

176804

176804

Memoria Descriptiva

de

PATENTE DE INVENCION

a favor

de

DON JOSE FERRER BOSCH.

OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

J. LOPEZ

AGENTE OFICIAL

MADRID

Alcalá, 57
Teléfono 57211

VALENCIA

P. y Genís, 11
Teléfono 12550



176804

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTOS DEL ORIGINAL

176804

PATENTE DE INVENCION
por VEINTE años
en ESPAÑA

solicitada a favor de DON JOSE FERRER BOSCH, de nacionali-
dad española, residente en MONCADA (Valencia), Calle del
Caudillo nº 43,

por

== == == " UN MECANISMO PARA EL RELLENADO AUTOMATICO
DE MOLDES CON EMULSIONES O MEZCLAS PASOSAS " == == == ==

~~~~~&

MEMORIA DESCRIPTIVA.

La Patente de Invención a que se refiere la presente  
Memoria Descriptiva, está destinada a garantizar la  
explotación y la propiedad exclusivas en España y sus  
colonias, de un mecanismo de funcionamiento automático,  
con el que se consigue el relleno en cadenas, de moldes



17680-

- 2 -

con emulsiones o mezclas pastosas.

Este mecanismo podrá ir o no adaptado a las bocas de descarga de las máquinas mezcladoras o emulsionadoras y es aplicable a multitud de industrias especialmente las de panadería, pastelería, dulces, chocolates, etc.

Su funcionamiento es como ya se ha dicho, automático y suprime por completo el factor humano, que no tendrá más intervención que la colocación de moldes vacíos en su depósito y la retirada de los mismos una vez rellenos. Con su empleo se obtienen un notable ahorro en la mano de obra, lo que se traduce en un beneficio económico incrementado por el que resulta de la rapidez de trabajo y la perfección del resultado obtenido.

