



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

que se solicita a favor de

Les Fils de Jules WEITZ (Société Anonyme), domiciliados en  
107, rue des Culattes, LYON - (Francia)

por

"Perfeccionamientos introducidos en las maquinas amasadoras"

5. La presente invención se refiere a ciertos perfeccionamientos introducidos en la máquina amasadora, descrita en la patente española num. 110639 de 11 de Mayo de 1929, con el objeto de aumentar considerablemente el poder de amasamiento del tambor mezclador.

Así como en la patente referida, la presente invención se refiere a una cuba con pared interna lisa que tiene una superficie curvilínea regular.

10. Dicha invención se caracteriza esencialmente porque el manguito-soporte fijo, cuyo eje coincide con el eje del pivote central, al rededor del cual gira el tambor, es solidario de una o varias paletas helicoidales mantenidas a una cierta distancia del referido manguito por brazos fijos, de modo



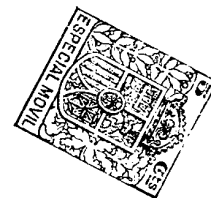
15. que sea posible el libre paso de la materia en el interior como en el exterior del edificio.

20 Se comprenderá fácilmente que, en estas condiciones, el rendimiento de esta helice se encuentra considerablemente aumentado desde el punto de mira amasamiento, debido al hecho del doble seccionamiento de la materia, de las dos partes de la paleta, o paletas, tanto interior como exteriormente así como a su evacuación en cascadas al través de los brazos de sujeción de la referida hélice, pudiendo acabarse este amasamiento por una cierta inclinación sobre la horizontal que se da al pivote central.

25 Estos diferentes movimientos recuerdan, exactamente, la operación realizada, con la mano, por el albañil para amasar su hormigon por medio de dos herramientas corrientes: el molidor y la garra, el primero representado por la helice, mientras el último lo es por el brazo.

30 La fuerza de amasamiento de esta helice, es tal, que ella puede colocarse en un tambor de forma cilindrica y absolutamente lisa, no teniendo el tronco del cono de entrada otro fin que el de retener los materiales en el cilindro.

35 Aunque la dirección del paso de la hélice pueda variar, según el fin que se quiera alcanzar, así como tambien puede variar el número de sus aspás, la descripción que se hara a continuación así como el dibujo esquemático adjunto representan, a título de ejemplo, uno de los modos de realización, al cual parece que debería darse preferencia para las hormigoneras que sirven para la preparación de los materiales y hormigones  
40 de cementos o mezclas analogas, que se utilizan como materiales de construcción.



La parte cilíndrica del tambor se halla en posición de amasamiento, ligeramente inclinada sobre su eje  $x x^1$ , con relación a la horizontal  $y y^1$ . Los materiales que contiene son solicitados o atraídos, durante la rotación a desplazarse constantemente en dirección del fondo de la cuba.

El dispositivo de helice  $x$  tiene, de preferencia, el mismo sentido que el de rotación del tambor, para que los materiales vuelvan a ser empujados por la helice que los hace volver constantemente a la entrada del tambor para desembarazar el fondo de la cuba y provocar de esta manera un ciclo de braceaje, amasamiento, en dirección de las flechas  $z$ .

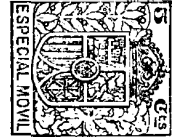
Como este movimiento se combina con la rotación de los materiales sobre si mismos, en el cilindro, se comprende que la mezcla ofrecerá muy rápidamente una homogeneidad muy grande, y ello ya después de algunos giros de tambor solamente.

La fig. única del dibujo adjunto, representa en  $a$ , el tambor mezclador, de forma cilíndrica, que se termina hacia el lado de la entrada por un tronco de cono que sirve para la introducción y el vaciado de los materiales.

Lleva en su centro un manguito-soporte  $b$  que coincide con el eje del cilindro. Su rotación se provoca por medio de cualquier dispositivo que no se representa. Lo mismo ocurre con el soporte de techo que sirve para su basculamiento.

La presente invención consiste en que se coloca en el centro de la cuba una o varias palas o aspas helicoidales, tales como  $c$  y  $d$ , de paso, de sentido y de dimensiones variables, solidarias del manguito-soporte referido  $b$ , por medio de brazos  $h$ .

En la forma de realización que se representa, las helices son dos, de igual paso, así como del mismo sentido, el



de la rotación del tambor, a fin de que, como queda indicado mas  
arriba, se obligue a la materia a avanzar, como se indica por las  
flechas, desde el fondo del tambor hacia la parte delantera de  
este último: los materiales vuelven automáticamente hacia el fon-  
do gracias al rodamiento de la materia sobre las paredes del  
cilindro inclinado sobre la horizontal.

