



NE. 1965

308011

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "MAQUINA DIVISORA-PESADORA AUTOMATICA PARA MASAS PASTOSAS, EN PARTICULAR DE PANIFICACION", a favor de DON CESAR CROS ALTES y la razón social TURU, S.A., ambos de nacionalidad española, domiciliados respectivamente en BARCELONA, c/. San Isidro nº 4 y TARRASA (Barcelona), Avda. Abad Mercet, 87.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una nueva divisora automática, en la que la alimentación o llenado de las cavidades del tambor dosificador de que está provisto, se logra por medio de una pala de forma rectangular, con filo cortante en la extremidad que penetra en la masa, y con terminación en tubo por su otra extremidad, acoplada al eje cigüeñal que le da movimiento. Dicha pala se desliza a través de una escotadura rectangular practicada en el eje que le hace de punto de apoyo y de punto basculante, penetrando en sentido ascendente inclinado al interior de la tolva de masa por uno

5.

10.

303011

11 ENZ



de sus laterales y por consiguiente se introduce en el interior de la masa para seguidamente describir un arco en sentido descendente, obligando a una determinada cantidad de masa a depositarse en el interior del encaje de fondo móvil regulable del tambor dosificador, que presenta cara desde el momento en que la pala inicia su descenso hasta su punto máximo. Seguidamente la pala retrocede hasta su punto de partida para iniciar un nuevo ciclo para cada encaje o alojamiento del tambor dosificador.

5. El tambor dosificador rotativo situado debajo de la tolva de masa en comunicación directa con la misma, lleva en su periferia uno o varios alojamientos de fondo regulable; el fondo regulable o pistón, se desplaza desde la periferia del tambor hacia su centro por acción de un resorte de tracción o por medio mecánico hasta hacer tope con una leva de posición variable, en el momento en que coincide dicho encaje con el descenso de la pala de alimentación, con lo que se logra combinar el movimiento de absorción del pistón con el de acompañamiento de la masa por la pala, para un perfecto llenado del encaje del tambor rotativo sin excesivas presiones sobre la masa. En la terminación de la tolva que ajusta con la periferia del tambor dosificador, hay un saliente cortante que actuando a modo de rasera fija, corta la masa sobrante del encaje del tambor rotativo dosificador; esta porción de masa ya dosificada es expulsada por el pistón en la parte en que el cuerpo de la máquina no cubre la periferia de dicho tambor y va a caer en una cinta sin-fin transportadora dispuesta para recoger las porciones de masa ya divididas.

El movimiento de expulsión del pistón o pistones, se logra

306011



5. por medio de una excéntrica de perfil estudiado, para que mantenga los pistones al nivel de la periferia del tambor dosificador, desde que estos terminan de expulsar la masa hasta el preciso momento en que la pala de alimentación inicia su descenso para la nueva alimentación del encaje, y para que seguidamente una vez efectuada la carga del encaje, cortado el sobrante de masa, y el encaje esté fuera de la tolva de alimentación, impulsar de nuevo el pistón hasta la periferia del tambor dosificador.
10. Para mejor comprensión de la maquina objeto de esta patente, se acompaña a la presente memoria, dos hojas de dibujos, en los que a título de ejemplo se representa:
- La figura 1, una vista de la máquina con un corte frontal.
15. La figura 2 nos muestra el tambor dosificador rotativo graduado para la máxima capacidad de sus encajes o alojamientos.
- La figura 3, nos muestra el tambor dosificador rotativo graduado para menos capacidad de sus encajes.
20. La figura 4 representa un corte por A-B de la figura 1.
- La figura 5 representa el sistema de graduación del tope excéntrico que limita el retroceso del pistón.
25. La máquina en sí está constituida por una tolva o cámara 1 donde se deposita la masa; en la terminación de dicha



308011

11

- tolva 1 está situado el tambor dosificador rotativo 2 en cuya periferia lleva uno o varios encajes o alojamientos. En este caso concreto el 3 y 3¹ con sus correspondientes pistones 4 y 4¹, los cuales se desplazan desde la periferia
5. del tambor dosificador 2 hacia su centro por acción del resorte 17, y en el momento en que uno de los encajes 3 o 3¹ se ponen en comunicación directa con la tolva de masa 1, coincidiendo con el movimiento de retroceso del pistón 4 o 4¹ la pala 5 actuada por el eje cigüeñal rotativo 6 y
10. haciendo punto de apoyo en el eje basculante 7, describe un arco descendente empujando la masa hacia en encaje que en aquel momento presenta cara a la tolva 1 el cual se llena de masa con el movimiento conuinado de empuje de la pala 5 y el de absorción del pistón correspondiente al encaje
15. a llenar. La excéntrica de posición graduable 8 limita el recorrido de retroceso de los pistones 4 y 4¹ al hacer tope la carrilla 9 y 9¹ con la excéntrica 8; las carrillas 9 y 9¹ van montadas en sus correspondientes ejes y éstos fijados en el tubo de sus correspondientes pistones 4 y 4¹.
20. Una vez efectuada la carga de masa en el encaje correspondiente, la sobrante es cortada por la arista o cuchilla 12 al coincidir con la arista o borde del encaje con el movimiento de rotación del tambor dosificador 2. La expulsión de la masa se efectua por medio de los pistones 4 y 4¹ mon-
25. tados deslizantes en el eje guía 11 al tropezar las carrillas 9 y 9¹ con el perfil de la excéntrica 14 que obliga a dichos pistones 4 y 4¹ a desplazarse hasta la periferia del tambor dosificador 2 en cuya posición se mantiene hasta que se co-

