



7

245401

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don JAIME ROURE BOU, de nacionalidad española, residente en Santa Perpetua de Moguda (Barcelona), calle 27 de Enero, 3 bis, por "MECANISMO ALIMENTADOR PARA MÁQUINAS DOSIFICADORAS VOLUMÉTRICAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, practicada con éxito en el extranjero, se refiere a un mecanismo alimentador para máquinas dosificadoras volumétricas.

- Este mecanismo resulta aplicable particularmente
5. en las máquinas dosificadoras para granos, por ejemplo de café, arroz y similares, con lo cual se elimina las enojosas operaciones de pesado en balanzas en los comercios expendedores de estos productos al por menor. De esta manera, las máquinas así equipadas pueden servir cantidades
 10. fijadas de antemano con suma rapidez y exactitud y de una

245401-7



manera automática o semiautomática, según se acople a la máquina un electromotor o bien se efectúa el trabajo a golpe de palanca manual.

- Comprende este mecanismo un tambor dosificador
5. que presenta un hueco rellenable del producto con capacidad variable según un dispositivo regulador a voluntad, cuyo tambor es susceptible de adquirir un movimiento de rotación de un eje perpendicular a su hueco, siendo este movimiento alternativo en sentidos opuestos para enfrentar
10. la boca libre de este hueco respectivamente con una tolva superior para su carga y con un conducto inferior para su descarga.

- Para el accionamiento de este tambor se dispone de un mecanismo que comprende esencialmente una excéntrica
15. vinculada elásticamente a un eje rotor que recibe su movimiento de un electromotor provisto del correspondiente dispositivo reductor, jugando esta excéntrica en su giro con un armazón de colisos que presenta solidaria una cremallera que se engrana con un piñón fijado sobre el eje
20. del tambor, de manera que el movimiento de vaivén adquirido por esta cremallera se traduce en los giros opuestos alternativos del piñón y por ende del tambor dosificador.

- Esta excéntrica presenta la particularidad de presentar en su periferia curvas regulares de distinto
25. diámetro previstas en puntos opuestos, con lo cual se determina momentos de paro de la cremallera que coinciden con las posiciones enfrentadas del hueco del tambor con la tolva y el conducto de salida del producto dosificado,

245401



siendo estos momentos de paro de distinta duración correspondiendo el mayor a la operación de carga del tambor.

La cabida del hueco del tambor viene determinada por la presencia de un émbolo que discurre por su hueco y que es fijable en cualquier posición por su relación con un tornillo micrométrico que gradua con toda precisión la cabida en mayor o menor grado, sabiendo al propio tiempo el peso de cada dosis servida.

5.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado casos de realización que se citan a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

10.

En los dibujos:

15.

La figura 1 muestra esquemáticamente la disposición del tambor dosificador con respecto de la tolva de carga y conducto de descarga,

la figura 2 indica en sección alzada el conjunto del mecanismo accionador del tambor dosificador,

20.

la figura 3 representa esquemáticamente la relación entre excéntrica, colisos, corredera y piñón que comunican el eje rotor con el eje del tambor,

la figura 4 manifiesta en esquema el dispositivo regulador de la cabida del hueco del tambor, y

25.

la figura 5 indica en sección alzada el movimiento del tambor mediante palanca manual.

Consiste en un tambor -1- que presenta diametralmente un hueco cilíndrico -2- perpendicular a un eje de giro -3-, cuyo tambor en su movimiento rotatorio es sus-

245401

7 NO



ceptible de presentar la boca libre -4- de su hueco enfrentada respectivamente con el fondo de una tolva-depósito -5- superior y con un conducto inferior-6- de salida del producto ya dosificado,

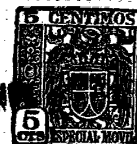
5. Este tambor lleva en su hueco -2- un émbolo -7- ajustado que se fija en una posición determinada regulada por un tornillo graduado -8- que mediante un puente adecuado -9- se vincula al indicado -10- de este émbolo.

