



297138

297138

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS MEZCLADORAS-AMASADORAS"
a favor de OLIVER Y BATLLE, S.A., entidad española, domicilia-
da en BADALONA (Barcelona), Avda. Martín Pujol, nº 278.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, desarrollada con éxito en el extranjero se refiere a unos perfeccionamientos en máquinas mezcladoras-amasadoras.

Más concretamente la invención concierne a un sistema
5. de cabezal y palas, de accionamiento planetario, aplicable a máquinas mezcladoras-amasadoras, siendo su objeto principal el obtener una mezcla y dispersión lo más homogénea posible en el tratamiento de pastas en general.

Esencialmente la invención es de aplicar en máquinas
10. de tipo vertical, y comprende como elementos esenciales dos pa-

297138



5. las mezcladoras, constituídas cada una de ellas por dos barras verticales, unidas inferiormente por un travesaño horizontal, de forma que en conjunto constituyen sendas U, giratorias sobre sí mismas por la parte superior, pero en puntos descentrables sobre su eje de simetría de forma que en el giro de las palas se produzca, al propio tiempo, un movimiento de vaivén entre ellas.

10. Se ha previsto dentro de la realización del cabezal que las palas pueden quedar fijas o bien sea giratorias sobre sí mismo, según el trabajo de amasado a realizar, al propio tiempo que gira el cabezal.

15. Para lograr esta diferencia de velocidades, determinadas por el giro exclusivo del cabezal, y el giro de las palas combinado con el giro de la cabeza se ha previsto un dispositivo de embrague fijado en la cabeza del bastidor de la máquina, sobre el que está montado el engranaje principal.

20. La cabeza mezcladora puede elevarse y descender, sobre un depósito que se dispone debajo de la misma, y que lleva la pasta a tratar, Este depósito lleva ruedas y es fácilmente intercambiable. La elevación y descenso citados del cabezal se puede realizar por cualquier medio convencional conocido y utilizado comúnmente en máquinas de este tipo, tal como hidráulicamente, o por medio de un tren de engranajes, u otro sistema apropiado.

25. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

la figura 1 muestra una vista en alzado exterior, parcialmente seccionada del cabezal.

30. la figura 2 muestra el cabezal de la figura 1 en alzado y seccionado, pero girado 90° con respecto a la figura 1.



297138

la figura 3 es un detalle del dispositivo de frenado del piñón planetario.

Haciendo referencia a las figuras es de observar que, mediante un piñón intermedio 2, situado en el cabezal 1, se transmite el movimiento del grupo motor al eje principal de la máquina 3, que está taladrado en toda su longitud. Dicho eje está unido sólidamente a una caja de engranajes 4, en cuyo interior se aloja una rueda planetaria 5 y dos piñones satélites 6. La rueda planetaria está provista de un eje que gira loco por el interior del eje principal 3 y en su extremo superior se halla una polea de frenado 7 rodeada de una banda de ferodo 8, que puede tensarse actuando sobre la palanca 9. Este freno permite bloquear o dejar libre, a voluntad, la rueda planetaria.

Las palas mezcladoras 10 están constituídas por dos barras de acero, de sección cuadrada, unidas mediante un pasamano 11, por su parte inferior, y a una pieza 12 que se fija el eje del piñón satélite, por su parte superior. Las distancias del eje del piñón a las barras que constituyen la pala son diferentes por lo que éstas tienen un movimiento excéntrico. La forma descrita produce una elevación de turbulencia y facilita la limpieza.

Un soporte 13, solidario a la caja de engranajes 4 sirve de fijación a una paleta raspadora 14, cuya distancia al eje principal es regulable.

El funcionamiento del cabezal es como sigue:

12.- Rueda planetaria libre: Al poner en marcha la máquina sin accionar el freno del eje de la rueda planetaria, las palas agitadoras adquieren un movimiento de rotación alrededor del eje principal de la máquina 3 sin girar sobre si mismas. Por otra parte la paleta raspadora desliza tangencialmente con respecto a la pared del depósito, obligando a circular hacia el centro del mismo, el material que pudiera quedar adherido a esta superficie.

22.- Rueda planetaria bloqueada: Al tensar la banda de



297:38

5. ferodo 8 queda bloqueada la rueda planetaria 5, con lo que, al girar la caja de engranajes 4 accionada por el eje principal, los piñones satélites 6 giran comunicando a las palas mezcladoras 10, un movimiento de rotación sobre si mismas, excéntrico, por el desplazamiento del eje ya mencionado, lográndose con ello que sean barridos por las palas todos los puntos del depósito. La acción de la paleta raspadora es, en este caso, igual que con la rueda planetaria libre.

10.

