

327386



327386

327386

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: Don ENRIQUE SUAY BALAGUER, de na-
cionalidad española,

RESIDENCIA: VALENCIA, calle Floresta, 11

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN
MAQUINAS DOSIFICADORAS DE MASA PANI
FICABLE"

INVENTOR: El solicitante.
gl/me.
Prioridad: Patente n.º del

327386



1 La invención a que se refiere la presente Memo-
ria constituye una novedad industrial con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de ex -
plotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo-
5 con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propie-
dad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refun-
dido publicado el 30 de abril de 1.930.

10 El objeto de la presente solicitud se refiere, -
como indica el enunciado a unos perfeccionamientos intro-
ducidos en máquinas dosificadoras de masa panificable. La
invención proporciona una máquina que permite dosificar ma-
sa panificable según un ciclo automático que comprende una
sucesión de operaciones ordenadas hacia un elevado índice-
de productividad en la industria de la panificación.

15 En tal sentido el invento consiste esencialmente
en constituir la máquina mediante la combinación de una tol-
va que lateralmente presenta un plano arqueado, con un tam-
bor rotativo oscilante dotado de una cavidad diametral en -
la que se desplaza un émbolo cuyo perímetro es tangente a -
20 la boca de salida de la tolva y a un plano lateral, de modo
que el movimiento del tambor obliga a la cavidad en que se
mueve el émbolo a adoptar distintas posiciones respecto de
la tolva en una de las cuales coincide totalmente con la -
boca de esta última recibiendo por aspiración del émbolo -
25 una dosis de masa, mientras que en otra posición la masa -
se dosifica exactamente al variar la posición del tambor y
quedar sometido el émbolo a un movimiento compresor de avan-
ce que devuelve a la tolva la masa sobrante.

30 Otro objeto del invento estriba en que el movi -
miento rotativo oscilante del tambor en la continuación de

327386

31



1 su ciclo de trabajo, cierra la comunicación de su cavidad
con la tolva, produciendo el cortado de la masa y expulsan-
do la masa dosificada bajo el avance del émbolo hasta enra-
sar con la superficie del antedicho tambor, en cuya posición
5 inicia el retroceso para comenzar un nuevo ciclo de trabajo
siendo barrida su superficie por el borde del plano lateral
a la tolva.

Una característica de los perfeccionamientos se -
basa en que el desplazamiento del émbolo en la cavidad del
10 tambor de la máquina se produce por medio de un órgano bas-
culante que actúa sobre el vástago del primero haciéndole
experimentar la carrera que produce el ciclo de aspiración
de masa cuando coincide con la boca de salida de la tolva,
estando dicho órgano basculante combinado con un patín en
15 arco articulado por su región central y respecto de un punto
sobre el cual oscila bajo la acción de un mando convencional
que modifica con carácter regulable la posición del patín-
con auxilio de un punto de apoyo excéntrico para esta últi-
mo.

20 Una importante característica de la máquina dosi-
ficadora consiste en que el patín en arco provoca la carrera
sustancial del émbolo que determina la dosificación de la ma-
sa al quedar liberado su vástago de la acción del órgano bas-
culante que lo desplaza, en función de ser deslizado sobre
25 dicho patín, después del ciclo de aspiración, por medio de
una biela que varia la posición del tambor accionada por -
excéntrica, quedando gobernada la dosificación de masa según
la posición potestativa que se transmite al patín mediante
el accionamiento del mando correspondiente.

30 De acuerdo con una ulterior característica de los

327386



1 perfeccionamientos la máquina comprende un espolvoreador de
harina acoplado a la salida de las porciones de masa, que
incluye una tolva provista de orificios eyectores sobre los
5 cuales incide un cepillo rotativo oscilante dotado de dis-
tintas magnitudes de oscilación, estando dicho cepillo accio-
nado ventajosamente por una biela que se articula a una ex-
céntrica conectada a la transmisión de una cinta transporta-
dora de porciones de masa, cuya biela tiene distintos pun-
tos de aplicación sobre una pletina radial del antedicho --
10 cepillo.

Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta
se ha confeccionado a título explicativo y sin carácter res-
trictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la presente
Memoria como un ejemplo de realización del objeto que nos -
15 ocupa.

