



EB. 1965

322983

PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

por "UNA AMASADORA AUTOMÁTICA, BASCULANTE, DOTADA DE AGITADOR DE TURBULENCIA", a favor de D. Pedro PRAT Buxeda, de nacionalidad española, domiciliado en SABADELL (Barcelona). Bruch, 160 a 174.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a una amasadora que posee un agitador de turbulencia y cuyo funcionamiento es automático, aportando por lo tanto importantes ventajas funcionales y constructivas con respecto a las máquinas de tipo

5. conocido.

La máquina objeto de la presente Patente permite maniobras más rápidas en cuanto a la carga y descarga de la masa y asimismo evita de un modo absoluto el esfuerzo manual en maniobra de la máquina, reduciéndose por lo tanto la proporción de la mano de obra necesaria para el accionamiento usual de dicho tipo de máquinas. Es por ello que la máquina objeto de la presente Patente constituye una innovación ventajosa, al permitir el amasado de masa de pan con gran turbulencia, lo que redunda en una mayor rapidez y permite la carga y descarga de la máquina de un modo totalmente automático, bastando para ello pulsar un botón de

10.
15.

puesta en marcha de la propia máquina.



1966

- 2 - 322983

De un modo esencial, la máquina objeto de la presente Patente comporta una bancada basculante sobre un eje horizontal determinado por sendos cojinetes en el armazón fijo de la propia máquina y llevando montada dicha bancada, una cubeta mezcladora

5. en cuyo interior y accionados desde la parte baja, quedan montados los dispositivos agitadores de turbulencia, a través de la cámara hueca determinada en la propia bancada basculante.

La bancada posee por lo tanto una estructura de góndola, en la cual es característica la existencia de gorriones extremos coaxiales entre sí y situados a mayor altura que la cara en

10. que están fijadas la cubeta y el motor de accionamiento.

El carácter del funcionamiento automático de la máquina se consigue por medio de un motor de accionamiento que a través de un reductor de tornillo sin fin y corona helicoidal acciona

15. un segundo tornillo sin fin montado en el armazón fijo de la máquina, el cual acciona un sector de corona helicoidal montada en la prolongación de uno de los gorriones extremos de la bancada, permitiendo por lo tanto la basculación mecanizada de la bancada, desde una posición de funcionamiento, a una posición de descarga.

20. Para que el funcionamiento de la máquina sea completamente automático, se recurre a la disposición de sendos topes de final de carrera, en los cuales establece contacto o bien la corona helicoidal asociada a la bancada basculante, o bien otros elementos rígidos fijados a dicha corona o a la bancada, de modo que al llegar

25. a la posición de servicio, en la carrera ascendente de la cubeta, tiene lugar el paro y detención de la cubeta en dicha posición, y asimismo, cuando tiene lugar el desplazamiento de la cubeta en giro hacia la posición de descarga, tiene lugar asimismo la detención de la cubeta, cuando se alcanza la posición prevista para la

30. descarga.

Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejem-



FEB. 1966.

- 3 -

322983

plo, un dibujo explicativo de la amasadora automática objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una vista en alzado lateral de la amasadora, mostrando el dispositivo de accionamiento automático de la máquina.

La figura 2 es una vista en alzado frontal de la propia máquina, con sección de la bancada hueca y sección parcial de la cubeta.

La figura 3 es una vista en planta de la propia máquina, mostrando la constitución interior de la cubeta amasadora.

Tal como se representa en las figuras, es esencial en la máquina objeto de la presente Patente la disposición de una bancada basculante -1- dotada de gorriones extremos -2- y -3- coaxiales entre sí y situados a una altura mayor que la cara superior -4- de la propia bancada, de modo que los elementos montados sobre la misma quedan en una posición tal que es posible equilibrar fácilmente la bancada basculante dicha. El giro de la bancada se hace sobre los cojinetes -5- y -6- de los testeros -7- y -8- del armazón fijo de la amasadora, el cual comporta además una base inferior de sustentación -9-.