- El movimiento rotatorio del tambor dosificador -1-, es de carreras alternativas en sentido opuesto con parada en los límites de las mismas y se obtiene mediante una excéntrica -11- que gira sobre un eje -12- y es arrastrada elásticamente por el eje -13- de un reductor cuyo movimiento es proporcionado por un electromotor -14- por intermedio del citado dispositivo reductor -15- de cualquier tipo. Esta excéntrica atraviesa un armazón -16- que presenta solidarios dos colisos -17- entre los que juega en su giro, comprendiendo este armazón una cremallera -18- a él fijada y que por su extremo libre engrana con un piñón -19- fijado sobre el eje -3- del tambor mediante chaveta -20- aseguradora, (figura 2) y tornillo prisionero -20- bis.

- El eje -3- se halla montado sobre soportes -21- de la caja de mecanismos -22- mediante la interposición de un cojinete de rodillos -23- y casquillos de bronce -24-, presentando esta caja una tapa -25- que facilita la reparación y entretenimiento de estos mecanismos.

Como guía de la cremallera -18- en su movimiento en vaivén se ha previsto un rodillo -27- libremente giratorio

245401



sobre un eje -28- fijado en la caja -22-, (figura 3), circulando la cremallera entre este rodillo y el piñón -19-.

El montaje entre el eje -12- de la excéntrica y el eje -13- rotor se establece por el acoplamiento de sendos platos -29- y -30- con junta elástica intermedia 31, quedando encajado el plato -30- en una cavidad central prevista en el plato -29-, cuyos platos están solidarizados con los respectivos ejes, para lo cual presentan correspondientes manguitos.

10. La excéntrica -11- presenta en puntos opuestos de su periferia curvaturas regulares -32- y -33- de distinto diámetro, enlazadas entre sí por curvas irregulares -34- y -35- simétricas.

15. En la figura 5 se ha eliminado el mecanismo accionador del tambor dosificador -1- y ha sido substituído por una simple palanca -36- solidarizada con el eje -3-, para obtener el giro del tambor por medio manual.

El funcionamiento del mecanismo automático accionador del tambor dosificador es como sigue:

20. Suponiendo la máquina parada en la posición reflejada en la figura 1, con la boca -4- enfrentada con la tolva -5-, la excéntrica -11- se encontrará precisamente en la posición representada en la figura 3, o sea que la curvatura mayor -33- estará en la parte inferior en contacto con la colisa -17-.

25. Poniendo en marcha el motor -14- se transmitirá el movimiento del eje rotor -13- a la leva girando la excéntrica en el sentido de la flecha F (figura 3), Como que



245401

la superficie -32- y -33- es regular el tambor permanece parado cargándose su hueco -2- del producto contenido en la tolva -5-.

- Al pasar a establecer contacto con el coliso
5. -17- la superficie irregular -35- ascenderá el armazón -16- y con él la cremallera -18- haciendo girar al piñón -19- y por ende al tambor -1- según la flecha F" (figura 1), hasta llegar al coliso-17'- la superficie regular -33- de la excéntrica en cuyo momento la boca -4- se enfrenta con
 10. el conducto -6- vertiéndose el producto contenido en el hueco -2- por el citado conducto, ya que por la regularidad de la superficie -33- permanece inmóvil el tambor, el cual vuelve a su posición anterior cuando llega al coliso -17'- la superficie irregular -34- descendiendo entonces la
 15. cremallera -18- y haciendo girar al piñón -19- y eje -3- según la flecha F"' en sentido contrario al anteriormente citado, (figura 3), y así se van sucediendo las carreras alternativas del tambor con paradas en el límite de las mismas, dando lugar a las cargas y descargas sucesivas del
 20. tambor, dosificador.

- La invención, en su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que diferirán en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba.
25. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



