

JE/

118731



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

a favor de

JACK VIKRUSS MASON - domiciliado en CHEARLE HULME (Cheshire,
Inglaterra)

por

"Máquina perfeccionada para dividir masa en porciones variables".

----:----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a.

Esta invención se refiere a una máquina perfeccionada para dividir masa en porciones variables en la cual las características principales consiste en que puede variarse el tamaño
5 de la porción de masa deseada, y a un tipo de máquina provista de un elemento receptor en el cual pueden alimentarse a intervalos previamente establecidos dos porciones o piezas de masa, una de las cuales está obligada a actuar sobre un órgano de modo que en combinación con dicho órgano la masa actúa de piston
10 o de expulsor para hacer salir la otra porción o pieza de masa, todo ello en combinación con el mecanismo alimentador de la masa.



En la práctica de esta invención se emplea un rodillo alimentador rugoso o aspero para la masa dispuesto en el interior de un recipiente para la misma y dicho rodillo está dispuesto para girar en un plano horizontal.

5 Montado en la armazón del aparato y por debajo del rodillo alimentador se encuentra un tambor capaz de girar.

Dentro de dicho tambor y en ángulo recto con el eje del mismo se encuentra un pistón en dos piezas capaz de ser ajustado por medio de un engranaje conico o de otra clase que pueda hacer
10 girar total o parcialmente una pieza roscada dispuesta entre las partes que forman el pistón; puede utilizarse ruedas conicas accionadas por ejemplo por medio de un volante conveniente desde la parte externa de la máquina.

El tambor giratorio antes citado recibe de preferencia
15 su movimiento por medio de una transmisión de rueda y cadena, accionada preferiblemente por el árbol que sostiene el rodillo alimentador de la masa.

Pueden emplearse topes y clavijas de retención convenientes accionados por resortes para retener las diferentes
20 partes del mecanismo en sus respectivas posiciones y un mecanismo rascador conveniente para separar la masa en el punto de salida y puede emplearse otro rascador limpiador para el rodillo alimentador.

Los extremos del pistón en dos piezas antes citado no
25 son concéntricos con el tambor giratorio cuando el pistón se encuentra en las posiciones externas de su carrera sino que presentan forma de leva quedando los bordes de guía de la periferia del pistón al mismo nivel que la superficie del tambor y los bordes siguientes del pistón a una determinada distancia hacia
30 fuera.

En contacto preferiblemente con el tambor se encuentra



un rodillo loco y articulado sobre el mismo y en su centro se encuentra una cuchilla rascadora empujada contra dicho tambor por medio de un resorte.

Es preferible que el rodillo alimentador de masa y el
5 tambor giren ambos en la misma dirección y de una manera continua dando por ejemplo media vuelta el tambor y tres vueltas completas el rodillo alimentador por cada pieza o porción de masa descargada de la máquina.

En la construcción de la máquina se ha procurado que
10 sus piezas puedan desmontarse fácilmente para proceder a su limpieza lo que en una máquina de esta naturaleza es de la máxima importancia.

En los planos adjuntos se representa una forma de ejecución del objeto de esta patente.

15 La figura 1 representa una sección en alzado de la máquina.

La figura 2 es una sección en alzado en ángulo recto con la de la figura 1.

En la figura 1 se representa el tambor como habiendo
20 girado parcialmente, habiéndose llenado de masa la cavidad del mismo y el pistón contenido en dicha cavidad será ahora accionado para empujar hacia fuera de la cavidad todo exceso de masa, con lo cual al continuar girando el tambor en sentido contrario al de las agujas de un reloj el exceso de masa es cortado o separado en el punto -e¹- del interior de la cámara -e-.