En tales ventajas económicas y en la absoluta novedad que caracteriza al mecanismo rellenedor de moldes que nos ocupa, es en lo que nos basamos para solicitar la Patente de Invención que proteja la fabricación del mismo.

Para mejor comprensión del mismo y con objeto de facilitar su descripción, se adjuntan a esta Memoria dos hojas de dibujos, en las que de un modo esquemático se presenta un mecanismo rellenedor, apareciendo en la hoja nº 1, el alzado lateral en la Fig. 1 y en la Fig. 2, el corte vertical del mismo; mientras que en la hoja nº 2 se muestra en la Fig. 3, la proyección en planta.

Consiste el mecanismo en un depósito o cuerpo de bomba -1-, de sección rectangular el cual tiene en su parte superior el alojamiento de un pistón -2-, el cual lleva fija una cremallera vertical -3-, que es de mayor altura que el pistón, atravesando por tanto, la cubierta -4- del cuerpo de bomba -1-, y alojándose en un cajetín o sobrecubierta -5-, destinado a protegerla y a evitar



176804

- 3 -

accidentes. Sujetos también a la cubierta -4-, existen  
dos resortes a contracción en espiral -6-, que se fijan  
por su otro extremo a la base interior del pistón -2-,  
40 siendo su misión la de ejercer una continua atracción  
hacia arriba del citado pistón -2-. Los resortes -6-,  
van montados sobre un par de cajetines -7- acoplados al  
exterior de la cubierta -4- y en unos tornillos -8- dispues-  
tos a rosca en su parte superior, los cuales tienen por  
45 misión el regular la tensión de los citados resortes -6-.

El pistón es accionado por una transmisión que recibe  
movimiento por una polea loca -9- dispuesta en el exterior  
la cual resulta fijada, con auxilio de un dispositivo  
