

JE/



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

a favor de

F. AESCHBACH S. A. - domiciliada en AARAU (Suiza)

por

"Máquina amasadora y mezcladora especialmente para materiales en pasta."

-----:-----

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

Es ya conocido un tipo de máquinas mezcladoras y amasadoras destinadas especialmente al trabajo de materiales en pasta y que se distinguen por su buen rendimiento en la acción mezcladora, en las cuales el trabajo se efectua por medio de dos
5 herramientas amasadoras que se mueven en el interior de una artesa siguiendo trayectorias elípticas que se cruzan entre si. En este tipo de máquinas, estas herramientas están accionadas por medio de dos ruedas dentadas, montadas en un plano vertical,
10 que engranan entre si y están provistas de manivelas.

En estas máquinas mezcladoras y amasadoras de dos brazos para materiales en pasta ya conocidas, los dos brazos están dis-



puestos a un mismo lado de una armazón en la cual se encuentra la artesa montada en forma giratoria. Esta disposición presenta el inconveniente de que antes de inclinar la artesa los dos brazos deben ser levantados y retirados a fin de que las paletas mezcladoras salgan de la artesa. Estas máquinas ya conocidas requieren por tanto una disposición para elevar los brazos. Además la disposición de los dos brazos que se cruzan, en un mismo lado del armazón o soporte presenta un cierto peligro para el personal de servicio de la máquina y también pueden presentarse averías de los brazos o de sus partes de accionamiento cuando por olvido no se fija de nuevo atornillándolo un brazo que se haya retirado previamente para inclinar o vaciar la artesa.

Se conocen ya máquinas amasadoras en las cuales la artesa está montada en una armazón inclinable y se disponen dos herramientas mezcladoras una de las cuales es paralela al eje de giro de la artesa y la otra se encuentra inclinada con relación a este último. Con esta disposición de las herramientas mezcladoras no se produce acción alguna de amasado.

Estos inconvenientes se evitan en la máquina objeto de esta invención. En esta máquina la armazón de la amasadora se dispone en forma ya conocida de marco cerrado oscilante que puede inclinarse y una de las herramientas amasadoras está dispuesta delante del marco oscilante y la otra por detrás del mismo estando unidas ambas entre sí por encima del marco oscilante, mientras que el mecanismo de accionamiento de las herramientas amasadoras está montado en la parte superior de la artesa y en la inferior del marco oscilante. De esta manera es posible vaciar la artesa sin necesidad de retirar las herramientas amasadoras y se disminuye al mismo tiempo el peligro de accidentes que presentan las máquinas en las cuales las herra-



mientras amasadoras están montadas en el mismo lado de la armazón.

En los planos adjuntos se representa un ejemplo de ejecución del objeto de esta patente.

5 La figura 1 representa una vista por delante de la máquina con algunas partes en sección vertical.

La figura 2 es una sección horizontal según la línea 2-2 de la figura 1.

10 La figura 3 es una vista lateral de la máquina con partes en sección.

La figura 4 es otra vista lateral con partes en sección vertical, representando la máquina en posición inclinada.

15 La máquina representada comprende un marco oscilante -1- construido en forma de pieza hueca que está montado para poder oscilar sobre los soportes -4- y -5- por medio de los ejes -2- y -3-. En la parte superior del marco oscilante se encuentran los órganos de accionamiento para los dos brazos o herramientas amasadoras -6- y -7-. Estas están esencialmente constituidas por los dos platos manivela -8- y -9- que engranan entre si por medio de los dientes -10-. El brazo -6- se encuentra a un lado del marco, en la parte anterior en la figura 1, y el brazo -7- se encuentra en el lado opuesto. Los dos brazos están montados sobre los botones de manivela -11- y sus prolongaciones hacia arriba -12- están articuladas entre si por medio de una espiga común -13-. Cuando ambos platos manivela giran, en el sentido de la flecha de la figura 1 las paletas mezcladoras -14- y -15- describen trayectorias elípticas que se cortan. El accionamiento de los brazos tiene lugar por medio de un electromotor -16- colocado también en la parte superior del marco -1-, por medio del piñón dentado -17-, rueda dentada -18- y piñón dentado -19- que engrana con la corona dentada -10- del plato -8-. En el lado

20

25

30



opuesto al en que se encuentran los botones de manivela -11-, los platos manivela están provistos de contrapesos -20-.

