

20478

199033

199033

Cl. E04G



21

MEMORIA      DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD por veinte años.

A favor de

INTERBETONG, S.A., de nacionalidad española.

Residente en MADRID.-Grijalba, 11

por :

"CUBA BICONICA, PERFECCIONADA PARA AMASADO DE HORMIGON"

---



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad que, como el enunciado indica, trata

5.- de una cuba bicónica perfeccionada para el amasado de hormigón.

La cuba, objeto de este invento, forma parte de una máquina hormigonera adecuada en la que se apoya y recibe movimiento, mediante dos conjuntos de ruedas o rodillos montados en ejes horizontales. Esta cuba comprende una parte media cilíndrica,

10.- unida por sus extremos a respectivas partes troncocónicas terminadas en las bocas de entrada y salida respectivamente.

El invento se refiere principalmente a la disposición de las palas interiores que permiten según gire en un sentido u otro, el amasado de la mezcla para su completa homogeneización

15.- y la salida de la masa, sin necesidad de inclinar la cuba, que permanece siempre en posición horizontal.

De acuerdo con el invento, la cuba comprende cuatro parejas de palas diferentes, de las cuales, las primeras mas pequeñas y sensiblemente planas situadas frente a la boca de entrada, impiden el retorno de la masa hacia aquélla; las segundas, y terceras, situadas en la parte central, y también planas, están destinadas a batir la mezcla durante el amasado; por último, la cuarta pareja de palas, situadas en la parte cónica frente a la boca de salida, son helicoidales con el sentido de hélice adecuado para impedir la salida de la masa durante el proceso de

20.- batido y, por el contrario, impulsarla hacia la boca de salida

25.- al hacer girar la cuba en el sentido contrario al de amasado.

Todas las palas están recubiertas con un forro de chapa de acero al manganeso, con objeto de prolongar su duración, dado

30.- que constantemente están en contacto con materiales abrasivos.



Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento, en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición, se representa una forma de realización práctica que solamente se incluye con carácter meramente informativo y no limitativo del invento.

En los citados dibujos:

La figura 1 muestra una sección longitudinal de una cuba realizada de acuerdo con el invento.

La figura 2 muestra una sección por II-II de la figura 1.

40.- La figura 3 muestra una sección por III-III de la figura 1.

La figura 4 muestra una sección por IV-IV de la figura 1.

La figura 5 muestra una vista por el extremo V de la figura 1, suponiendo eliminada la envolvente cónica.

45.- De acuerdo con las citadas figuras, la cuba (1) está constituida por una parte central cilíndrica unida por ambos extremos a dos partes cónicas (2), de las cuales una está unida a otra parte cilíndrica (3), que va a constituir la boca de salida (4), mientras que la boca de entrada (5) está situada en el otro extremo.

50.- Entre las citada parte cilíndrica (1) y las partes cónicas (2) la cuba presenta en la correspondiente unión las respectivas aletas anulares y planas (6), que sirven de superficies de apoyo a ruedas de guía de eje vertical situadas en la máquina, mientras que la cuba gira y se apoya en ruedas o rodillos aplicados en su parte cilíndrica.

55.-

En el interior de la cuba, fijadas a sus paredes, están situadas las palas que, como ya se ha indicado, son de cuatro tipos diferentes.

60.- Las primeras de éstas, situadas frente a la boca de entrada (5), son las pequeñas palas (7), de forma plana, que están



directamente fijadas mediante pequeñas escuadras en posición inclinada en la parte cónica (2) siguiente a la boca de entrada, siendo su misión evitar el retorno de la masa hacia dicha boca.

65.- En la parte media y cilíndrica de la cuba están situadas las palas de amasado. Estas son de dos tipos y se encuentran arriostradas mediante travesaños para proporcionarles mayor resistencia.

70.- Las palas de amasado de mayor tamaño (8), son planas y están fijadas en posición inclinada en las paredes cilíndricas y unidas entre sí mediante el travesaño diametral (9); asimismo están unidas a las palas pequeñas de amasado (10) mediante los travesaños (11). Estas palas son de sección rectangular y se encuentran situadas cerca del eje de rotación para lo cual están fijadas en el travesaño diametral (12), situado en posición inclinada, de forma que la inclinación de las palas pequeñas es opuesta a la inclinación de la pala grande (8) con la que forma pareja, con la cual queda enfrentada, como se puede apreciar en la figura 1.