de embrague -10-, accionado manualmente a voluntad, sobre  
50 un eje -11-, que por medio de un juego de piñones rectos  
-12-, acciona a otro eje -13-, sobre el que va montado un  
piñón -14-, que engrana en la cremallera -5- y acciona,  
por tanto, el pistón -2- obligándole a descender hasta  
que, un fallo de dientes que dicho piñón -14- posee, es  
55 aprovechado para la entrada en acción de los ya citados  
resortes -6-, que determinan la ascensión del pistón.

Inmediatamente debajo del pistón -2-, cuando este  
ocupa su posición más elevada, y en sentido lateral oblicuo  
con respecto al cuerpo de bomba -1-, está dispuesta la  
60 boca de entrada -15- la cual estará dotada de orificios u  
otros elementos de adaptación a la boca de salida de la  
máquina a la que el mecanismo rellenador de moldes esté  
adaptado.

Los elementos ya citados, constituyen la parte superior  
65 del mecanismo que se fija a la inferior por medio de tor-  
nillos; dicha parte inferior es la que hace pasar las bandeja  
o moldes vacíos por debajo del depósito o cuerpo de bomba



70 -1-, que los carga o rellena por presión del pistón de  
aplaste -2-. Dicha parte inferior recibe el movimiento desde  
el eje -11-, el cual por medio de un juego de piñones cónicos  
-16- acciona un eje -17- normal al primero, al cual y en el  
exterior del dispositivo va adscrito un piñón -18- que  
engrana con otro -19-, que a su vez engrana en un tercero  
-20- montado en el mismo árbol -21-, al que va fijo otro  
75 piñón -22- que engrana en una cremallera -23-, dispuesta en  
la parte inferior de un carrito -24-, empujador de los  
moldes.