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 en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



NOTA 297.38

Descrito el objeto de la invención, se declara como nuevas y no divulgadas en España, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos en máquinas mezcladoras-amasadoras, de tipo vertical, con un cabezal desplazable verticalmente para introducción de las palas amasadoras en el depósito cilíndrico contenedor de la pasta a amasar, caracterizados esencialmente por el hecho de que el cabezal comprende un elemento motor y una rueda calada al eje principal que es
10. tubular; una caja de engranajes unida sólidamente al eje principal; un segundo eje que gira loco por el interior del eje principal; una rueda planetaria fijada al segundo eje y alojada en el interior de la caja de engranajes; unas ruedas satélites en el interior de la caja, engranadas a la rueda planetaria, con ejes prolongados inferiormente a través de
15. la misma; unos soportes para las palas amasadoras, en este extremo inferior de los ejes de las ruedas satélites; unas palas amasadoras en forma de U unidas a los respectivos soportes por los extremos de sus ramas verticales, y que quedan a
20. distancias diferentes con respecto al eje de giro; una paleta raspadora fija a la caja de engranajes, que desplaza ajustadamente a lo largo de la pared interna del depósito contenedor de pasta a amasar.

25. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que el segundo eje lleva sobre su extremo superior un dispositivo de frenado,



297138

constituído por una rueda solidaria al eje y una cinta de freno, accionable mediante palanca externa para el bloqueo y desbloqueo del segundo eje, en cuyos dos estados giran respectivamente, en exclusiva la caja de engranajes, o esta caja junto con las palas amasadoras, sobre si misma, y con un movimiento excéntrico, por su fijación defasada referida al eje de giro respectivo.

5.

3. Perfeccionamientos en máquinas mezcladoras-amasadoras.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 6 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

10.

Madrid, a 3 MAR 1964

p.a.

JAMES IBERN MIRALLES
P.E.

297138

OLIVER Y BATLLE, S.A.