En el centro del marco oscilante -1- se encuentra la artesa -21- montada giratoria en la parte inferior del marco por medio del eje hueco -22-. La artesa -21- está provista de una corona dentada cónica -23- con la que engrana una rueda cónica -24-. Esta última es accionada por el árbol -25-, por de ruedas cónicas -26-, ruedas de cadena -27- y -28- y cadena -29-. La rueda de cadena -28- forma una sola pieza con el plato manivela -9-. Para la cadena -29- se disponen los rodillos de guía -30-. El mecanismo de accionamiento de ambas herramientas -6- y -7- así como de la artesa -21- se encuentra completamente encerrado en el interior del marco oscilante hueco -1-.

En ambos ejes -2- y -3- se sujetan sectores -31- a cada uno de los cuales se fija por medio de un tirante -33- un órgano de tracción -32- (figura 4). Los órganos de tracción llevan contrapesos -34- que se encuentran en el interior de los soportes huecos -4- y -5-. En el eje -3- se encuentra además fijo un sector dentado -35- con el que se combina un piñón -36- que puede hacerse girar por medio de un volante -37- que se encuentra en el exterior del soporte -5- para poner así a la artesa junto con el marco oscilante en su posición inclinada representada en la figura 4. En esta posición el contenido de la artesa se vacía por ejemplo en el receptáculo o carretilla -38-. La magnitud de los contrapesos -34- y su posición de sujeción con relación a los ejes -2- y -3- se determina de tal manera que la artesa vacía junto con el marco oscilante tienda a volver a su posición de trabajo.

El funcionamiento de esta máquina mezcladora amasadora se comprende directamente de la descripción de la misma. En ella se disminuye notablemente el peligro de accidentes que



presentan las máquinas ya conocidas en las cuales ambos brazos de las herramientas amasadoras se encuentran en el mismo lado de la armazón, gracias a la distancia entre ambos brazos o herramientas amasadoras a consecuencia de su disposición uno a cada lado de la armazón. La disposición de la máquina con el marco oscilante inclinable, en el cual está montado todo el mecanismo de accionamiento permite que durante la inclinación de la máquina pueden continuar funcionando las herramientas amasadoras con objeto de separar la masa de las paredes de la artesa.

10

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Máquina amasadora y mezcladora para materiales en pasta, con dos herramientas amasadoras que por medio de dos ruedas dentadas que se encuentran en un plano vertical, engranan entre si y están provistas de manivelas, son accionadas en forma tal que se mueven en el interior de la artesa según dos trayectorias elípticas que se cruzan, caracterizada porque la armazón está dispuesta en forma ya conocida de marco oscilante inclinable (1) encontrándose una de las herramientas amasadoras (6) montada delante del marco oscilante y la otra (7) detrás de éste, estando unidas ambas entre si por encima del marco oscilante, mientras que el mecanismo de accionamiento para las herramientas amasadoras (6,7) está montado en la parte superior y la artesa en la parte inferior del marco oscilante.

25

2) Máquina amasadora y mezcladora según la reivindicación 1, caracterizada porque el marco oscilante (1) está constituido en forma de cuerpo hueco en cuyo interior se encuentran los medios de accionamiento (17-20-24-28) para las herramientas amasadoras y para la artesa.