La figura única representada corresponde a una vis-
ta en alzado de una máquina dosificadora de masa panifica-
ble obtenida según el invento. Como puede observarse la má-
quina se constituye mediante la combinación de una tolva -1-
20 receptora de masa panificable, que lateralmente presenta un
plano arqueado de referencia -2-, con un tambor rotativo -
oscilante -3- dotado de una cavidad diametral -4- en cuyo
interior se desplaza un émbolo -5- cuyo perímetro viene a -
ser tangente a la boca de salida -6- de la tolva -1- y a -
25 su plano lateral o teja -2-.

Según dicha disposición el movimiento del tambor -
-3- obliga a la cavidad -4- en que se mueve el émbolo a adop-
tar distintas posiciones respecto de la tolva -1-. En una de
estas posiciones el émbolo -5- coincide totalmente con la -
30 boca -6- de esta última recibiendo por aspiración una dosis

- 5 -
327386



1 de masa. En otra posición la masa se dosifica exactamente al variar la posición del tambor -3- y quedar sometido el émbolo -5- a un movimiento compresor de avance que devuelve a la tolva -1- la masa sobrante.

5 El movimiento rotativo oscilante del tambor -3- en la continuación de su ciclo de trabajo cierra la comunicación de su cavidad -4- con la tolva -1-. Entonces se produce el cortado de la masa y su expulsión bajo el avance del émbolo -5- hasta enrasar con la superficie de la tolva -3-, en cuya posición inicia el retroceso para comenzar un nuevo ciclo de trabajo siendo barrida su superficie por el
10 borde del plano o teja -2- lateral de la tolva.

Dichos movimientos de tambor -3- y émbolo -5- en la cavidad del primero se produce por medio de un órgano
15 basculante -7- accionado por una biela -8-, el cual actúa sobre el vástago -9- del propio émbolo -5- haciéndole experimentar la carrera que produce el ciclo de aspiración de masa cuando coincide con la boca de salida -6- de la tolva.

20 El órgano basculante -7- está combinado con un patín -10- en arco articulado por su región central -11- y respecto de un punto -12- sobre el cual oscila bajo la acción de un mando convencional -13- que modifica con carácter regulable la posición del patín -10- con auxilio de un punto de apoyo excéntrico -14- para este último. Ventajosamente el mando -13- modifica la posición del patín -10- -
25 comprendiendo un volante provisto de un piñón -15- que engrana en un sector dentado -16- articulado por -17- al cual se enlaza una biela -18- articulada al propio patín -10-.

30 Entretanto el patín -10- provoca la carrera del émbolo que determina la dosificación de la masa al quedar

- 6 -
327386



1 liberado su vástago -9- de la acción del órgano basculante
-7- que lo desplaza en función de ser deslizado sobre el pa-
tín -10- después del ciclo de aspiración, por medio de una
5 biela -19- que varia la posición del tambor -5- accionada
por la excéntrica -20-, quedando gobernada la dosificación
de masa según la posición potestativa que se transmite al
patín -10- mediante el accionamiento del mando correspon-
diente -13-.

10 La máquina comprende además un espolvoreador de -
harina acoplado a la salida de las porciones de masa, que -
incluye una tolva -21- provista de orificios eyectores -22-
sobre los cuales incide un cepillo rotativo oscilante -23-
dotado de distintas magnitudes de oscilación. Ventajosamen-
te dicho cepillo -23- es accionado por una biela -24- que -
15 se articula a una excéntrica -25- conectada a la transmisión
de una cinta transportadora -26- de porciones de masa, cuya
biela tiene distintos puntos de aplicación -27- sobre una -
pletina radial -28- del antedicho cepillo -23-.

20 El órgano motor de la máquina se referencia con -
-29- estando montado con facultad de desplazamiento sobre -
un husillo -30- accionado a través del volante -31-. Dicho
órgano motor comprende un variador de velocidad -32- que se
regula autónomamente por medio del desplazamiento del motor
-29-, estando conectado mediante la transmisión -32- a una
25 polea -33- que comporta un engrane -34- conectado a la ex-
céntrica -35- que produce el movimiento basculante del ór-
gano -7- a través de la biela -8-. En la propia polea -33-
existe montado un piñón en el cual se engrana la transmisión
-36- que pasando por el punto -37- acciona la transmisión
30 -38- de la cinta transportadora -26-.

