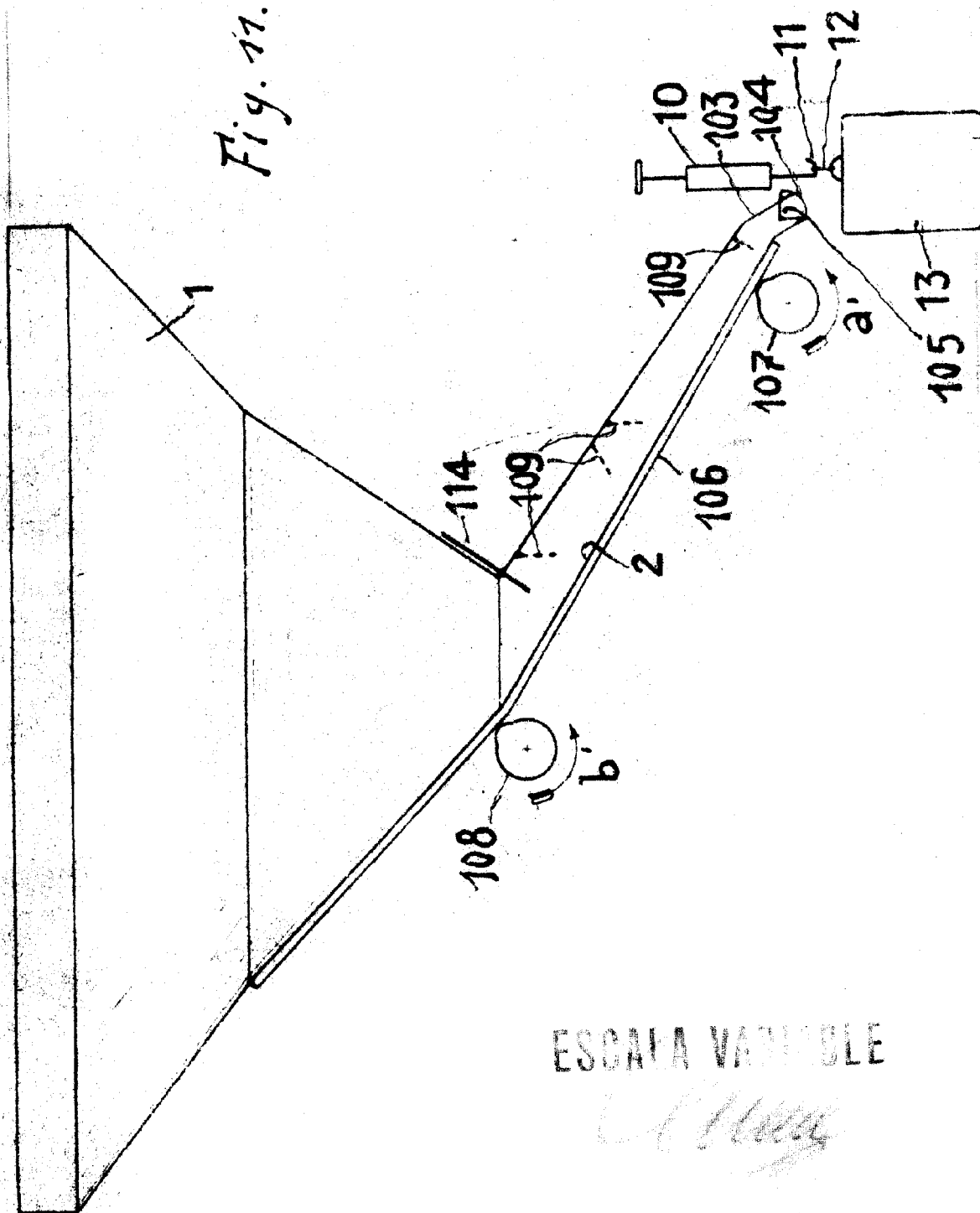


ESCALA VARIABLE



203967

Fig. 11.



ESCALA VARIABLE