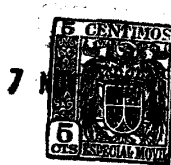
N O T A

245401

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5. 1. Mecanismo alimentador para máquinas dosificadoras volumétricas, caracterizado por comprender un tambor dosificador que presenta un hueco perpendicular al eje de giro en el que juega un émbolo relacionado a un dispositivo regulador de su posición, cuyo tambor es susceptible de enfrentar su boca libre respectivamente con el fondo de una tolva superior continente del producto a dosificar y
10. con unconducto inferior para la salida del producto dosificado, alternativamente y en el límite de sus giros parciales ocasionados por un mecanismo accionador del eje de dicho tambor que adquiere su movimiento de un electro-motor provisto del correspondiente dispositivo reductor.
15. 2. Mecanismo alimentador para máquinas dosificadoras volumétricas, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el dispositivo regulador de la posición del émbolo en el hueco del tambor dosificador, comprende un puente que solidariza la acción de un tornillo graduable
20. con el vástago del émbolo, obteniendo con atornillado o desatornillado de este tornillo el deslizamiento del émbolo aumentando o disminuyendo la cabida del hueco del tambor.
25. 3. Mecanismo alimentador para máquinas dosificadoras volumétricas, según la reivindicación 1, caracterizado porque el mecanismo accionador del tambor comprende una excéntrica solidaria por montaje elástico con el eje rotor,

245401



la cual juega entre colisis de un armazón que presenta vnculada una cremallera de movimiento en vaivén según el giro de la excéntrica, cuya cremallera engrana con un piñón solidario del eje de giro del tambor el cual recibe así un movimiento giratorio alternativamente en sentidos opuestos.

5. Mecanismo alimentador para máquinas dosificadoras volumétricas, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado porque la excéntrica presenta en puntos opuestos dos curvaturas regulares de distinto diámetro, con lo cual se consigue el paro de la cremallera y por ende del piñón y tambor en los límites de sus recorridos opuestos,

10. Mecanismo alimentador para máquinas dosificadoras volumétricas.

15. La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 7 de noviembre de 1958

Jaime ROURE BOU

p.a.



Fig. 1

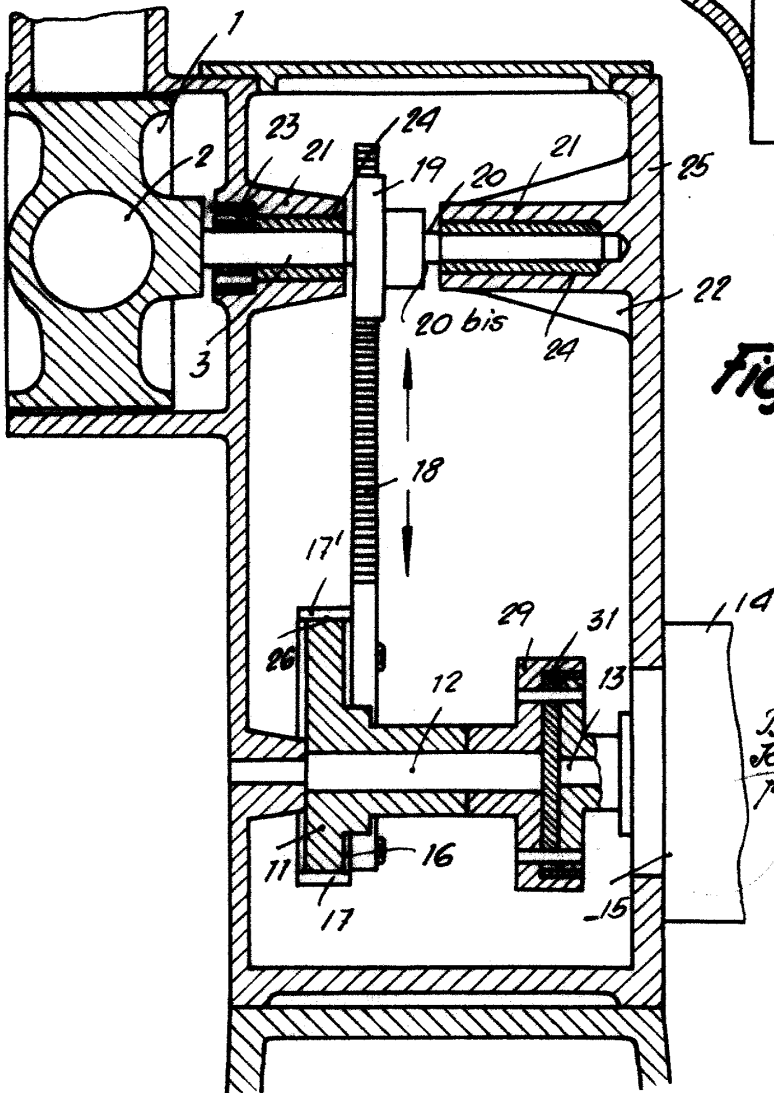
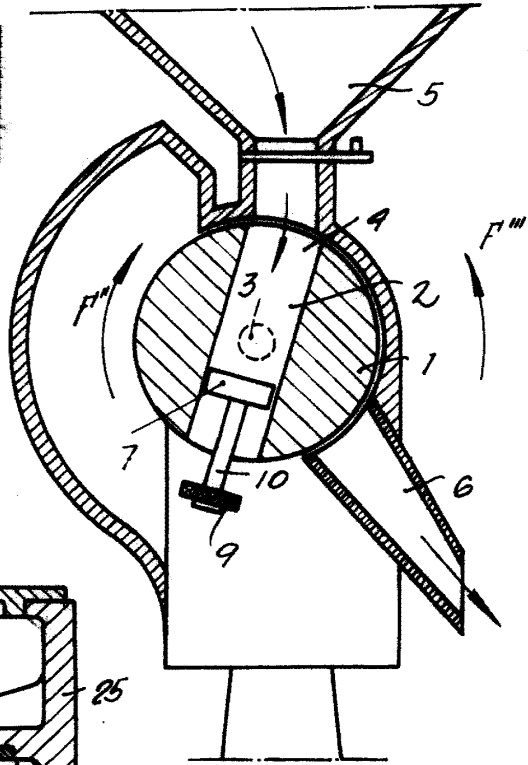