Este carrito -24- recibe una tracción, contraria al  
impulso que le da el piñón -22-, de la cremallera, propor-  
80 cionada por dos resortes en espiral -25- los que, partiendo  
de un soporte situado debajo de las guías -26- de desplaza-  
miento de las bateas o moldes, empalman en unos tirantes -27-  
que ciñéndose sobre unas garruchas -28-, fijadas bajo las  
guías paralelas -26-, terminan en unos puntos de anclaje  
85 -29-, situados en el ya citado carrito -24-.

Dispuestas sobre las guías -26-, van otras cuatro guías  
verticales -30-, que constituyen el depósito de bateas o  
moldes, los cuales se colocan superpuestos acoplando sus  
ángulos a dichas guías -30-.

90 El funcionamiento del mecanismo es como sigue:

La mezcla o emulsión que entra por la boca -15-, queda  
depositada por gravedad en la parte baja del depósito -1-,  
llenando el espacio comprendido entre el pistón -2-, por  
encima, y el primer molde situado en posición en la parte  
95 inferior del citado depósito -1-. Al ser accionado el  
embrague -10- y fijar la polea motriz -9- al eje -11- se  
verifican los movimientos simultáneos que se describen,  
resultando de los dos juegos de engranajes que de él parten.





130 bordes del molde.

En el momento que el molde nuevo ocupa su posición bajo el depósito -1-, coincide en el punto de engrane de los piñones -18- y -19- el fallo de dientes existente en el piñón -18-, con lo que entran en acción los resortes -25- que obligan a pasar el carrito -24- por debajo de la pila de moldes hasta volver a ocupar la posición que se muestra en la fig. 1, en cuyo momento vuelve a engranar el piñón -18- en el -19-, repitiéndose el movimiento y formándose una cadena de moldes.