327386



1 Esquemáticamente el funcionamiento de la máquina
se produce del siguiente modo: Estando la tolva -1- cargada
de masa panificable se produce la coincidencia del émbolo -
-5- con la boca de salida -6- de dicha tolva -1-. En este -
5 momento el órgano basculante -7- actúa sobre el vástago -9-
del émbolo y le obliga a experimentar la carrera de descen-
so que produce la aspiración de la masa. En dicha carrera de
descenso el vástago -9- del émbolo toma contacto con el pa-
tin -10- siendo deslizado sobre este último por el acciona-
10 miento de la biela -19- que varia la posición del tambor -
-3-, de modo que al deslizarse el vástago -9- por la parte
superior del patin -10- se produce la carrera de avance que
determina la expulsión de la masa sobre la cinta transporta-
dora -26- recibiendo la harina espolvoreadora de la tolva -
15 -21-.

 La dosificación de la masa queda gobernada por tan-
to de acuerdo con la posición relativa que en cada caso se
transmita al patin -10- habiéndose previsto incluso la po-
sibilidad de que parte de dicha masa sea devuelta a la tol-
va en casos determinados .
20

 Industrialmente considerada la realización de la
máquina descrita ofrece una serie de ventajas decisivas pues
to que de una parte su construcción resulta simplificada en
el aspecto fabril, y de otra su funcionamiento modifica las
25 condiciones generales de los procedimientos conocidos para
dosificar mecánicamente masa panificable en ciclo automáti-
co en órden a un mayor índice de producción.

 Hecha la descripción precedente es necesario aña-
dir que los detalles de realización de la idea expuesta pue-
den variar sin que por ello cambie la esencia de la invención
30

327386



1 que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

NOTA

5 En resumen: La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS DOSIFICADORAS DE MASA PANIFICABLE, que consisten esencialmente en constituir la máquina mediante la combinación de una tolva que lateralmente presenta un plano arqueado, con un tambor rotativo oscilante dotado de una cavidad diámetro -
15 tral en la que se desplaza un émbolo cuyo perímetro es tangente a la boca de salida de la tolva y a un plano lateral, de modo que el movimiento del tambor obliga a la cavidad en que se mueve el émbolo a adoptar distintas posiciones respecto de la tolva en una de las cuales coincide totalmente con la boca de esta última recibiendo por aspiración del émbolo una dosis de masa, mientras que en otra posición la masa se dosifica exactamente al variar la posición del tambor y quedar sometido el émbolo a un movimiento compresor
20 de avance que devuelve a la tolva la masa sobrante.

25 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicación primera caracterizados porque el movimiento rotativo oscilante del tambor en la continuación de su ciclo de trabajo, cierra la comunicación de su cavidad con la tolva produciendo el cortado de la masa y expulsando la masa dosificada bajo el avance del émbolo hasta enrasar con la superficie del antedicho tambor, en cuya posición inicia el retroceso para comenzar un nuevo ciclo de trabajo siendo barrida su superficie por el borde del plano lateral a la tolva.

30 3ª.- PERFECCIONAMIENTOS; según reivindicaciones -

327386



1 anteriores caracterizados porque el desplazamiento del émbolo en la cavidad del tambor de la máquina se produce por medio de un órgano basculante que actúa sobre el vástago -
5 del primero haciéndole experimentar la carrera que produce el ciclo de aspiración de masa cuando coincide con la boca de salida de la tolva, estando dicho órgano basculante combinado con un patín en arco articulado por su región central y respecto de un punto sobre el cual oscila bajo la acción de un mando convencional que modifica con carácter regulable la
10 posición del patín con auxilio de un punto de apoyo excéntrico para este último.

4ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicaciones anteriores caracterizados porque el patín en arco provoca la carrera sustancial del émbolo que determina la dosificación de la masa al quedar liberado su vástago de la acción del -
15 órgano basculante que lo desplaza, en función de ser deslizado sobre dicho patín, después del ciclo de aspiración por medio de una biela que varia la posición del tambor accionada por excéntrica, quedando gobernada la dosificación de masa según la posición potestativa que se transmite al patín -
20 mediante el accionamiento del mando correspondiente.

5ª.- PERFECCIONAMIENTOS; según reivindicaciones anteriores, de acuerdo con los cuales la máquina comprende un espolvoreador de harina acoplado a la salida de las porciones de masa, que incluye una tolva provista de orificios
25 eyectores sobre los cuales incide un cepillo rotativo oscilante dotado de distintas magnitudes de oscilación, estando dicho cepillo accionado ventajosamente por una biela que se articula a una excéntrica conectada a la transmisión de una cinta transportadora de porciones de masa, cuya biela -
30

10
327386



1

tiene distintos puntos de aplicación sobre una pletina radial del antedicho cepillo.