El accionamiento de la bancada -1- en basculación se consigue por medio de un conjunto constituido por un motor eléctrico -10-, del tipo de brida, montado lateralmente en el testero -8- del armazón y que acciona por medio de un sistema de tornillo sin fin -11- y corona helicoidal -12-, un tornillo sin fin -13- montado en el testero -8- y que está engranado con un sector de corona helicoidal -14- montado en una prolongación del gorrón -3- de la bancada basculante. De este modo, el motor eléctrico -10-, una vez que es puesto en funcionamiento, es capaz de provocar la basculación de la bancada -1- desde una posición de servicio a una posición de descarga y viceversa.



B. 1966

- 4 -

322983

Para que el carácter automático del funcionamiento de la máquina sea más acentuado, se disponen sendos topes de final de carrera -15- y -16-, los cuales son accionados bien sea directamente por la corona helicoidal -14- o bien por elementos rígidos asociados con la misma, de modo que cuando la bancada en su basculación ha alcanzado una posición extrema que corresponde a la posición de servicio de la cubeta amasadora -17-, se para el motor y se detiene la cubeta en dicha posición, mientras que cuando dicha bancada gira en sentido de descarga, tiene lugar igualmente su paro cuando se alcanza la posición que corresponde a la descarga de dicha cubeta -17-.

El amasado tiene lugar en dicha cubeta -17-, la cual está fijada en la cara superior -4- de la bancada basculante -1-, recibiendo desde la parte baja los medios de accionamiento integrados por un eje motriz -31- impulsado por medio de las correas -32-, desde un motor eléctrico -18-, con brida, montado en la cara superior -4- de la bancada -1-.

La cubeta -17- queda dotada de un elemento agitador que confiere elevada turbulencia a la masa de pan dispuesta en la misma, comportando, figura 3, una serie de tres brazos -19-, -20- y -21-, coplanarios y dotados de extremos -22-, -23- y -24- doblados en ángulo recto y poseyendo asimismo en zonas intermedias, otros salientes en ángulo recto -25-, -26- y -27-, quedando separados dichos brazos en 120° , lo cual confiere una estructura de simetría radial al conjunto. Dichos brazos son solidarios de un elemento central -28-, el cual está montado en el extremo superior del eje motriz -31-, siendo recambiable, a efectos de que se puedan montar diferentes acoplamientos agitadores de la masa en dicho eje motriz. En la realización mostrada, dicho elemento -28- posee unos cortos brazos -29- en disposición oblicua, sobre su superficie exterior.



El amasado de la masa de pan se complementa con la disposición de varias piezas -30- en la superficie interna de la cubeta -17- y en disposición oblicua, cuyo funcionamiento es complementario del sistema agitador de brazos.

5. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la amasadora descrita, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

10. 1.- Una amasadora automática, basculante, dotada de agitador de turbulencia, caracterizada por comportar una bancada en forma de góndola, hueca y dotada de gorriones extremos concéntricos entre sí y situados a mayor altura que la cara superior de la bancada, quedando montada entre los dos testeros del armazón fijo de la
15. máquina, fijados a la base de la misma y posibilitando el giro de la bancada sobre los cojinetes de dichos testeros, recibiendo dicha bancada en su cara superior, la cubeta de amasado, la cual recibe un sistema rotativo interno, accionado desde su parte baja en la que se encuentra asimismo el motor de impulsión del con-
20. junto.
- 2.- La propia amasadora según la reivindicación 1, caracterizada porque el accionamiento del eje motriz del sistema agitador de la cubeta se hace por el interior hueco de la bancada basculante, comportando un sistema de correas y poleas montadas en los ejes
25. respectivos del motor y el eje motriz de la cubeta, el cual atraviesa la base inferior de la misma y comporta un sistema agitador de turbulencia recambiable.
- 3.- La propia amasadora según la reivindicación 2, caracterizada porque el sistema agitador de turbulencia está constituido por
30. tres brazos coplanarios y separados de 120° cuyos extremos están doblados en ángulo recto y que en sus zonas intermedias presentan



FEB. 1966

322983

- 6 -

otros salientes asimismo en ángulo recto, complementándose con salientes del núcleo central de fijación al eje motriz, dispuestos de forma oblicua y asimismo, con piezas montadas en la cara interna de la cubeta y dispuestas helicoidalmente.