140 En el caso de que este mecanismo actue con independencia de las otras máquinas mezcladoras o emulsionadoras,, se le dotará de sus correspondientes motor, tolva de carga y depósito para la mezcla o emulsión.

145 Todos los elementos que forman el conjunto del mecanismo son susceptibles de variación en lo que se refiere a tamaño, forma y material, pudiendo ser variado todo aquello que no suponga alteración del objeto en que se basa la Patente de Invención.

=o=o=o=o=o=o=o=o=o=

N O T A.

150 Por la Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria Descriptiva, se reivindica:

155 1.- Un mecanismo para el rellenado automático de moldes con emulsiones o mezclas pastosas, caracterizado porque está compuesto por un depósito vertical que en su parte baja y en sentido oblicuo, lleva dispuesta una boca de entrada que se adosará en la de salida de la emulsionadora o mezcladora a que el mecanismo esté acoplado. En la parte alta del tal depósito está el alojamiento de un pistón que circula por el interior



del mismo, el cual pistón es hueco llevando fijada en su base una cremallera vertical que acciona sus desplazamientos descendentes, y la que por ser de mayor altura que el pistón  
160 atraviesa la tapa o cubierta del depósito y va a alojarse en un cajetín dispuesto sobre ella, en la cual también van fijados otros dos cajetines en cuyas bases superiores se roscan dos tornillos reguladores de la tensión de dos resortes en  
165 espiral, que atravesando igualmente la cubierta del depósito, tienen anclaje en dos puntos de la base interna del pistón, ejerciendo sobre él una atracción ascendente.