Como es natural y como además se desprende de  
lo que precede, la invención no se limita a la sola forma de rea-  
lización referida mas arriba, y tampoco al modo de ejecución de  
sus diferentes partes, sino que abarca todas las variantes de  
realización que contiene en parte o totalmente la aplicación de  
semejantes disposiciones y mas particularmente, aquella en que  
cada pala o aspa helicoidal iria sujeta al mismo tiempo sobre  
el pivote central y sobre la pared interior del tambor y esta-  
ria constituida de dos helices en sentido inverso.

N O T A

En resumen: La patente recaerá sobre las reivin-  
dicaciones siguientes:

1.- Perfeccionamientos introducidos en las máqui-  
nas amasadoras caracterizados, esencialmente, por el sistema de  
amasamiento constituido por una o varias palas o aspas helicoi-  
dales, dispuestas en el eje del tambor de amasamiento y solida-  
rias del manguito-soporte que sirve a la rotación de dicho tam-  
bor, por medio de brazos, pudiendo el dispositivo helicoidal es-  
tar constituido por una helice simple o multiple, de paso como  
de forma variables y dejando en su centro un ensanchamiento que  
permite la libre circulación de la materia al traves de los bra-  
zos de sujección, entre el manguito soporte y el dispositivo de  
amasamiento.



Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita por veinte años en España,

105

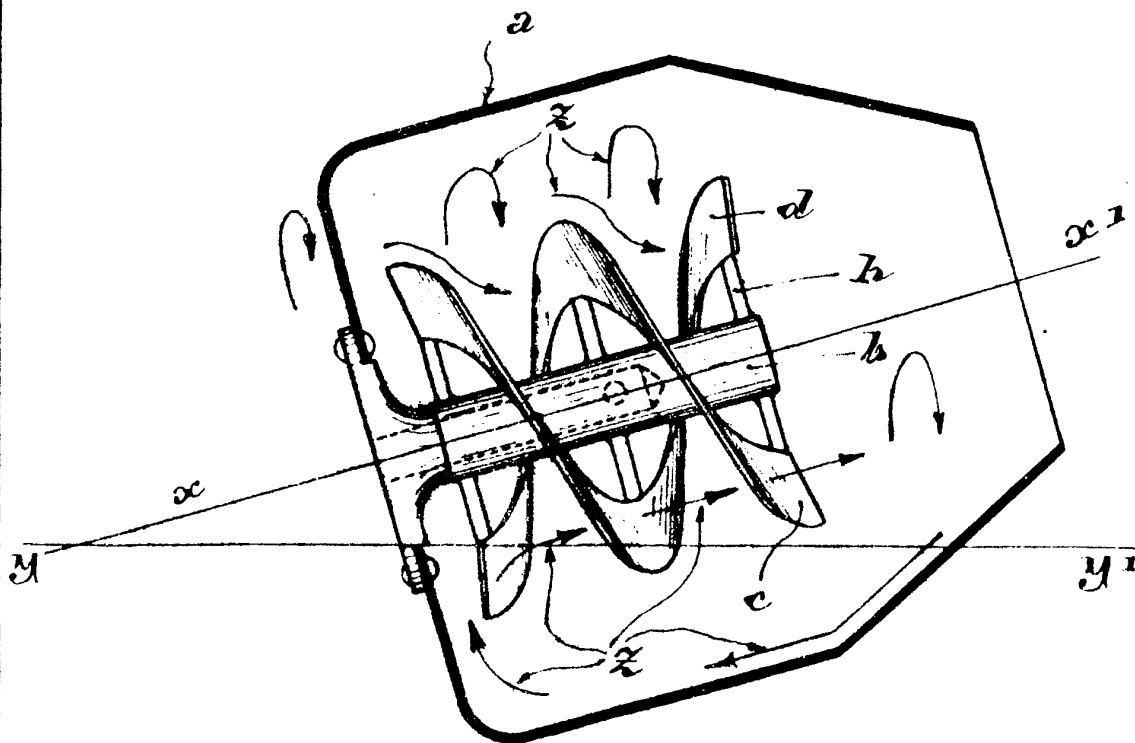
"Perfeccionamientos introducidos en las maquinas amasadoras"

Todo conforme queda expresado en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 21 de Diciembre de 1929

**Claudio Alvario**

*Señalada*



ESCALA VARIABLE  
Madrid 21 de Diciembre de 1929

*J. Weitz*