5. 4.- La propia amasadora según la reivindicación 1, caracterizada porque el accionamiento de la bancada en forma de góndola se consigue por un sistema de motor y reductor de tornillo sin fin y corona helicoidal, el cual acciona un segundo tornillo sin fin engranado a un sector de corona helicoidal montado en una prolongación en uno de los gorriones de giro horizontal de la bancada basculante, permitiendo su desplazamiento y giro de la bancada desde la posición de servicio a la de descarga y viceversa, de un modo automático.
- 10.
- 5.- La propia amasadora según la reivindicación 4, caracterizada por la disposición de sendos topes de fin de carrera accionables por medio de órganos rígidos asociados al sector de corona helicoidal montado en el eje de giro de la góndola, correspondiendo uno de dichos topes de fin de carrera, al paro de la bancada para la posición de servicio de la cubeta y el otro, al paro de la propia
- 15.
20. bancada en la posición correspondiente a la descarga de dicha cubeta.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

25. 6.- "UNA AMASADORA AUTOMATICA, BASCULANTE, DOTADA DE AGITADOR DE TURBULENCIA".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la mis-



EB. 1966

- 7 -

322983

ma.

Barcelona, 25 FEB. 1966

P.A. de D. Pedró PRAT Buxada,

MA

322983

D. PEDRO PRAT BUXEDA
322983

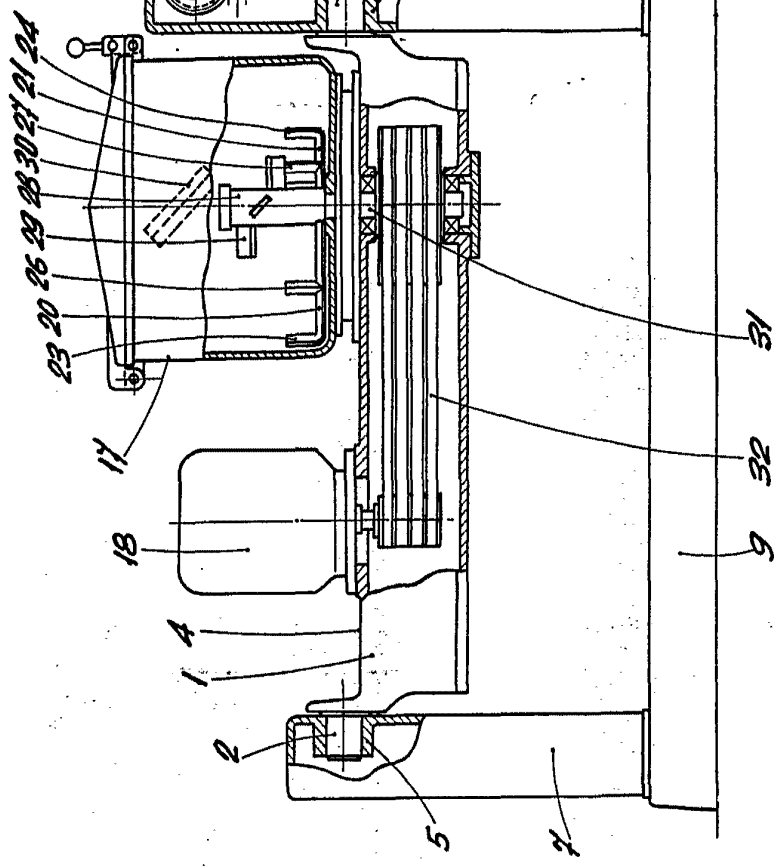


FIG. 2

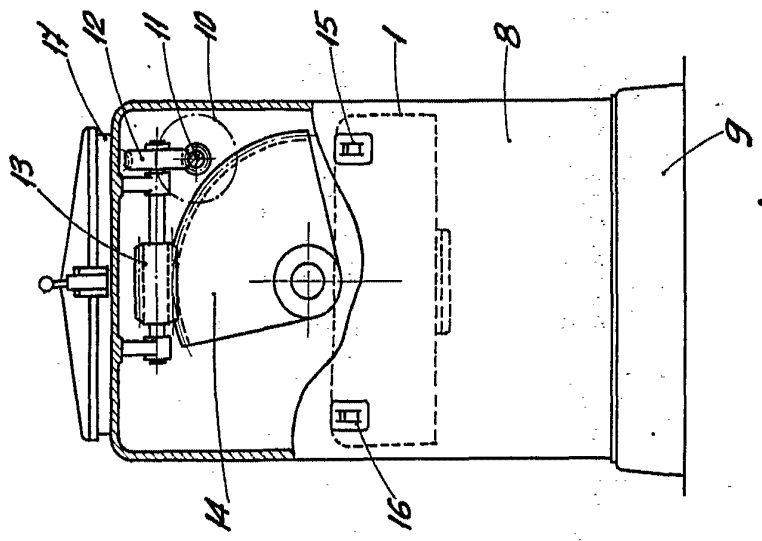


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

322983

322983

HOJA ÚNICA

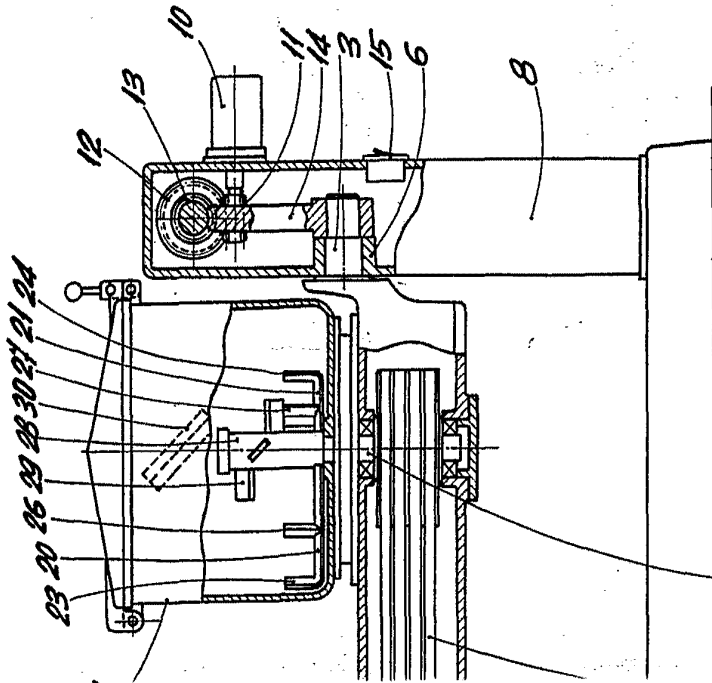


Fig. 2

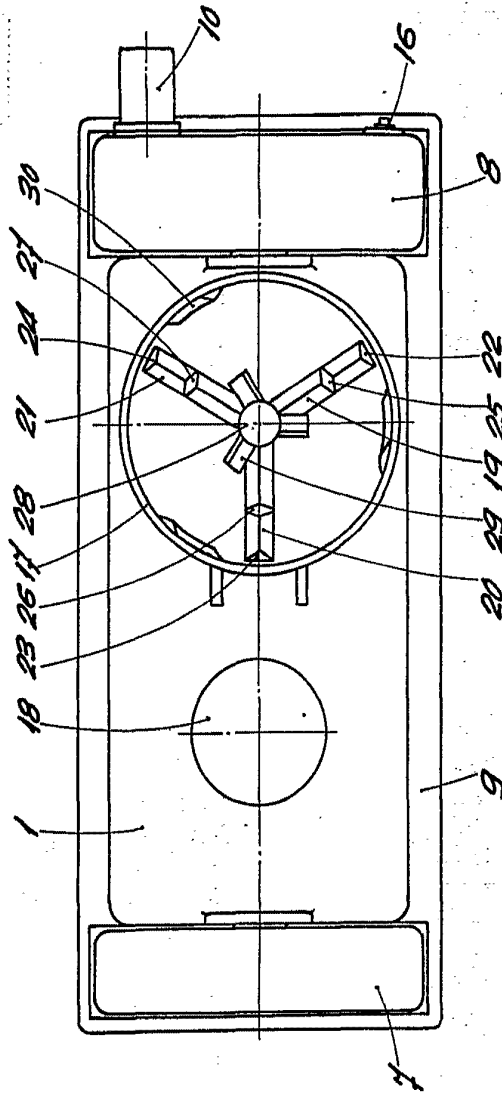


Fig. 3

BARCELONA,
P.A.