22.- El mecanismo de la anterior reivindicación, caracterizado porque la parte inferior a la que se acopla  
170 el depósito con tornillos, está constituida por dos guías horizontales paralelas que soportan el mecanismo de arrastre al mismo tiempo que sustentan otras cuatro verticales, entre las que se situará la pila de moldes vacíos y que, en su extremidad opuesta y por la parte inferior llevan dispuesto  
175 un anclaje para dos resortes a tracción en espiral horizontal es que empalman en dos tirantes que circulan sobre sendas garruchas fijas en el otro extremo de las guías y van a anclar en unos puntos preparados para ello en la parte inferior del carrico que empuja los moldes vacíos hacia el  
180 depósito, el cual carrico lleva solidaria una cremallera horizontal que recibe el movimiento.

32.- El mecanismo de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el movimiento lo recibe una polea loca, que, por un sistema exterior de embrague, se fija en  
185 un eje principal dispuesto en el depósito y del cual parten los dos movimientos simultáneos y sincronizados que accionan el pistón y el carrico, o sea el aplastamiento de la masa con objeto de que rellene el molde vacío y la traslación



190 de los tales moldes en sistema de cadena determinado, por un movimiento de va-y-ven del citado carrito.

195 4<sup>a</sup>. - El mecanismo de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el movimiento de aplastamiento nace en el eje principal que lo transmite a otro secundario por un juego de engranajes; y el cual eje secundario lleva adscrito un piñón que engrana en la cremallera del pistón y una rueda trinquete cuyo martillo, presionado por un resorte, impide el retroceso al coincidir con la cremallera un fallo de dientes de su piñón y oficiando de parachoques al volver de nuevo a engranar.