308011

11



comunican de nuevo con el exterior de la tolva de masa 1 para empezar un nuevo ciclo de llenado.

5. La excéntrica 14 está fija en la cara interior de la tapa frontal 15 de la tolva de masa 1, centrada con el tambor dosificador 2; la excéntrica de tope 8 está fija al eje 18 éste situado fuera del centro del tambor rotativo 2. Dicho eje 18 atraviesa la excéntrica 14 y la tapa 15 con juego rotativo, y en la extremidad que sobresale de la tapa 15 lleva fijado el sector dentado 19 que engrana con el tornillo sin-fin 20 que puede ser accionado a mano por el volante 21 para cambiar la posición de la excéntrica de tope 8 y por lo tanto la capacidad de los encajes 3 y 3¹, la flecha indicadora de pesos 22 está fijada al sector dentado 19 y nos señala en el sector graduado 23 los diferentes pesos que podemos efectuar con la máquina.
- 10.
- 15.

Para dar más o menos paso a la masa en el interior de la tolva 1, hay el tabique 24 articulado en la bisagra 25 que se acerca más o menos a la pala 5, actuando en el volante 26 por la presión del resorte 27.

20. La invención dentro de su esencialidad puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo para la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba.

308011

11 ENC



N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones;

5. 1. Máquina divisora-pesadora automática para masas pastosas, en particular de panificación, caracterizada porque la alimentación o llenado de las cavidades del tambor rotativo dosificador de que está provista la máquina y que está situado debajo de la tolva de masa, se logra mediante una pala de forma rectangular, con terminación con filo cortante, que se introduce en sentido ascendente inclinado, en el interior de la tolva de masa, penetrando en la masa y seguidamente describe un arco descendente, empujando
10. la masa hacia el hueco o cavidad del tambor rotativo que en aquel instante le presenta cara, para luego retirarse del interior de la tolva de masa y situarse de nuevo a su punto
15. de partida para iniciar un nuevo ciclo, correspondiente para cada hueco o cavidad del tambor rotativo dosificador.

20. 2. Máquina divisora-pesadora automática según reivindicación 1ª, caracterizada además porque la pala de alimentación está montada por la parte opuesta al corte y fuera de la tolva de masa, en un cigüeñal rotativo que imprime movimiento de avance y retroceso a dicha pala a través de una escotadura practicada en el mismo eje, que sirve a la pala

308011

11 ENB



de punto de apoyo para su basculamiento radial.

5. Máquina divisora-pesadora automática según reivindicación 1 y 2, caracterizada además porque el eje que hace de guía y punto de apoyo giratorio a la pala de alimentación, está situado haciendo cierre ajustado en la escotadura practicada en el lateral de la tolva de masa por donde se introduce la pala de alimentación montado giratorio en sendos soportes extremos.
10. 4. Máquina divisora-pesadora automática según reivindicaciones 1 a 3 caracterizada además porque en el interior de la tolva de masa hay dispuesto un tabique o pared móvil regulable que se puede acercar o separar más o menos de la pala de alimentación, con el fin de aumentar o reducir el paso de la masa.
15. 5. Máquina divisora-pesadora automática según reivindicaciones 1 a 4 caracterizada además porque el tambor dosificador rotativo situado aproximadamente horizontal debajo de la tolva de masa, ajustando con la misma que cubre parte de su periferia y en comunicación directa con el interior de
20. la tolva de masa, lleva practicados en su periferia uno o varios encajes o alojamientos dentro de los cuales están alojados sus correspondientes émbolos o pistones, con desplazamiento radial desde la periferia del tambor, hasta su tope central graduable por acción de un resorte y desde su
25. tope central a la periferia por acción de una excéntrica fija que mantiene contacto con los pistones a través de su correspondiente carrilla situada en el tubo guía de cada piston;

308011



5. 6. Máquina divisora-pesadora automática según reivindicaciones 1 a 5 caracterizada además porque los pistones están unidos entre sí deslizantes en un eje común cuyas extremidades penetran en los correspondientes tubos de dichos pistones, permitiéndoles su desplazamiento radial y guiándoles al mismo tiempo.

