



basculante, con una sola abertura para la carga y descarga del material de que se hace el hormigón; y tiene por objeto proporcionar un tambor o aparato mezclador de construcción perfeccionada, mediante el cual se apresura la mezcla del material grueso con el material fino.

El invento tiene su realización en la construcción y combinación de características que se expone en el dibujo adjunto y se describe en la descripción y en los puntos siguientes, indicando:

La figura 1, una perspectiva del interior del tambor.

La figura 2, una elevación lateral con sección por el centro del tambor.

La figura 3, una elevación lateral del tambor montado sobre un caballete y en posición normal de mezcla, a punto de descargar los materiales ya mezclados.

El cuerpo del tambor consta de una pared superior en cono truncado 5, que se fija a un caldero de paredes curvas opuestas 6, 6, y paredes planas opuestas 7, 7, que se unen a las anteriores, con un fondo diametral 8, de modo que haya cuatro ángulos a los lados del caldero entre las paredes curvas y las planas. Estas forman en realidad una solución especial de continuidad de la superficie curva en el resto del caldero, y si el tambor gira mientras su eje está en ángulo con la vertical, como se expone en la figura 3, el movimiento del material se retarda y acelera alternativamente a causa de las superficies planas y curvas del cuenco.

Con las paredes de forma especial del



caldero cooperan dos paletas, compuestas principalmente de dos partes, una exterior 9 de forma trapezoidal relativamente ancha, y otra hoja larga y estrecha 10, sujeta a la anterior y que se dirige hacia el cuenco del tambor. La parte ancha 9 de la paleta se fija a la pared del tambor formando un ángulo aproximado de 30° con el plano del eje del mismo, y su esquina próxima a la pared y a la boca del tambor está vuelta hacia adentro, en 9ª, en el sentido normal de movimiento del tambor; la paleta estrecha 10 se sujeta de modo que quede casi paralela a la pared del tambor, y se encorva hacia adelante en la dirección de su movimiento, desde el punto en que se une con la paleta 9, como indica mejor la figura 1. Ambas paletas se fijan al tambor interior por medio de soportes 11 y 12, sujetos con pernos a la paleta y al tambor.



El tambor descansa en una horquilla 13 que tiene una barra fija introducida en un soporte tubular 14 iniciado en el centro del fondo del tambor. Esta horquilla tiene en sus extremos opuestos muñones que descansan en postes 15, de modo que al oscilar la horquilla, el tambor puede inclinarse o bascularse por medio de asas 16 unidas a uno de los muñones, pasando a diferentes posiciones para cargar el material en el tambor, mezclarlo o descargarlo del mismo. El tambor tiene también una cremallera circular 17 en la que engrana un piñón 18, para dotar a aquel de movimiento giratorio. Los movimientos de báscula y de rotación del tambor son independientes entre sí. La construcción, en cuanto a los medios para bascular y girar el tambor en varias formas, es bien

conocida en el ramo y no requiere mas permenores aquí.

En la práctica, el tambor se mantiene en rotación y recibe los materiales para su mezcla cuando llega a una posición conveniente, opuesta a la indicada en la figura 3. Luego se inclina lentamente hasta cerca de la posición horizontal de la figura 3, en la cual se produce la mezcla principal. En esta posición, el material avanza y retrocede con relación a la boca y al cuenco del tambor. Durante la mezcla, el material de que ha de hacerse el hormigón ocupa la parte inferior del tambor (en la posición casi horizontal) de un modo general mientras el tambor se mueve, y las superficies planas del caldero tienden a retardar y a acelerar hacia la boca del tambor la masa de material, que las porciones estrecha y ancha de la paleta levantan. Cuando se levanta lo suficiente, el material resbala por la parte ancha de la paleta y vuelve a la parte inferior del cuenco, cayendo en us mayor parte sobre la pared del tambor que precede a la otra paleta que avanza. El efecto producido en los materiales húmedos es amasarlos, batirlos y revolverlos, en virtud de la cooperación de la forma peculiar de las paletas con la configuración del cuenco, cuando el tambor ocupa substancialmente la posición horizontal. La barra central de soporte del tambor colabora más o menos en la división y mezcla de los materiales, sobre todo cuando éstos se deslizan hacia afuera por la parte ancha de la paleta.

Las formas de las piezas pueden variar, sin apartarse de lo esencial del invento, tal como se reivindica.

Esta solicitud,



que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 10 de febrero de 1928, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-O- N O T A -O-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:



1º- En una máquina de mezclar hormigón, un tambor de mezcla con una sola abertura de carga y descarga, y con paredes curvas y planas alternadas, y una paleta que consta de una parte ancha sujeta en posición inclinada a la pared del tambor adyacente a la abertura, y de otra estrecha que va desde la parte ancha hasta cerca del fondo del tambor, encorvada hacia el eje del mismo; medios para hacer girar el tambor, y otros para bascularlo.

2º - En una máquina de mezclar hormigón, un tambor de mezcla con una sola abertura de carga y descarga, y con el fondo de paredes curvas y planas alternadas, y una paleta que consta de una parte ancha sujeta en posición inclinada a la pared del tambor adyacente a la abertura y curvada por la parte más próxima a la pared del tambor, en la dirección de su movimiento; y una parte estrecha que sale de la citada parte ancha y llega hasta cerca del fondo del tambor; medios para hacer girar éste y otros para bascularlo.