200 5<sup>a</sup>. - El mecanismo de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque al coincidir el fallo de dientes del piñón con la cremallera, entran en acción los resortes a tracción anclados en la cubierta del depósito que vuelven al pistón a su posición primitiva, dando lugar a que se complete de nuevo la pasta de la parte inferior del depósito. El descenso del pistón, se repite al volver a engranar la cremallera en el sector dentado de su piñón.

210 6<sup>a</sup>. - El mecanismo de la reivindicación precedente, caracterizado porque, el movimiento de arrastre de los moldes, nace en el eje principal el que, por medio de un juego de piñones cónicos los transmite a otro en el que va montada una rueda dentada que engrana con un piñón y este con un segundo, montado en un árbol en el cual va también adscrito otro piñón que engrana en la cremallera horizontal del carrito; en este sistema de engranajes hay también la particularidad de un fallo de dientes en el primer piñón el cual, al coincidir con el piñón segundo, deja en libertad de recuperación a los resortes dispuestos bajo de las guías

215

7<sup>a</sup>. - El mecanismo de las reivindicaciones que antecede



176804

220 caracterizado porque los movimientos de presión de la  
pasta y de arrastre de los moldes, están sincronizados por  
medio de los fallos de dientes y de las recuperaciones de los  
muelles, de forma tal que el de presión se realiza una vez  
se ha dispuesto bajo del depósito un molde vacío el cual, para  
225 ocupar esta posición ha tenido que empujar otro ya relleno el  