Refiriéndonos a los planos -a- es el recipiente para la
masa, montado convenientemente en la armazón de la máquina prácticamente en la forma representada. En el extremo inferior del
receptáculo -a- se encuentra un rodillo alimentador -b- cuya
30 periferia puede ser áspera o lisa. Este rodillo sirve para alimentar la masa a las piezas necesarias. Por debajo de este rodi-



llo alimentador -b- se encuentra un tambor -c- con una cavidad -c¹- en la que se encuentra un piston -d- dividido en su longitud practicamente tal como se representa estando provisto de las superficies de leva -d¹- y -d²-. Este tambor -c- está contenido en la armazón -e- de la máquina.

Convenientemente montado en dicha armazón y adyacente a la superficie de leva del piston -d- se encuentra un rodillo θf - y un rascador -g-.

Montado en la parte interna de la armazón -e- se encuentra otro rascador -h- y por debajo del tambor -c- puede montarse una correa transportadora -k-.

El rodillo alimentador -b- recibe en el ejemplo representado un movimiento de giro por medio de las poleas fija y loca -l- y -m- montadas en un arbol que atraviesa la máquina tal como se representa y sobre el cual está montado el rodillo alimentar -b- que gira con dicho arbol. En el extremo del árbol opuesto a las poleas -l- y -m-, en el ejemplo representado, se encuentra una rueda dentada -n- véase figura 1 que engrana con otra rueda dentada -n¹- figura 2, que a su vez engrana con la rueda dentada -o- fija a un saliente -c²- del tambor -c- de modo que se comunica el movimiento de rotación al tambor y además la rueda -o- puede engranar con la rueda dentada -p- convenientemente montada en un árbol para accionar el transportador -k-. En lugar de las poleas fija y loca y la transmisión de engranajes la máquina puede ser accionada directamente por un motor y una transmisión de cadena o en otra forma.

El piston -d- en el ejemplo representado está dividido en dos porciones y es ajustable, estando constituida la disposición de ajuste por dos ruedas conicas -r- un árbol de accionamiento -s- y un volante -t-. La porción superior del piston está roscada internamente para recibir un vástago roscado -r¹- mien-



tras que la porción inferior no está roscada. Se comprende por tanto que cuando se hace girar el volante -t- comunicando un movimiento de rotación al arbol -s-, el vástago roscado -r¹- gira y hace que la porción superior del piston suba o baje según el sentido de giro comunicado al arbol -s-.

Esta variación del piston sirve para regular a voluntad el peso de la porción de masa suministrada por la máquina. El piston -d- no puede girar estando sus movimientos limitados al de subida y bajada, por medio de la espiga de guía -u- y la ranura -u¹- del piston -d-. De una manera analoga el arbol -s- puede moverse sincronicamente con el piston -d- en la ranura -x- de un saliente del tambor.

Al funcionar la máquina se coloca la masa en la tolva y una cierta cantidad de masa es alimentada por el rodillo alimentador a la cavidad del tambor, este gira y todo exceso de masa es empujado de nuevo hacia la totalidad de la masa por el movimiento de deslizamiento del piston en dicha cavidad. Cuando el tambor ha girado lo suficiente la masa contenida en un extremo del piston es empujada desde el otro extremo por la masa que entra y que al ponerse en contacto con el piston lo empuja en la cavidad, la masa expulsada puede ser recibida en el transportador que la conduce donde se quiera.

En las figuras 1 y 2 se ha representado un tambor con un cilindro y un piston. Pueden emplearse tambores con mas de un cilindro y los correspondientes pistones y estos cilindros pueden disponerse en forma conveniente en el tambor, asi como los pistones y engranajes para ellos a fin de que cooperen en el trabajo deseado.