297138 Hoja única

Fig. 1

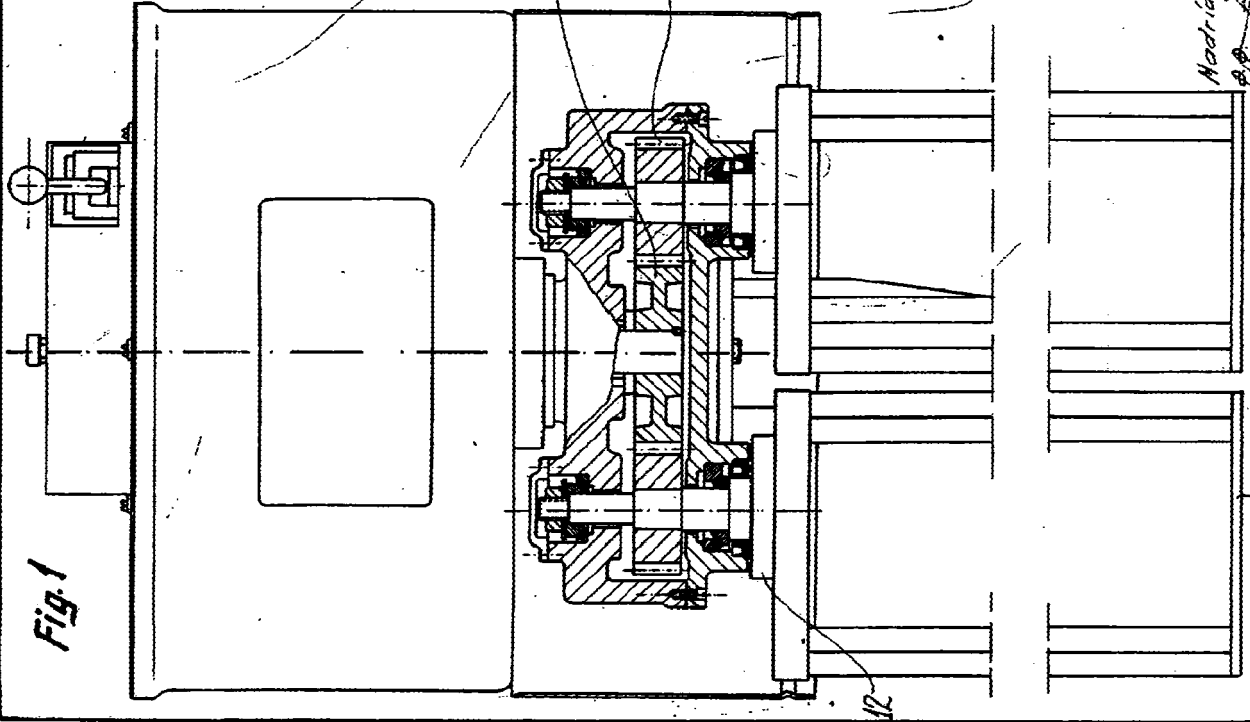


Fig. 2

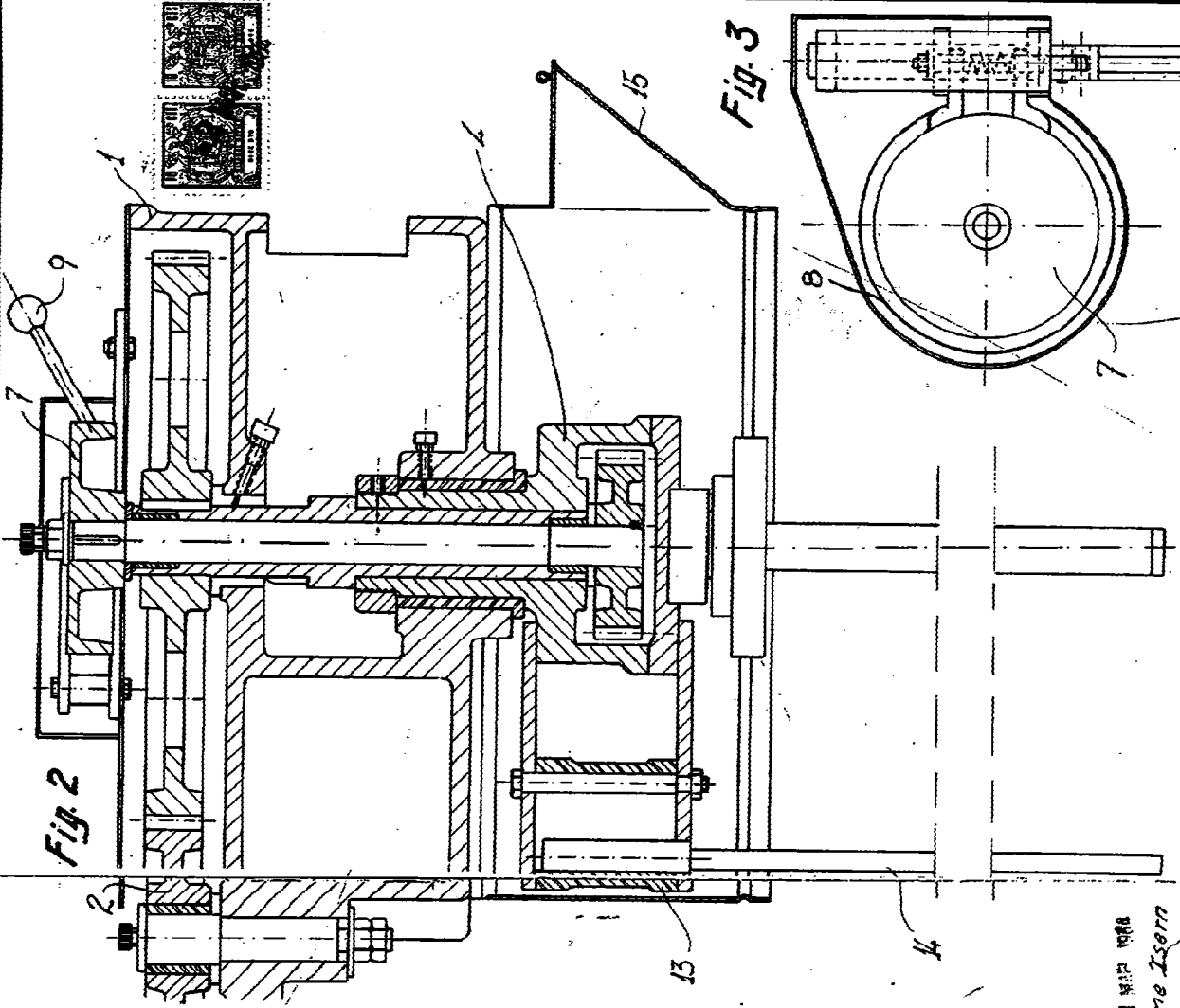
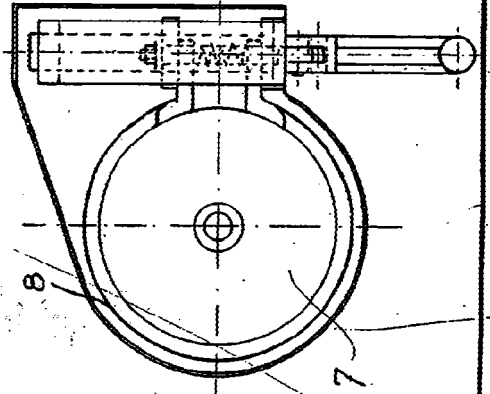


Fig. 3



Madrid, Jaime Izern

11