3º- En una máquina de mezclar hormigón

un tambor de mezcla con una sola abertura de carga y descarga; fondo de paredes curvas y planas alternadas, y una paleta compuesta de una parte ancha sujeta en posición inclinada a la pared del tambor inmediata a la abertura, y otra estrecha que va desde la parte ancha hasta cerca del fondo del tambor, en un punto inmediato a la unión de una de sus paredes curvas con otra plana, estando dicha parte estrecha mas apartada de la pared del tambor que la parte ancha de la paleta; medios para hacer girar el tambor, y otros para bascularlo.



49 - En una máquina de mezclar hormigón, un tambor de mezcla con una sola abertura de carga y descarga; una paleta compuesta de una parte ancha sujeta en posición inclinada a la pared del tambor adyacente a la abertura, y otra estrecha que va desde la parte ancha hasta cerca del fondo, y que está más apartada de la pared que la parte ancha; medios para hacer girar el tambor, y otros para bascularlo.

59- En una máquina de mezclar hormigón, un tambor de mezcla con una sola abertura de carga y descarga; una paleta compuesta de una parte ancha sujeta en posición inclinada a la pared del tambor adyacente a la abertura, y otra estrecha que va desde la parte ancha hasta cerca del fondo del tambor; medios para hacer girar éste y otros para bascularlo; y órganos en el fondo del tambor para empujar el material de que se hace el hormigón hacia la abertura del mismo cuando se hace girar en posición substancialmente horizontal, sirviendo la parte ancha de la paleta para volver dicho material al fondo del tambor en la indicada posición horizontal.

6º- Mejoras en los aparatos mezcladores de hormigón.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 17 de enero de 1929.

P.A.

*M. Mendive*



221010

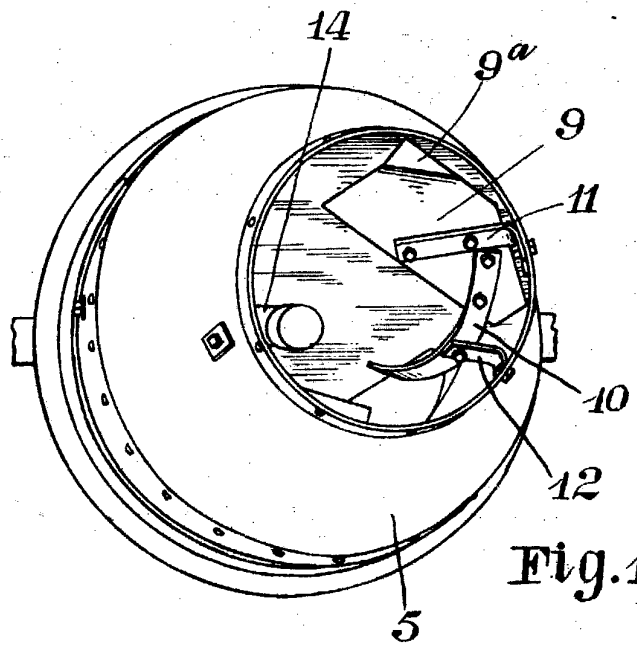


Fig. 1.

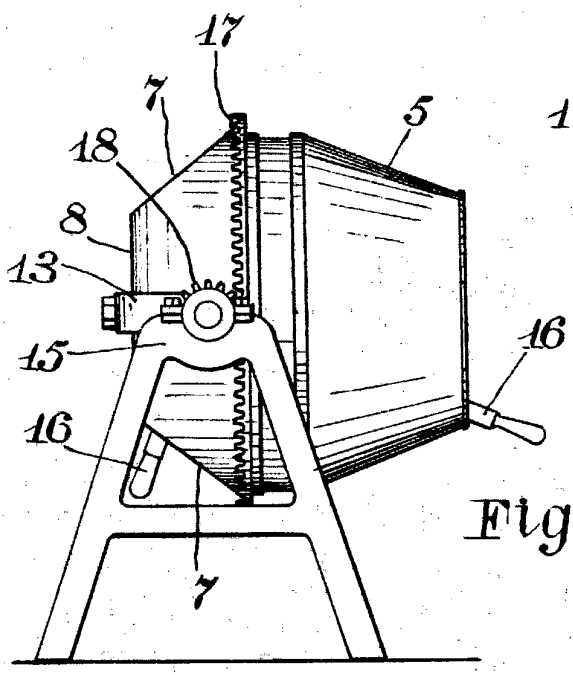


Fig. 3.

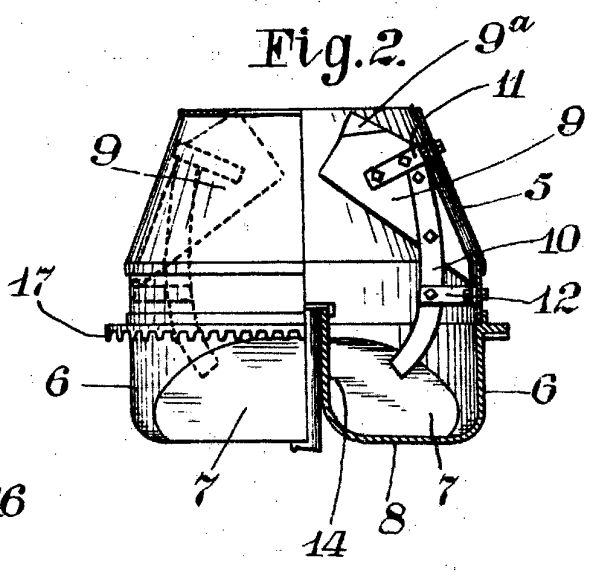


Fig. 2.

P.A.

*W. H. Newell*