Aun cuando se describe y representa una máquina que satisface al objeto de esta invención pueda introducirse en ella diversas modificaciones conservándose sin embargo las



características descritas.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 5 1) Máquina para dividir masa en la cual una pieza o porción de masa actúa de expulsor para otra pieza o porción de masa en combinación con un solo pistón para el objeto citado.
- 10 2) Máquina para dividir masa según la reivindicación 1 en la cual el pistón puede ser variado de tamaño para el objeto citado.
- 15 3) Máquina para dividir masa según las reivindicaciones 1 y 2 comprendiendo un órgano giratorio receptor de la masa y un pistón con sus extremos superior e inferior en forma de leva de manera que su borde de guía en cada extremo está a nivel de la periferia del tambor mientras que el borde siguiente del pistón sobresale una determinada distancia tal como se ha descrito.
- 20 4) Máquina para dividir masa comprendiendo medios para recibir la masa, un receptáculo fijo para la masa un miembro giratorio alimentador de la masa, un miembro giratorio receptor de la masa y un pistón de una pieza o regulable de dos piezas que opera en el interior de dicho miembro giratorio receptor de la masa tal como se ha descrito.
- 25 5) Máquina para dividir masa del tipo descrito y reivindicado en la cual el rodillo giratorio alimentador y el miembro giratorio receptor de la masa giran continuamente en el mismo sentido dando el miembro receptor de la masa aproximadamente media vuelta mientras el rodillo alimentador da tres vueltas aproximadamente por cada pieza o porción de masa descargada de la máquina tal como se ha descrito.
- 30 6) Máquina para dividir masa según se reivindica comprendiendo un miembro giratorio receptor de la masa provisto de



un piston deslizable en él con superficies extremas en forma de leva dispuestas para ponerse en contacto con un rodillo con lo cual el piston es accionado desliziéndose y expulsando el exceso de masa de dicho miembro receptor de masa hacia la totalidad de la masa alimentada, tal como se ha descrito.

7) Máquina para dividir masa según la reivindicación 6 en la cual el piston citado está partido y es ajustable tal como se ha descrito.

8) Máquina para dividir masa según la reivindicación 1 comprendiendo un miembro giratorio receptor de masa provisto de un piston deslizable en él, tal como se ha descrito.

9) Máquina para dividir masa según la reivindicación 2 comprendiendo un miembro giratorio receptor de masa con un piston variable deslizable en él tal como se ha descrito.

10) Máquina para dividir masa según las reivindicaciones 1, 2 y 8 presentando en combinación un receptaculo para la masa y un rodillo alimentador tal como se ha descrito.

11) Máquina para dividir masa según las reivindicaciones 2 y 8 presentando en combinación un receptáculo para la masa y un rodillo alimentador tal como se ha descrito.

12) Máquina para dividir masa según las reivindicaciones 1, 2, 7 y 8 presentando en combinación un receptaculo para la masa y un rodillo alimentador áspero o rugoso tal como se ha descrito.

13) Máquina para dividir masa según se reivindica comprendiendo un receptaculo para la masa y un piston partido y ajustable con las características citadas en la reivindicación 3.

14) Máquina para dividir masa según la reivindicación 4 comprendiendo medios para accionar dicho miembro giratorio alimentador de masa y medios para accionar dicho miembro giratorio receptor de masa tal como se ha descrito.



15) Máquina para dividir masa según la reivindicación 12 comprendiendo medios para accionar el miembro giratorio alimentador de masa, medios para accionar el miembro giratorio receptor de masa y medios para ajustar el pistón partido según se ha descrito.

16) Máquina para dividir masa según se reivindica, comprendiendo la aplicación de un rascador al miembro giratorio receptor de masa así como al rodillo alimentador de masa y la disposición y construcción de la máquina de modo que la limpieza necesaria de sus piezas pueda efectuarse sencillamente y sin indebidas pérdidas de tiempo tal como se ha descrito.

17) Máquina para dividir masa según se reivindica presentando en combinación con ella un transportador (o correa) para la masa a medida que es descargada de la máquina.

18) Máquina para dividir masa según se reivindica en la cual el pistón no puede girar en el miembro giratorio receptor de la masa, tal como se describe.

19) Máquina perfeccionada para dividir masa en porciones variables.