80.- Por último, la cuba dispone de las palas de extracción (13) de forma alabeada y helicoidal, dispuestas en la parte cónica (2) correspondiente a la boca de salida. Estas palas tienen su borde arqueado y en disminución hacia el interior, de forma que constituyen una doble hélice que estando la cuba girando en el sentido de giro de amasado impulsan a la masa hacia las palas de amasado, mientras que girando en el sentido de extracción impulsan a la masa hacia la boca de salida, sin necesidad de inclinar hacia esta boca la cuba.

90.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente



cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas y disposición, siempre que estas alteraciones no supongan variación sustancial en el fundamento del invento.

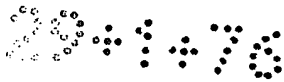
95.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

1a).- "CUBA BICONICA, PERFECCIONADA PARA AMASADO DE HORMIGON" que se caracteriza por estar constituida por una parte central cilíndrica unida a dos partes troncocónicas abiertas que forman en ambos extremos respectivamente la boca de entrada y la de salida, esta última formada en el extremo de una prolongación tubular cilíndrica, cuya cuba tiene fijado a sus paredes interiores tres grupos de palas, unas frente a la boca de entrada, para impedir la salida de la masa, otras en su parte central cilíndrica, para obtener el conveniente amasado al girar la cuba, y por último, otras de forma helicoidal frente a su boca de salida para facilitar la extracción de la masa mediante la inversión del giro de la cuba.

2a).- "CUBA BICONICA, PERFECCIONADA PARA AMASADO DE HORMIGON" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque las palas situadas frente a la boca de entrada son de forma sensiblemente rectangular y están fijadas mediante escuadras con la inclinación adecuada, a la parte troncocónica de la cuba.

3a).- "CUBA BICONICA, PERFECCIONADA PARA AMASADO DE HORMIGON" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque las palas de amasado están constituidas por dos parejas de palas, unas de mayor tamaño, fijadas en posición inclinada en la parte cilíndrica de la cuba y otras de menor tamaños, situadas mediante travesaños diametrales e inclinados cerca del eje geométrico de rotación de la cuba, siendo la inclinación de las palas pe-



21 DIC

120.- queñas opuesta a la de las palas grandes, con las cuales se unen por medio de travesaños para formar en conjunto una estructura de resistencia adecuada.

4ª).- "CUBA BICONICA, PERFECCIONADA PARA AMASADO DE HORMIGON" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque las

125.- palas de extracción están constituidas por una pareja de alabes dispuestos en doble hélice en la parte troncocónica situada hacia la boca de salida, siendo la anchura de estas palas en disminución hacia el interior y el sentido de la hélice el adecuado para producir el empuje de la masa hacia la boca de salida cuan-

130.- do la cuba gira en sentido opuesto al de amasado.

5ª).- "CUBA BICONICA, PERFECCIONADA PARA AMASADO DE HORMIGON".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento treinta y cinco líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 21 de Diciembre de 1.973.-

JOSE M. TORO  
P. D.