5

6ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS DOSIFICADORAS DE MASA PANIFICABLE".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

10

Madrid, 31 de Mayo de 1.966

BERNARDO UNGRIA

P.P.

15

20

25

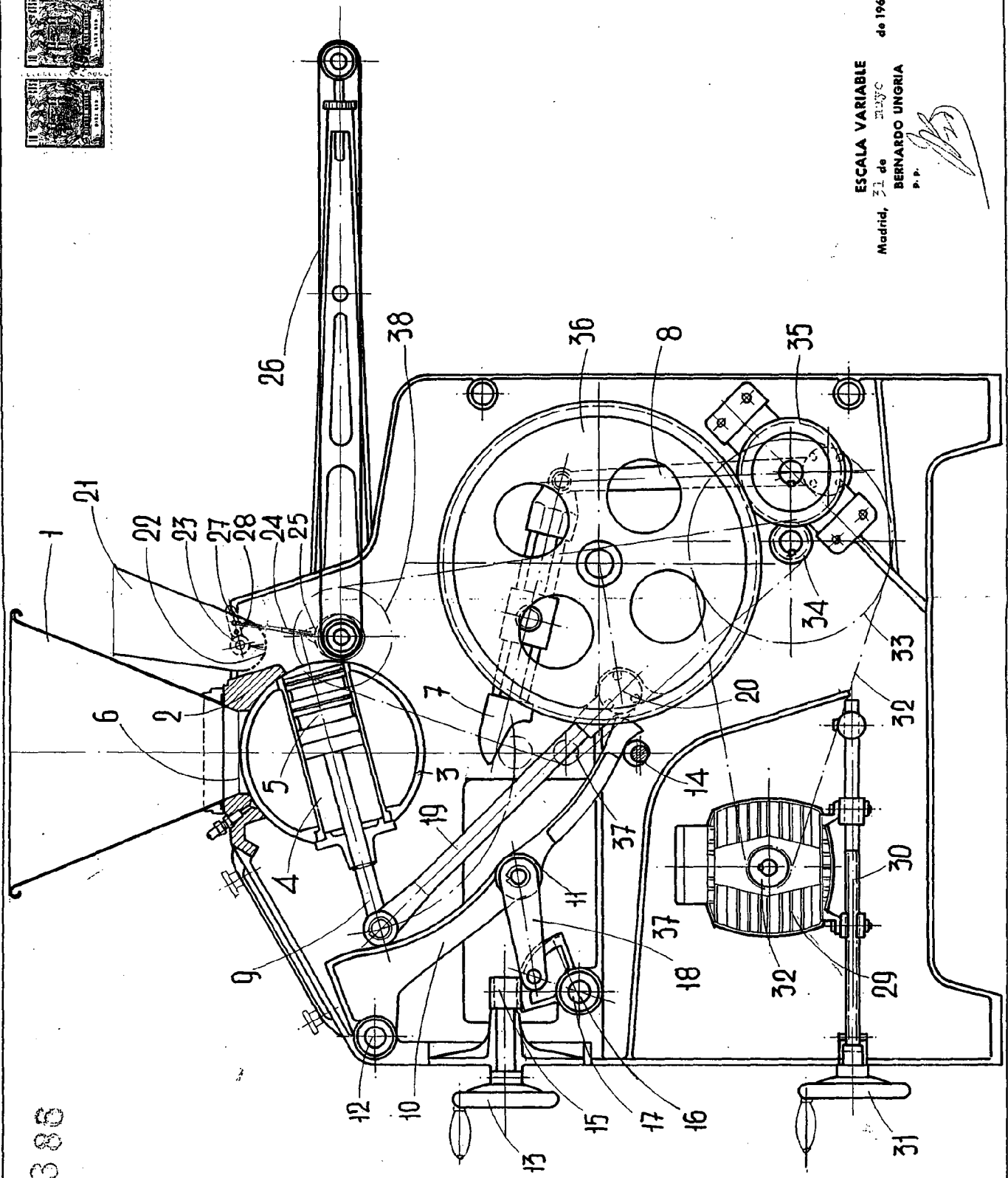
30

327388 hoja única



D. ENRIQUE SUAY BALAGUER

327388



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 21 de mayo de 1966
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.