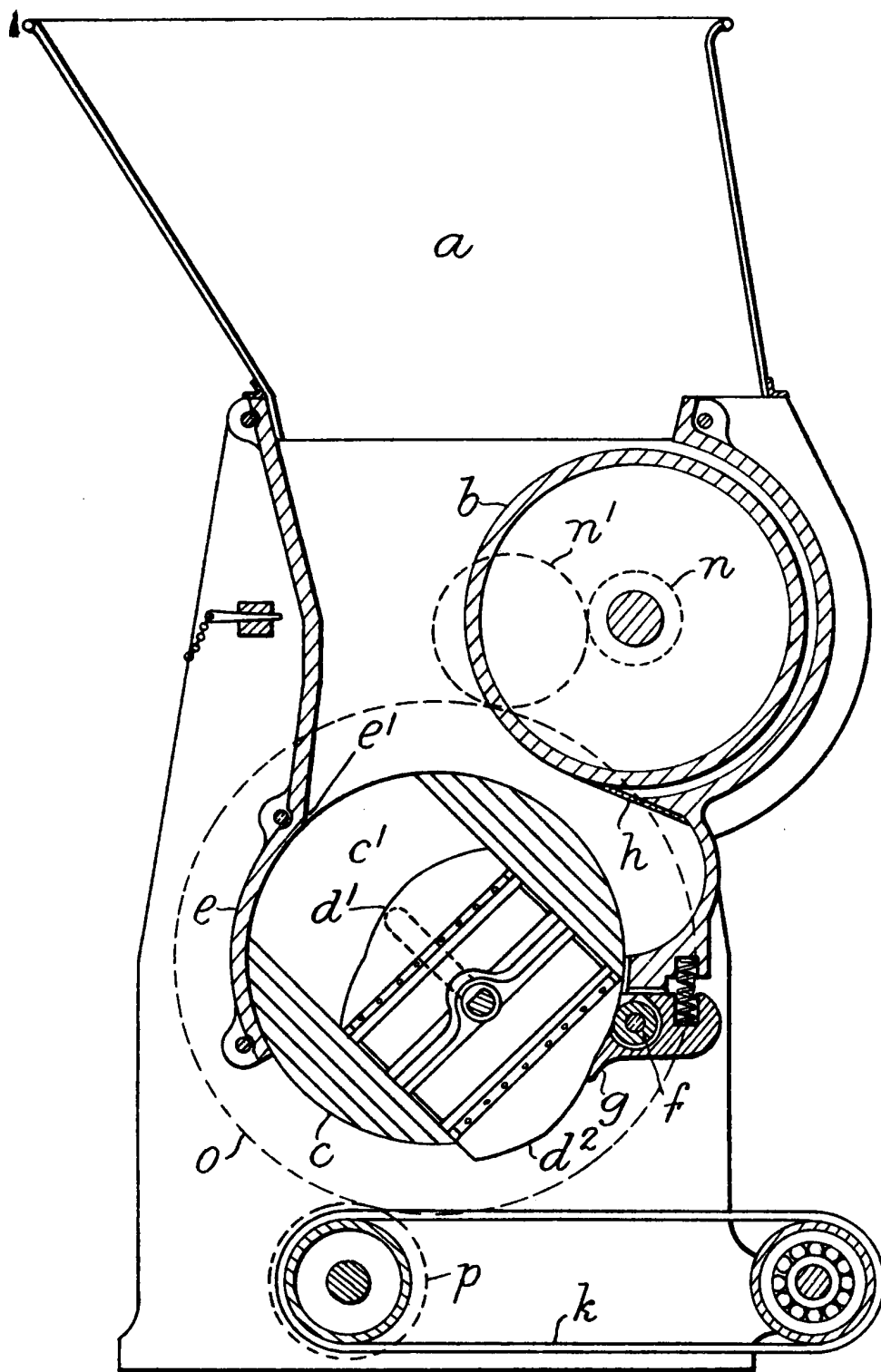
Barcelona, 18 de Junio de 1930.

P. A.

Ortiz y Linares S. de C. Lda.