30

3) Máquina amasadora y mezcladora especialmente para

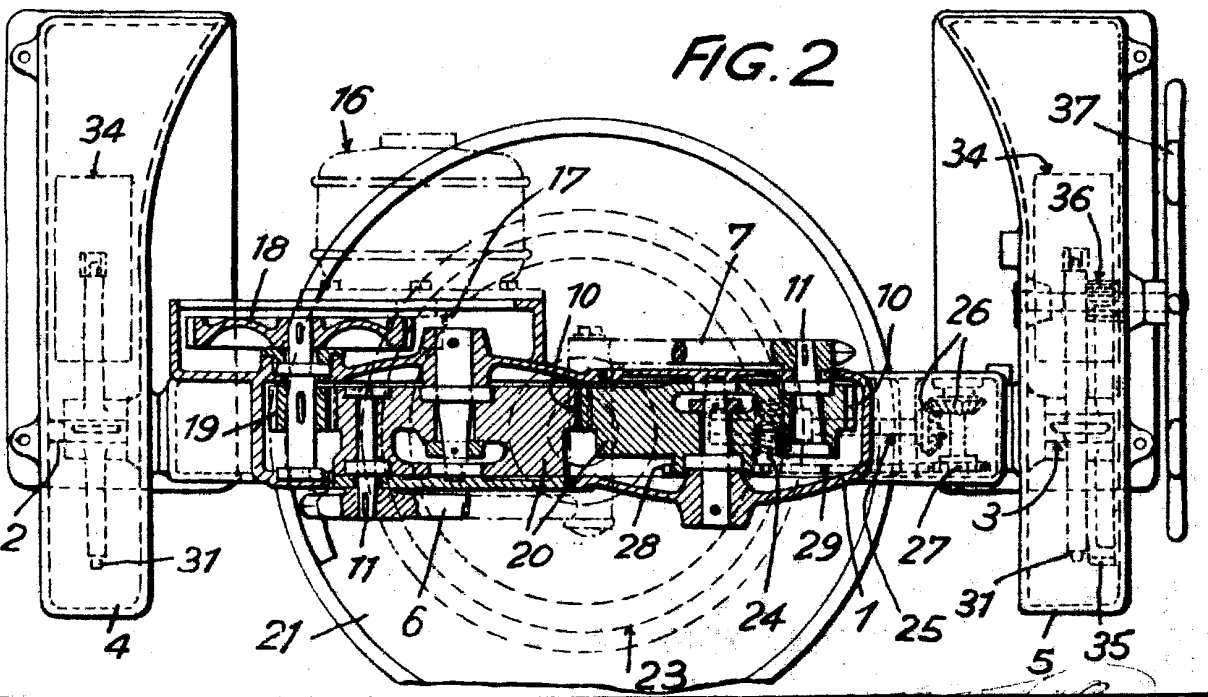
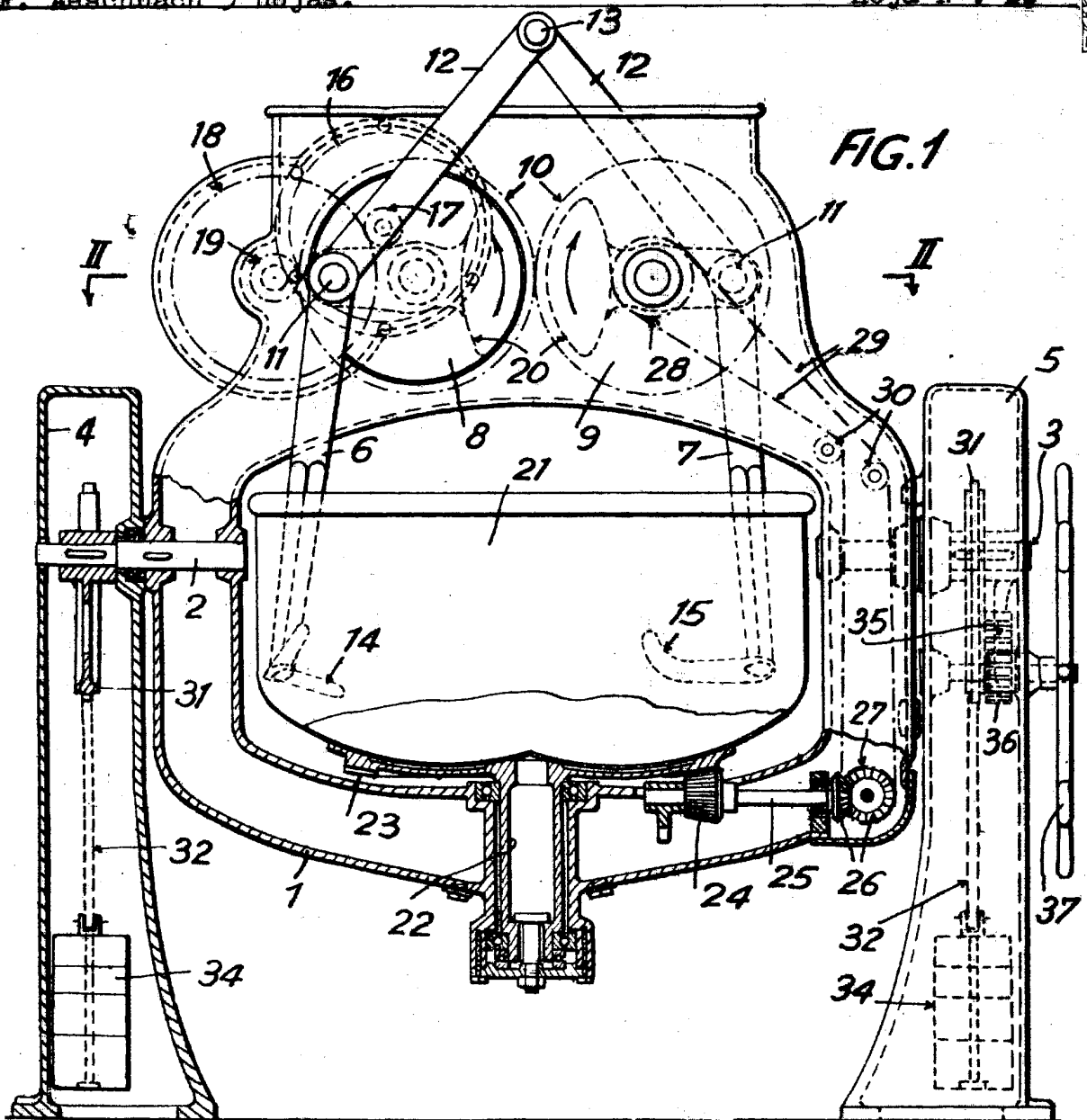