que sale con su contenido enrasado por una cuchilla dispuesta  
a tal efecto en la base del depósito del mismo modo el movi-  
miento de retroceso del carrito se realiza mientras el molde  
se está llenando y cuando se ha parado la presión, entra en  
230 movimiento el molde nuevo que es el más inferior de la pila  
que contienen las guías verticales; este ciclo se repetirá  
ininterrumpidamente mientras existan moldes vacíos y se  
mantenga el embrague de la polea motriz. Y

82.- " UN MECANISMO PARA EL RELLENADO AUTOMÁTICO DE  
235 MOLDES CON EMULSIONES O MEZCLAS PASTOSAS " - de conformidad  
en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito  
en la precedente Memoria y gráficamente representado en las  
figuras del adjunto plano para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de 235 líneas, escritas o meca-  
nografiadas a doble espacio, en NUEVE hojas y por una sola  
cara.

Valencia, 13 de Febrero de 1947.

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ  
P. P.

BUENA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

D. José Ferrer Bosch



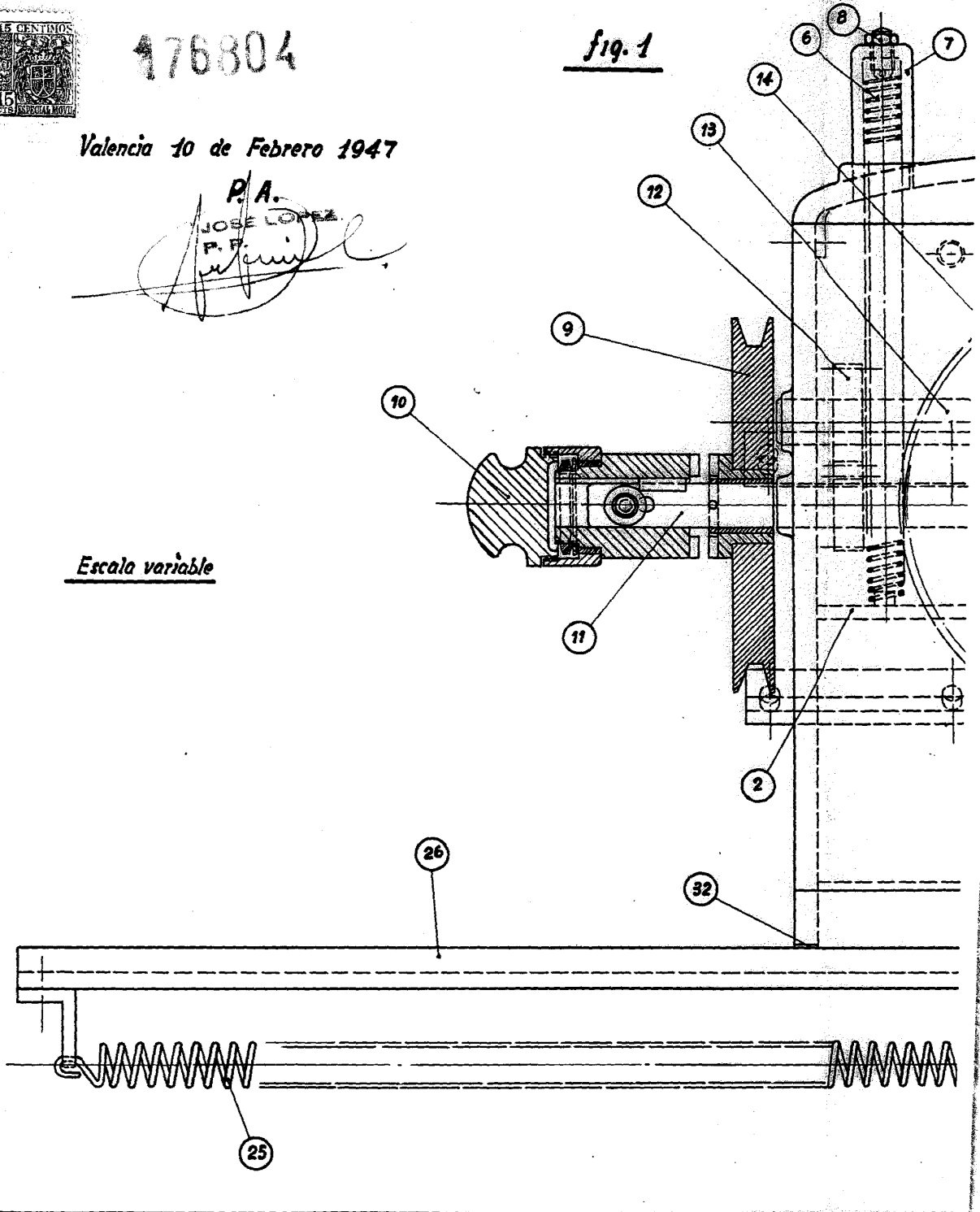
476804

fig. 1

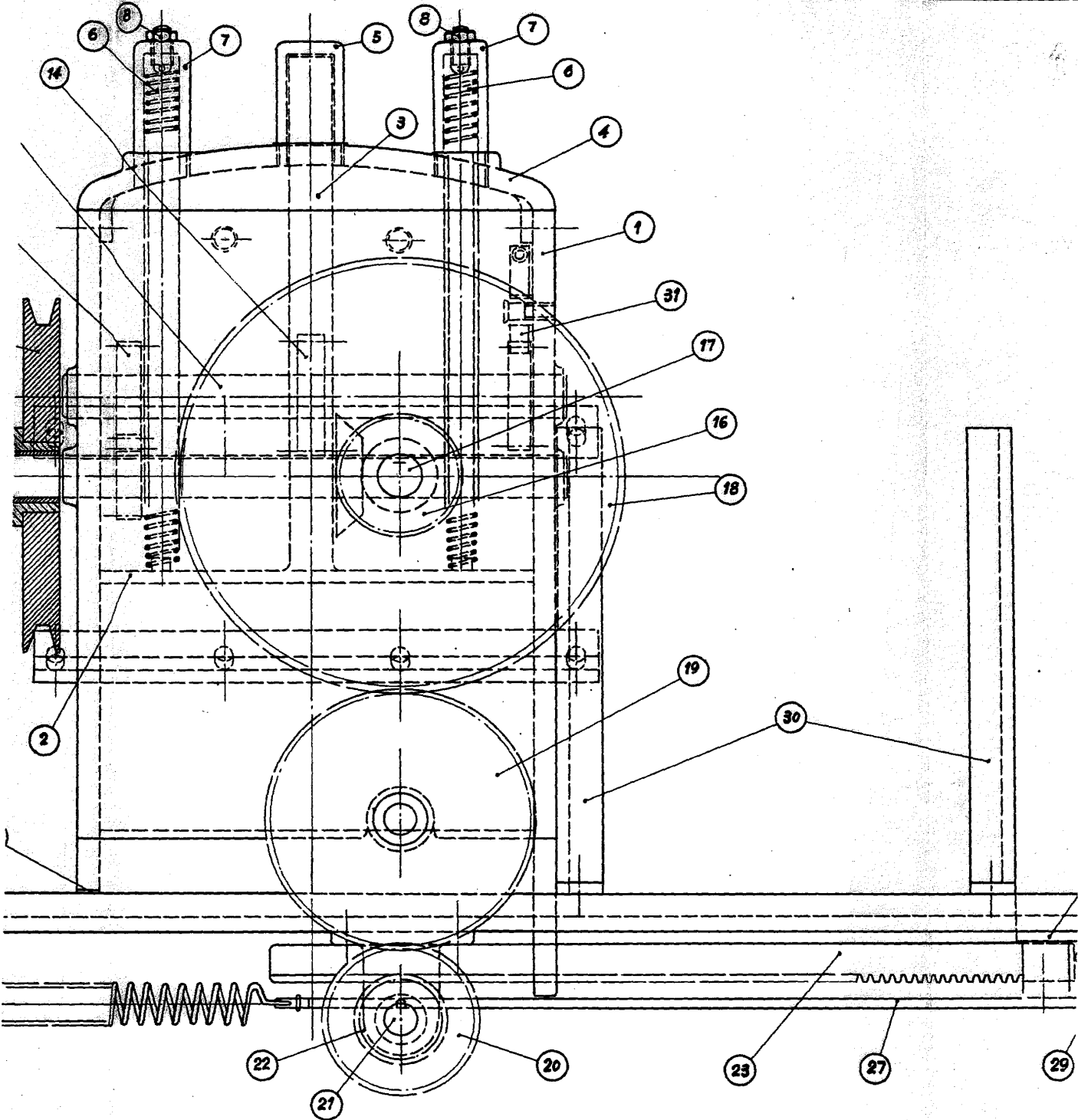
Valencia 10 de Febrero 1947

P.A.  
JOSE LOPEZ  
P.F.  
*[Signature]*

Escala variable

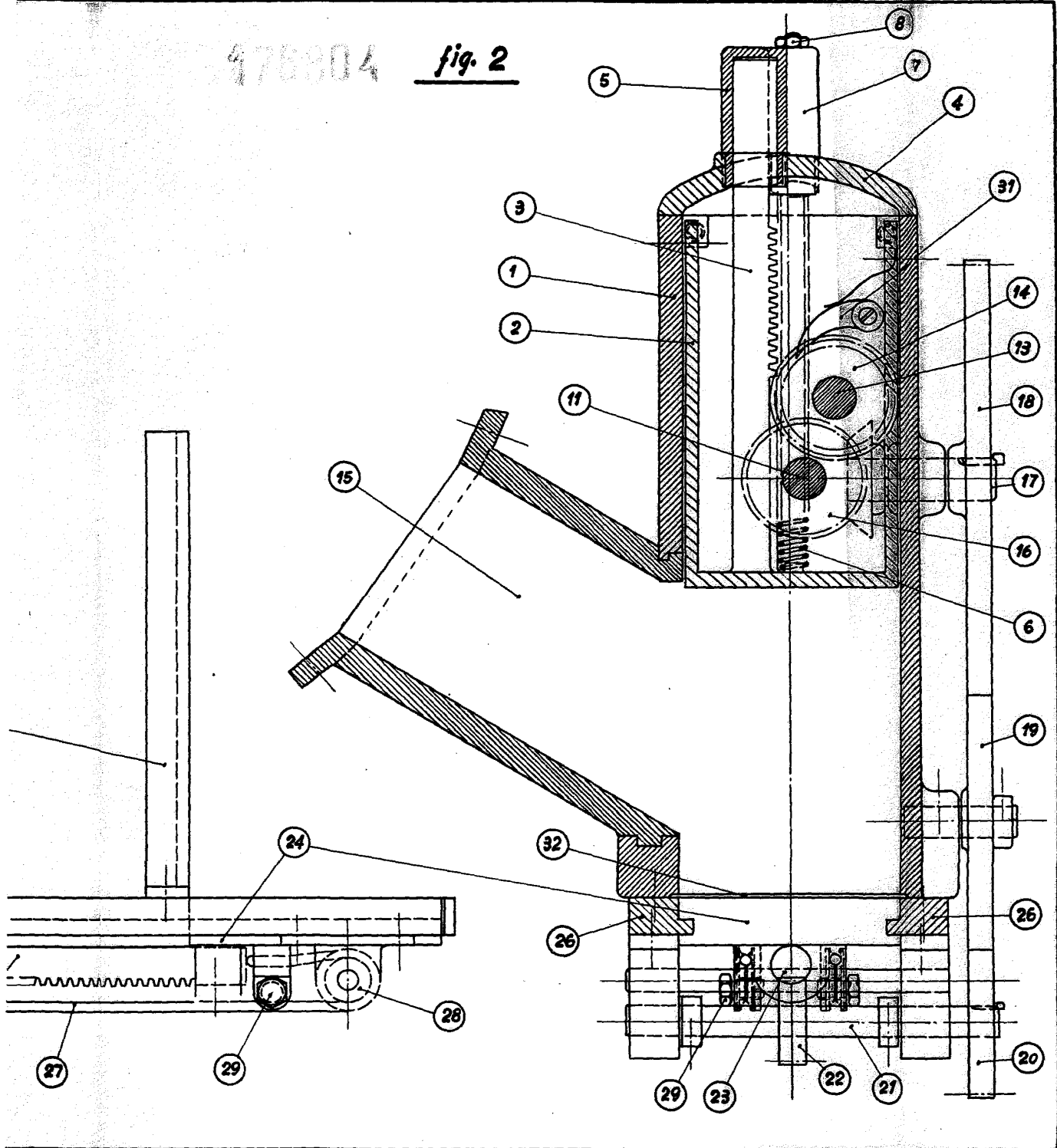


NÚMERO TOTAL DE HOJAS  
PATENTE DE INVENCION



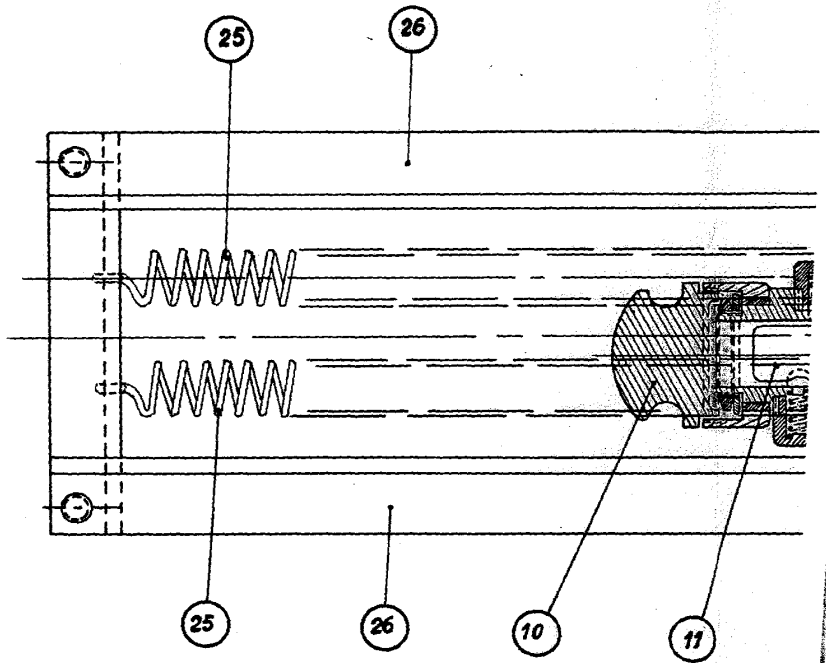
476804

fig. 2



D. José Ferrer Bosch

976004



1/3

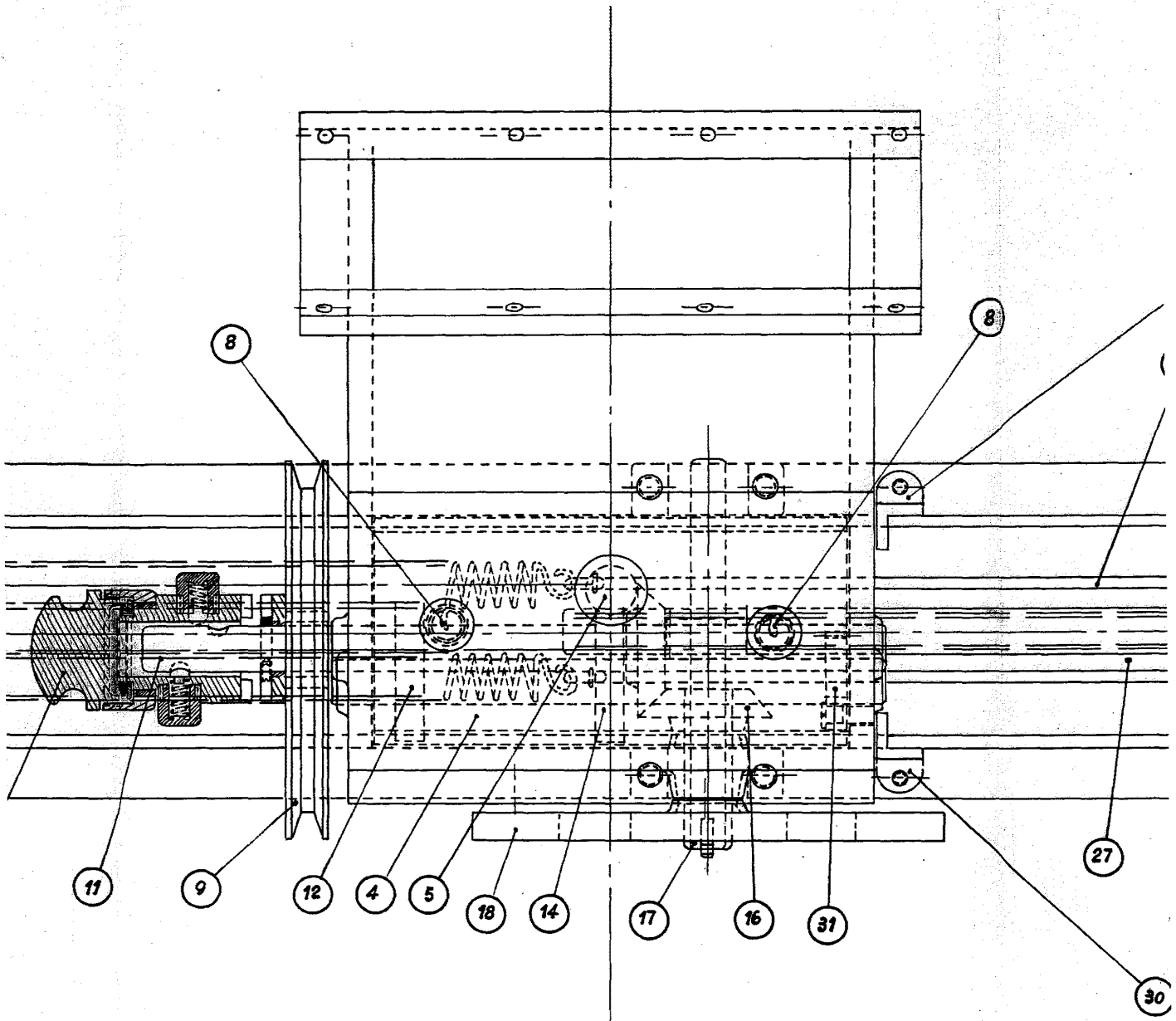
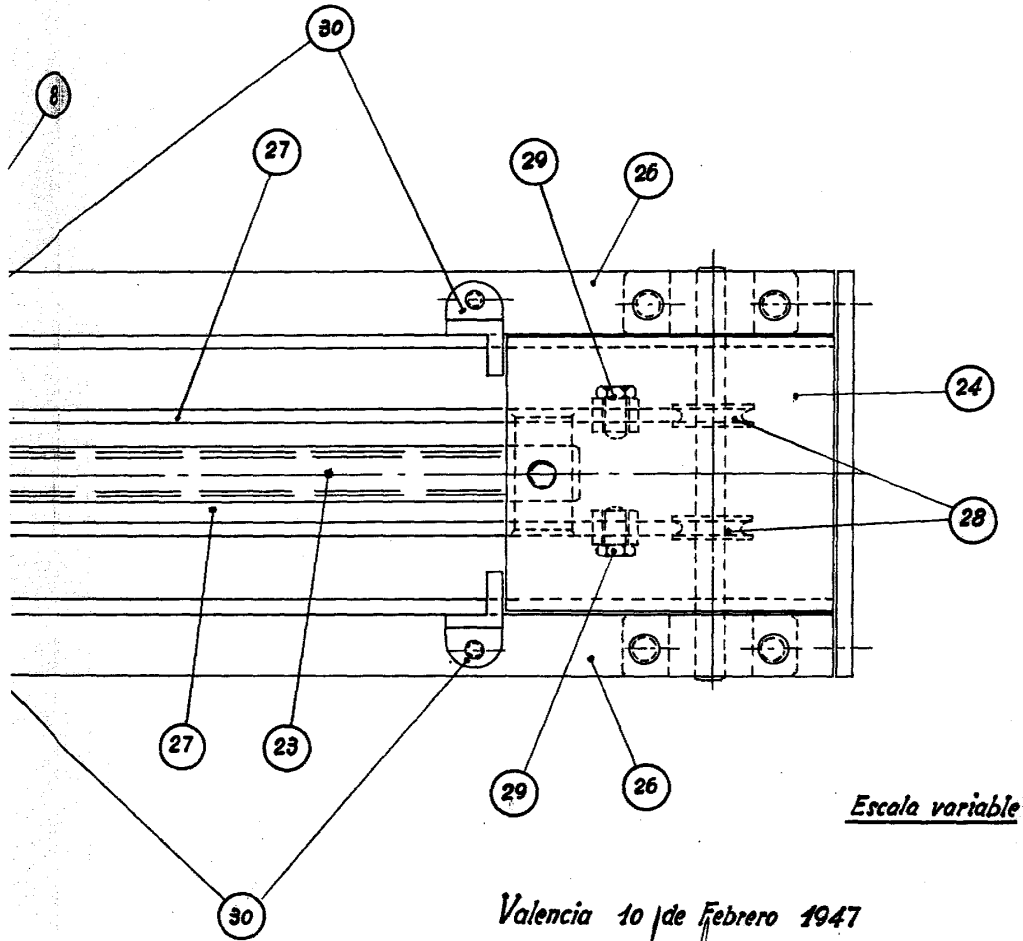


fig. 3

376804



Escala variable

Valencia 10 de Febrero 1947

P.A.  
*[Handwritten signature]*