10. 7. Máquina divisora-pesadora automática según reivindicaciones 1 a 6, caracterizada además porque el movimiento descendente de los pistones hacia el centro del tambor está combinado con el radial descendente de la pala con lo que se logra una alimentación de doble efecto, el de empuje de la pala y el de absorción del pistón al ser atraído éste hacia el centro del tambor dosificador rotativo, por acción de un resorte, en el momento en que la carrilla del pistón termina el recorrido circular uniforme de la excéntrica fija, que mantiene al pistón a nivel de la periferia del tambor dosificador, desde que el pistón terminó la expulsión de la porción de masa ya dosificada, hasta que éste se comunica de nuevo con el interior de la tolva de masa.

15.

20. 8. Máquina divisora-pesadora, automática según las reivindicaciones 1 a 7, que se caracteriza además porque, se puede variar el recorrido del pistón o pistones y por lo tanto la capacidad de su alojamiento, por medio de una excéntrica tope de posición variable graduable desde el exterior de la máquina manipulando en un volante solidario a un eje vis sin fin que engrana con un sector dentado, éste fijo

25. al eje de la excéntrica de tope.



308011

11 ENE

9. Máquina divisora-pesadora automática para masas pastosas en particular de panificación.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de su caras, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 11 ENE 1965

p.a.

D. G. G.

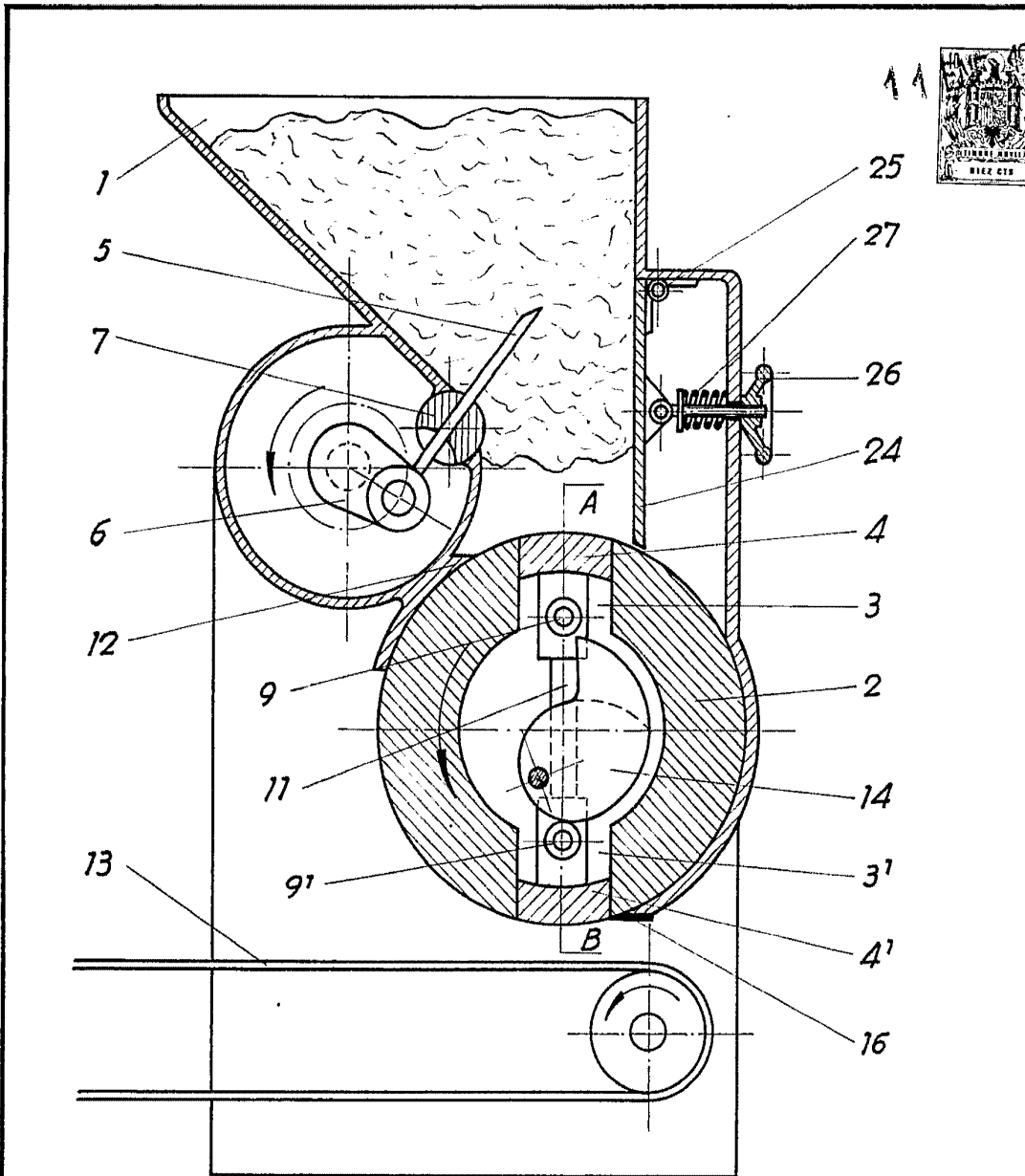


Fig. 1

Madrid, 11 ENE 1965

Jaime Isern

P.P.