materiales en pasta.

Barcelona, 13 de Noviembre de 1930.

P. A.

Antoni Gual



Antonio López

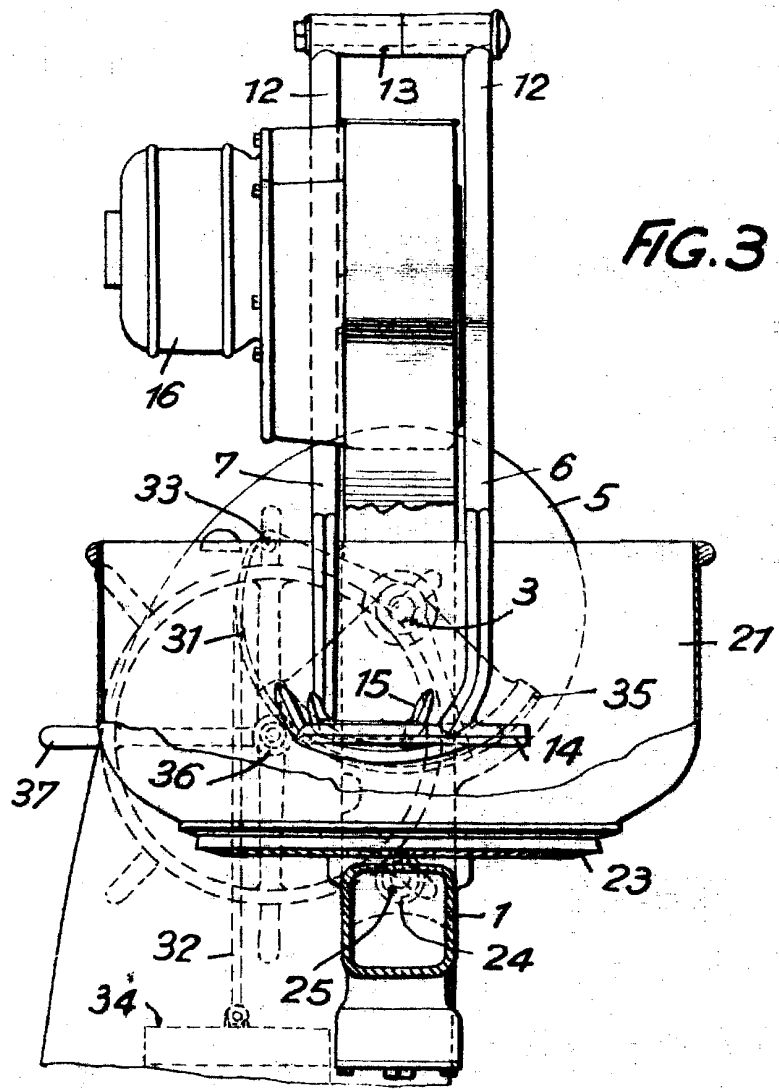


FIG. 3

F. Aeschbach S. A.

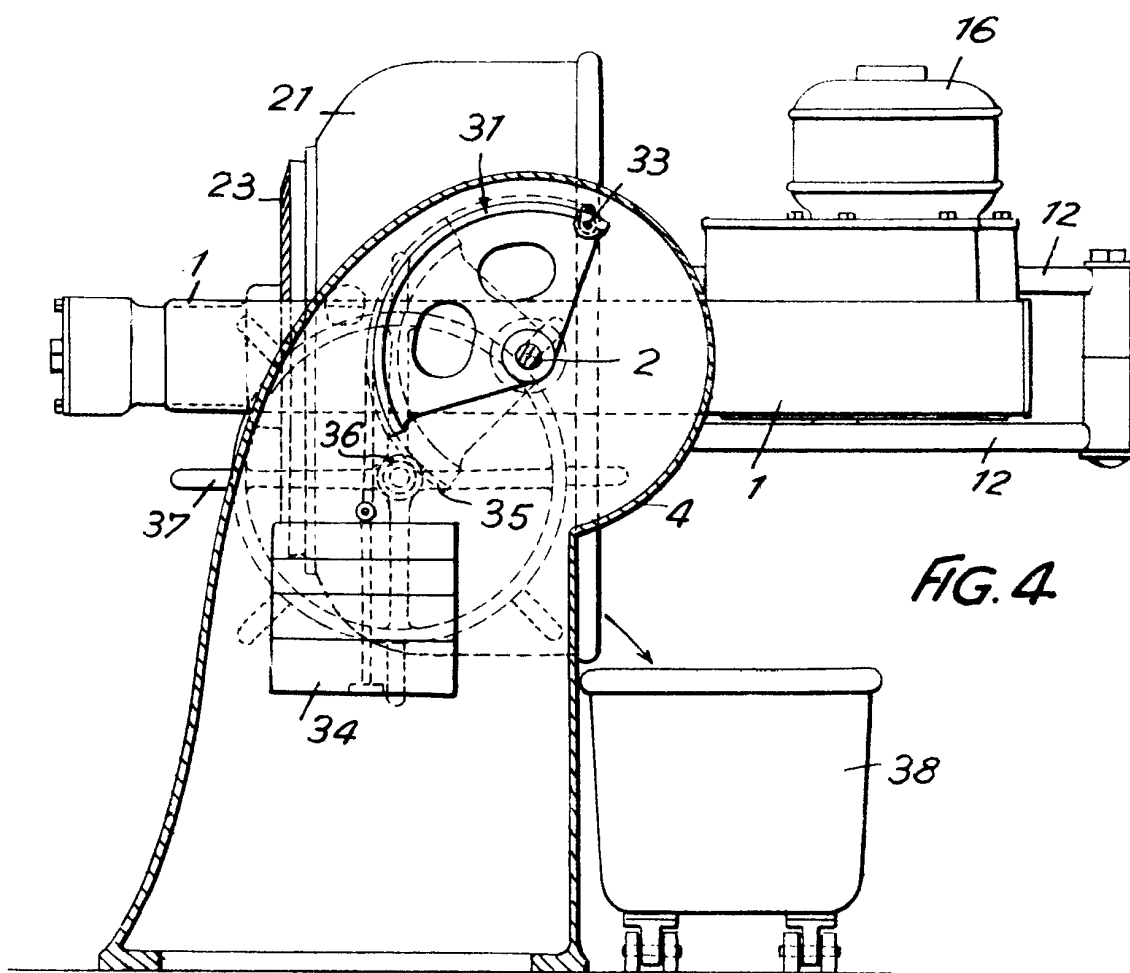


FIG. 4

Antonio López de