

AÑO 1959

Expediente núm. 2497



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

249713

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INTRODUCCION** por **10** años, en España

a favor de

Don Venancio Lapeyra y Riera, de nacionalidad
español domiciliado en Barcelona
calle de Avda. José Antonio, núm. 743.

por:

« -Balanza automática pesadora-llenadora- »

Nº 14493 :

Bat.

Agente Sr. ROEB (D. Guillermo,

249713¹.



249713

Memoria Descriptiva

para

una patente de INTRODUCCION, por 10 años,

a favor de

Don Venancio Lapeyra y Riera

-nac. española-

residente en

Barcelona - Avda. José Antonio, nº 743,

por:

-Balanza automática pesadora-llenadora-

El objeto de este registro se fabrica por la firma Optima Maschinen Fabrik, de Schwabisch Hann, (Alemania).

Bat.



2.

27

249713

5 Los procesos industriales de llenado de envases con productos sólidos, en polvo o grano, pueden acelerarse notablemente, y con mayor garantía de higiene, mediante el empleo de máquinas pesadoras-llenadoras, en las que basta colocar el envase a llenar debajo del embudo de salida de la máquina, para ir recogiendo las pesadas que por él van cayendo periódicamente.

10 El funcionamiento de esas máquinas pesadoras-llenadoras, consiste, esencialmente, en que de una tolva que lleva la máquina, en cuya tolva se echa el producto a llenar, va siendo conducido mediante mecanismos adecuados a una balanza que en uno de sus brazos lleva un recipiente que se vá llenando hasta alcanzar el peso exacto. Al llegar tal momento, se vacía el recipiente en cuestión, yendo a parar el producto pesado al embudo de salida más arriba mencionado, y de él, al envase para, acto seguido, repetirse automáticamente este ciclo de trabajo.

15 Sin embargo, estas máquinas adolecen del defecto de que las sucesivas operaciones de alimentación, llenado y vaciado, se efectúan (si se exceptúa el vaciado del recipiente de pesada) por medios exclusivamente mecánicos, con la necesidad por tanto, de mecanismos adecuados, que son actuados por excéntricas, a cuyos mecanismos, hay que aportar engrase, accionado todo ello por medio de un motor eléctrico o por correas de transmisión.

20

25



3,

249713

5

En la máquina objeto de esta patente de introducción, se han suprimido todos estos elementos, ya que no necesita motor alguno para su accionamiento, pues todas las operaciones son efectuadas mediante un cerebro electrónico, que permite, mediante el reglaje de los elementos de que consta, obtener los movimientos y accionamientos más arriba descritos, en el momento preciso, con la intensidad necesaria, y con el intervalo de tiempo entre cada uno de ellos que sea conveniente.

10

La supresión del motor de accionamiento, y eje de excéntricas, no solamente simplifica la máquina, y la hace de funcionamiento más seguro y flexible, si no que hace también innecesario todo engrase, con lo que los cuidados que la máquina exige, especialmente en lo que a la limpieza se refiere, se reducen al mínimo.

15

En los dibujos adjuntos se ilustra la máquina objeto de la patente, la figura 1 es una vista esquemática con los mecanismos interiores para señalar su funcionamiento.

20

La figura 2 es una vista exterior de frente de la misma máquina.

25

Descripción de la máquina: La máquina pesadora-llenadora objeto de esta patente, destinada a llenar envases con productos sólidos, en polvo o grano, trabaja bajo el principio de una balanza de brazos, generalmente de igual longitud, en uno de los cuales va montado un recipiente de pe-



249713

sada -4- figura 1, en donde cae el producto a pesar, llevando el otro brazo un platillo -7- en el que se depositan los pesos equivalentes a la pesada que se quiera obtener.

5
Consta además de un depósito -1- en el que se echa el producto a pesar, y de unos canales -2- y -3-, cuyo número es generalmente de dos, que afectan la conducción del producto, y de un embudo de salida -8-, el cual mediante los interruptores y botones graduados del tablero de mando -5- permite actuar sobre los diversos mecanismos de la máquina.

10
El cerebro electrónico -6-, como habitualmente son los de esta clase, se compone de válvulas electrónicas, contactos síncronos, así como reles electro-magnéticos de tipo especial, que actúan sobre los diversos órganos de la máquina, a favor de otros reles de tiempo, a fin de que los diversos movimientos, se produzcan en la forma y momento oportunos para el funcionamiento que se describe de la pesadora llenadora-objeto de la patente.

15
Funcionamiento de la máquina. Una vez lleno, con el producto de que se trate, el depósito 1, dicho producto es llevado, al poner en marcha la máquina, por medio de los canales -2- y -3- al recipiente de pesada -4-. La conducción del producto se hace en dichos canales, por medio de movimiento vibratorio electromagnético, mandado por el cerebro electrónico -6- y por uno de dichos canales, el más ancho, fluye rápidamente una gruesa corriente del producto, la que, junto con

20
25



1858

5,

249713

la que corre también por el otro canal más estrecho, acciona-
do igualmente por el sistema vibratorio descrito, van a parar
al recipiente de pesada, hasta que la cantidad en el mismo de-
positada, alcanza aproximadamente nueve décimas partes de la
5 pesada total a obtener. Al llegar este momento, queda fuera
de funcionamiento el canal grande, siguiendo trabajando única-
mente el canal pequeño, el cual, en un chorre fino, va comple-
tando la pesada, hasta llegar al peso justo. En dicho momento,
a causa de la oscilación que hace la balanza, se abre un con-
tacto electrónico, el cual siempre bajo el mando del cerebro
10 electrónico, interrumpe totalmente la aportación de producto,
para, a continuación, vaciar el recipiente de pesadas con lo
que la dosis obtenida va a parar al embudo de salida -7-, y
de él al envase correspondiente.

15 Acto seguido el ciclo de trabajo descrito,
se vuelve a repetir en el mismo orden de una manera automática,
por lo que todo el trabajo de la operaría, se limita a ir reem-
plazando por los envases vacíos, los que la máquina va llenan-
do.

20 Cualquier modificación de forma ó de disposi-
tivos, o de emplazamiento de los mismos, que no afecten a la
esencia del objeto reivindicado, se entenderá comprendido en
la presente solicitud.

25 Las balanzas objeto de la patente vienen fa-
bricándose por Optima Maschinen Fabrik, de Schwäbisch Hann, de
Alemania, no siendo conocidas ni divulgadas en España.



1950

249713

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Balanza automática pesadora-llenadora, de sistema de brazos, con conducción al recipiente de pesada, en la que dicha conducción sigue hasta lograr el peso exacto, y es mandada con un dispositivo electrónico, compuesto de válvulas electrónicas, contactos síncronos, así como reles electromagnéticos, que actúan sobre los diversos órganos de la máquina, a favor de otros reles de tiempo, para que los movimientos se produzcan en la forma y momento oportunos, en cuya balanza, la vibración del canal de alimentación, es interrumpido después de un tiempo determinado, regulable a voluntad.

15 2.- Balanza automática según la reivindicación primera, caracterizada porque el dispositivo es accionado por corriente alterna.

20 3.- Balanza automática según las reivindicaciones primera y segunda, caracterizada porque el dispositivo vibrador electromagnético de los canales de conducción, vá dispuesto en tal forma, que la dirección de la fuerza magnética, actúa en forma angular, preferiblemente en unos quince grados hacia arriba, de la dirección de la conducción del producto.

25 4.- Balanza automática pesadora-llenadora. Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

7.



249713

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva consta de 7 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 27 Mayo 1959.

GULLERMO ROEB

Bat.