Edo. Andrés Borges

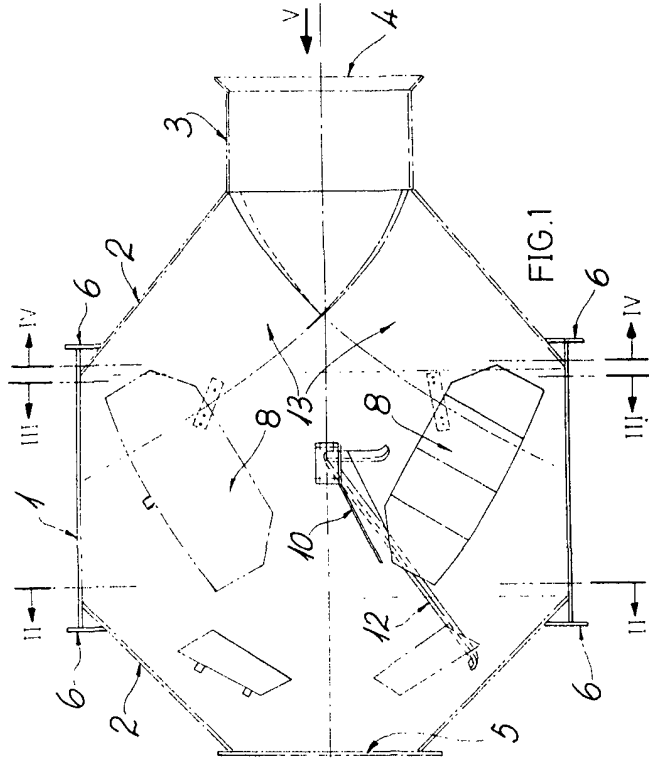


FIG. 1

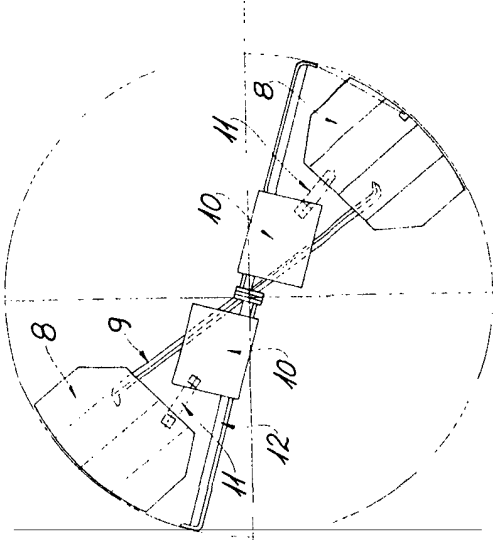


FIG. 3

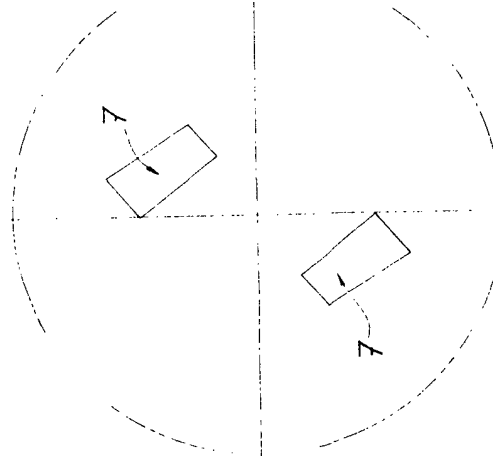


FIG. 2

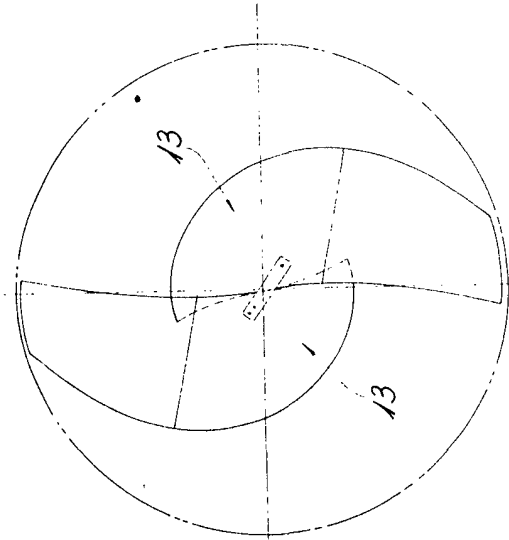


FIG. 5

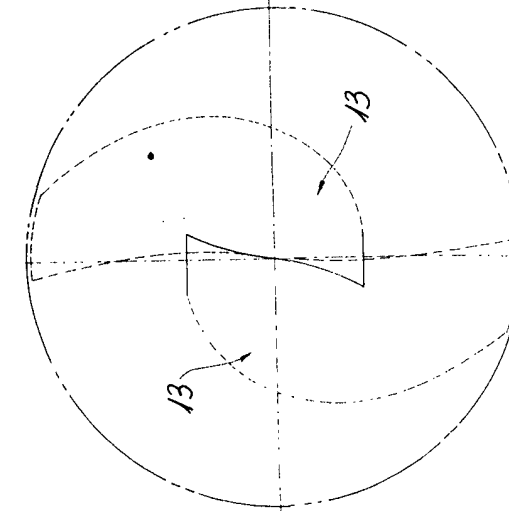


FIG. 4



Madrid. 21 Dic. 1953  
 JOSE M. TORO  
 P. 7