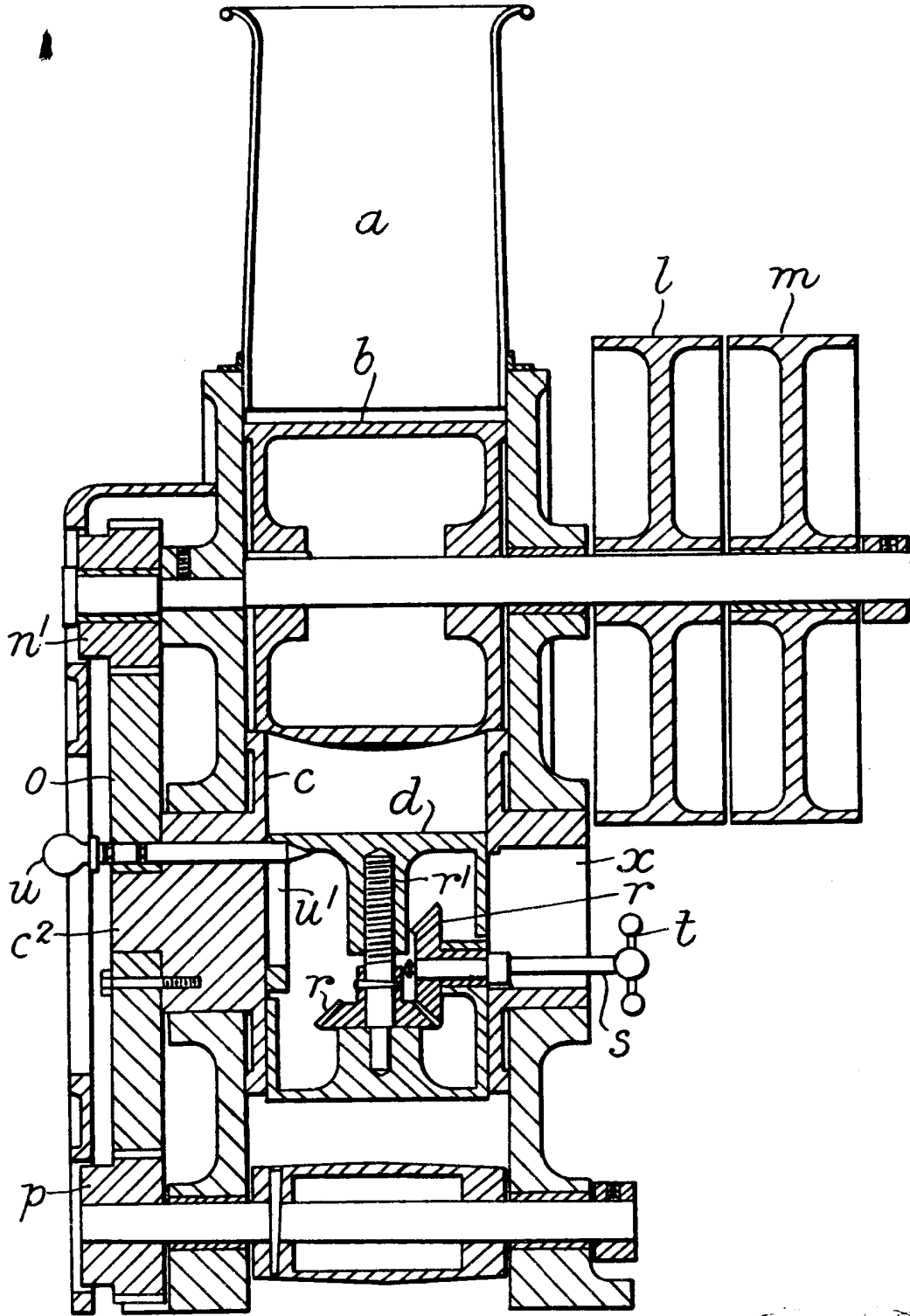
FIG. 1.



Antonio...



FIG. 2.



Manuel de la Cruz