Fig. 2

Barcelona, 7 Novbre 1958
Jaime Roure Bou
r. a.



Fig. 4

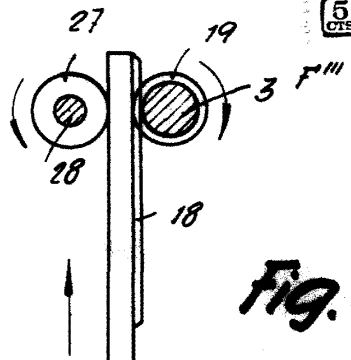
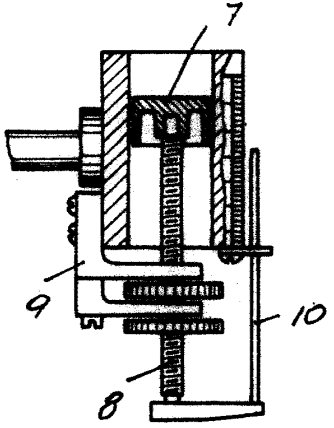


Fig. 3

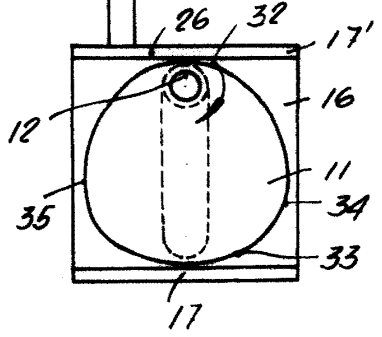
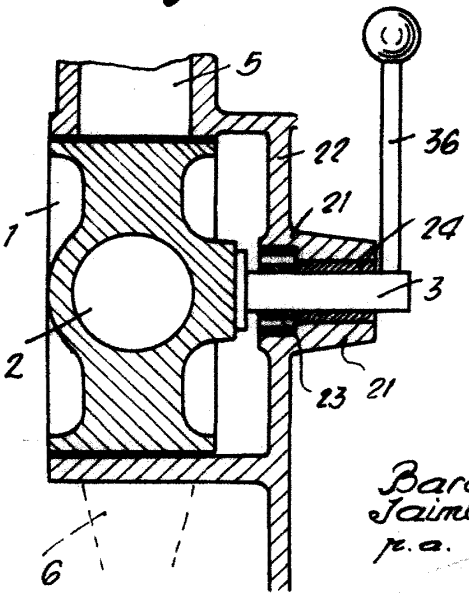


Fig. 5



Barcelona, 7 Noviembre 1958
Jaime Roure Bou
r.o.