[Handwritten signature]

Escala variable.



Fig. 2

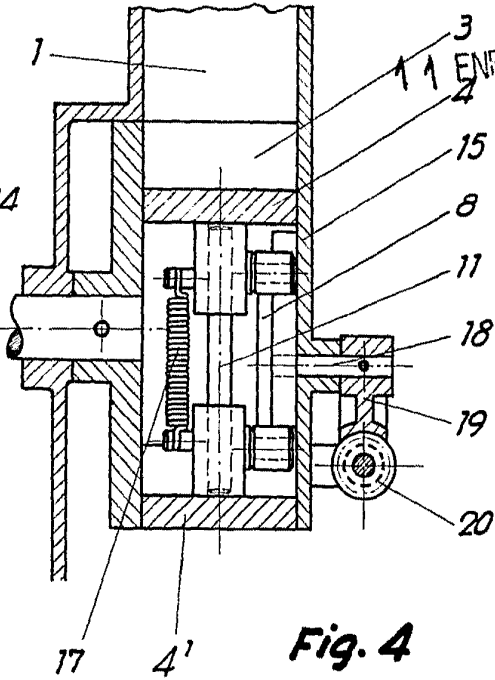
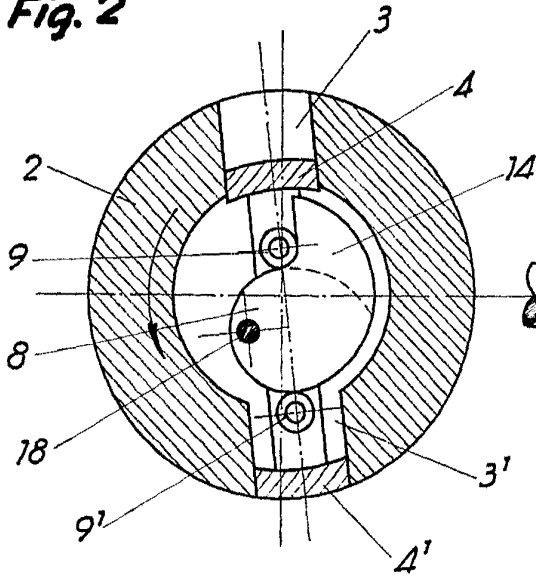


Fig. 4

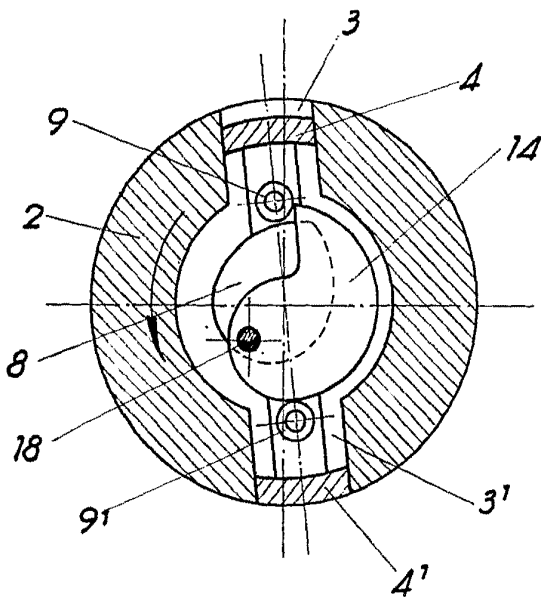


Fig. 3

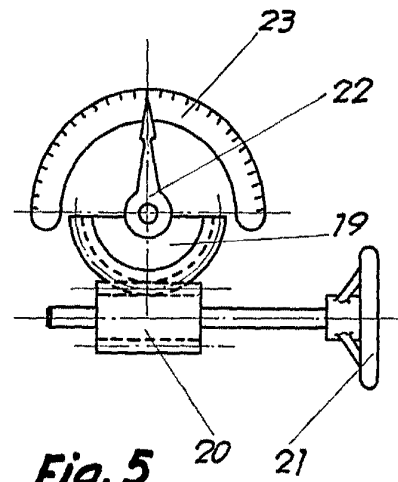


Fig. 5

Madrid, 11 ENE 1965

Jaime Isern

P.P.

Escala variable