5 FEB 1966

[Handwritten signature]

D. PEDRO PRAT BUXEDA

322983

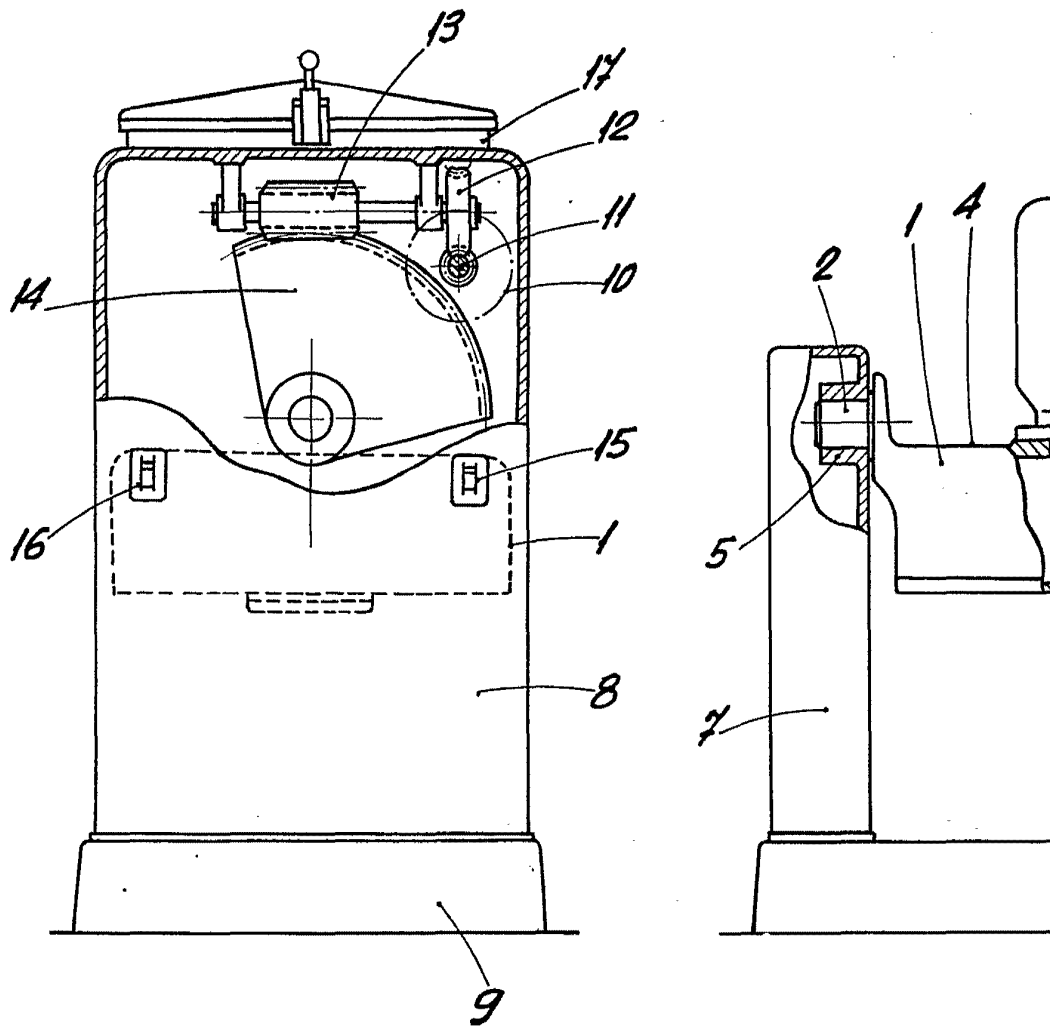
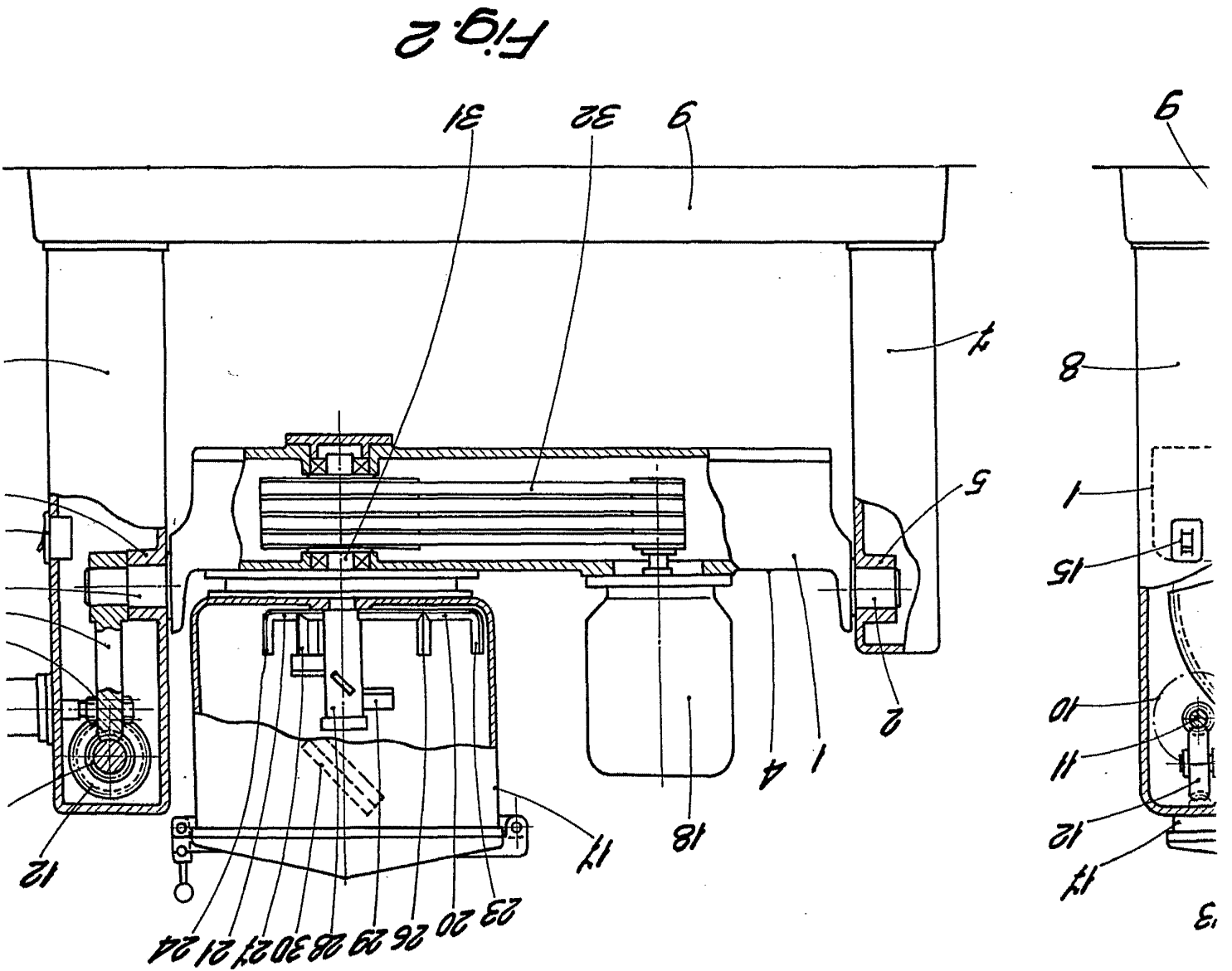


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

322983



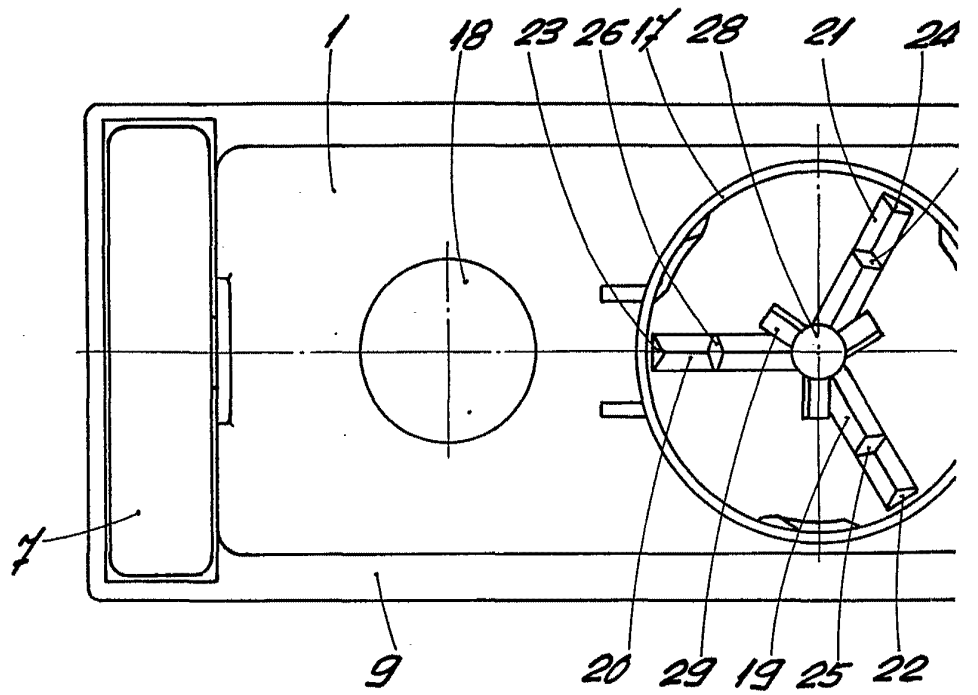
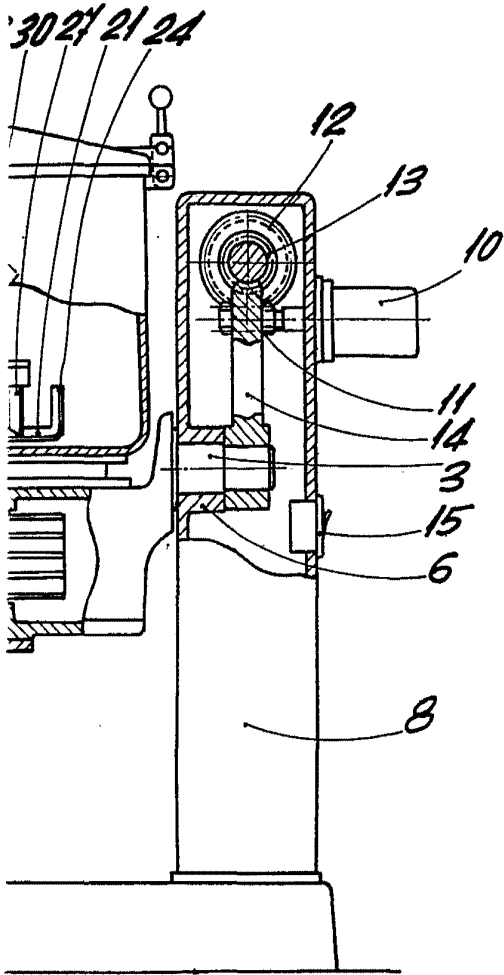


Fig. 3

BAR
P.A

322983 HOJA ÚNICA

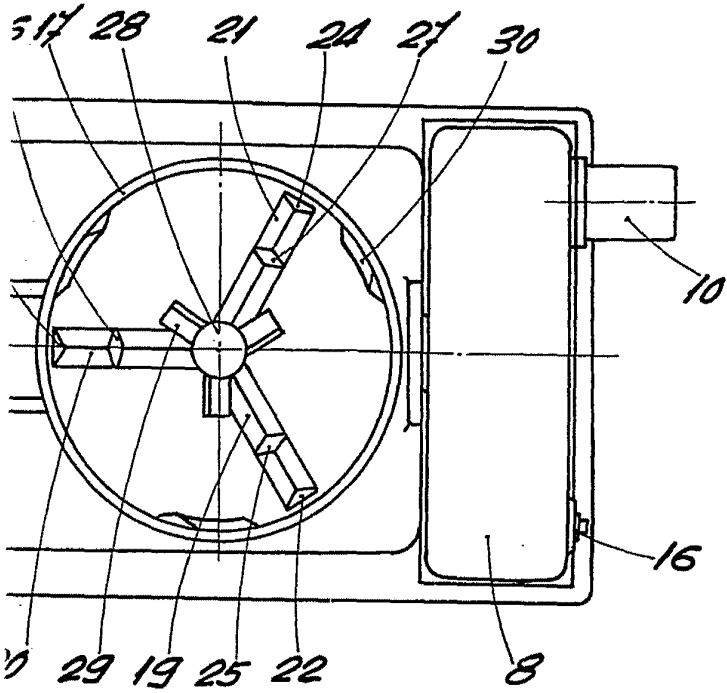


Fig. 3

BARCELONA,
P.A. - 5 FEB. 1966