

P:- 35.413

HLC/Y/JMG

British application

Nº 29.692/66



19 JUL 1966

342474

Memoria descriptiva

para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de THOMAS GREEN AND SON LIMITED

entidad / ~~de nacionalidad~~ británica

con domicilio en P.O. Box 45, North Street, Leeds, Yorkshire,
Inglaterra.

por: "UN DISPOSITIVO DE CAMARA MEZCLADORA PARA MEZCLAR POR
TANDAS MATERIALES GRANULARES, PULVERULENTOS Y LIQUIDOS"
(Clase Internacional B28c y E01c)



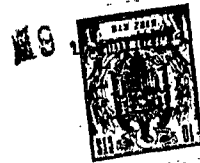
Este invento se refiere a cámaras de mezclado, particularmente de máquinas para mezclar materiales de firmes para carreteras y caminos que comprenden una mezcla, corrientemente denominado mortero, de arena, lascas de granito, cemento, betún y agua, que es esparcida sobre la superficie a cubrir, por ejemplo por medio de una caja esparciadora conocida por sí misma.

Tales cámaras de mezclado están usualmente diseñadas para dar una alimentación continua, lo cual no es completamente satisfactorio puesto que puede haber una mezcla incompleta o desigual, y los medios de mezcla comprenden usualmente una disposición de hélice de alimentación y paleta de mezcla.

El objeto del invento es proveer el mezclado por tandas de tales materiales, lo cual asegura el mezclado completo y proporcionar medios nuevos de descarga que aseguren el vaciado completo de la cámara de mezclado.

La cámara de mezclado según el presente invento es de forma en U en sección transversal con un árbol, equidistante de la parte curvada de la pared de la misma, a lo largo de la longitud de cuyo árbol hay una pluralidad de paletas de lanzamiento y mezcla dispuestas alternativamente. Preferentemente las paletas de mezclado, contiguas están dispuestas en oposición y las paletas de lanzamiento guardan una disposición similar en ángulo recto a las mismas. Una paleta de lanzamiento es sólida de forma curvada o angular, para tender a lanzar el material a mezclar delante de las paletas de mezcla que son planas y con aberturas para cortar tales materiales. Las paletas de mezclado son rectangulares, preferentemente con pestañas margi-

342474



5 pales laterales de refuerzo, de modo que los lados de las más externas de dichas paletas frotan junto a las paredes externas planas de la cámara de mezcla mientras que los bordes libres de todas las paletas de mezcla frotan junto a la parte curvada de la pared de dicha cámara. La cámara de mezclado está cerrada en la parte superior por una tapa articulada plana.

El árbol al que están fijadas las paletas está destinado a ser impulsado mecánicamente.

10 Una abertura de descarga está provista en la parte curvada de la pared y tal abertura está cerrada normalmente por una puerta curvada sostenida por brazos pivotados a los extremos planos de la cámara de mezclado y que tiene un palanca de maniobra con medios para apestillar
15 dicha puerta en las posiciones cerradas y abierta. La dirección de rotación de las paletas es tal como para mover los materiales que están mezclándose hacia dicha puerta de modo que cuando la puerta está abierta tales materiales son de este modo arrojados hacia fuera.

20 Además de su propósito principal de mezclar un mortero, la cámara de mezclado puede también ser utilizada para mezclar hormigón.

25 La cámara de mezclado con su disposición de paletas de mezcla es especialmente útil con una máquina autopulsada accionada mecánicamente para conducción y operación por un peatón, la cual comprende un chasis apoyado sobre un par de ruedas de carretera traseras y un carretón de ruedas de carretera, delanteras, con un brazo de palanca de dirección que se extiende hacia adelante, un motor
30 de combustión interna con su depósito de combustible mon-

342474



tado hacia adelante sobre dicho chasis sobre el cual hay también una pluralidad de depósitos y de tolvas montadas para descarga seleccionada dentro de la cámara de mezcla, una impulsión desde dicho motor a una rueda de carretera montada sobre el chasis con medios que controlan la aplicación de dicha impulsión y la dirección de impulsión y controlables por medios soportados por dicho brazo de palanca de dirección, y una impulsión desde dicho motor a las paletas de mezclado en dichas cámaras de mezcla y un embrague para aplicar dicha impulsión; estando el depósito de mezclado montado en la parte trasera del chasis extendiéndose su árbol transversalmente al vehículo de modo que su abertura de descarga mira hacia atrás para descargar material mezclado dentro de un esparcidor transportado detrás de la máquina.

Una realización preferida del invento, es a modo de ejemplo, descrita más completamente en lo que sigue e ilustrada en los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es un alzado lateral de una cámara de mezclado con las paletas representadas en la misma en líneas de trazos y puntos.

La figura 2 es una vista en planta mirando dentro de la parte superior abierta de la cámara de mezcla con la puerta de descarga y cierre también representada en la posición abierta, y

La figura 3 es una vista en perspectiva de una paleta de lanzamiento y de una paleta de mezclado.

La cámara de mezclado tiene una pared principal 1 en forma de U en sección transversal con las paredes extremas planas 2,3 y con una parte superior abierta cerra-

342474

19 JUN



da por una tapa plana articulada 4. Un árbol 5, espaciado equidistantemente desde la parte curvada de la pared 1, se extiende a través de las paredes extremas 2,3 para ser sostenido por los cojinetes 2', 3' respectivamente. El árbol 5 sostiene las paletas de lanzamiento 6 y las paletas de mezcla 7 (véase particularmente la figura 3) en disposición alternativa, en la cual las paletas de mezclado, contiguas 7 se extienden en direcciones opuestas y las paletas de lanzamiento 6 se extienden en ángulo recto a las mismas, de modo que las paletas de mezclado y lanzamiento se siguen las unas a las otras al girar el árbol 5 por toda la longitud de la cámara de mezclado. Las paletas de lanzamiento 6 son sólidas y se forman, por ejemplo, por doblado o curvatura a lo largo de una línea diagonal, para que tiendan a lanzar los materiales a mezclar delante de las paletas mezcladoras 7, que son planas y de forma rectangular, con las aberturas 8, 9, en las mismas, de modo que los lados de las paletas más externas frotan junto a las paredes extremas planas 2,3 mientras que sus bordes extremos libres rectos frotan junto a la parte curvada de la pared 1. Las paletas de mezclado están reforzadas por las pestañas marginales laterales opuestas 8' y 8''. El árbol 5 está adecuadamente impulsado mecánicamente por un movimiento llevado a su extremo 5' que sobresale más allá del cojinete 2'.

La pared 1 en su parte curvada inferior tiene una abertura de descarga cerrada normalmente por una puerta curvada 10 sostenida por los brazos pivotados 11, 12 y que tiene una palanca 13 por medio de la cual la puerta 10 puede ser movida entre la posición cerrada, completando la pared curvada de la cámara, y su posición abierta

342474



19 JU

(representada en líneas de trazos y puntos en la figura 1) en torno al eje de pivote de los brazos de soporte 11, 12. La rotación de las paletas 6, 7 es, como se representa por la flecha, hacia dicha abertura de descarga de modo que lanzan hacia fuera el material de mezclado cuando está abierta la puerta. Están provistos medios para apestillar los brazos 11, 12 o la palanca 13 por tanto también la puerta 10 en cada una de sus posiciones alternativas. La puerta curvada 10 en la posición abierta sirve también para desviar hacia abajo el material mezclado lanzado hacia fuera por las paletas para que el mismo caiga dentro de un esparciador u otro receptáculo.

El árbol 5 puede, como se representa, ser rectangular en sección transversal excepto por donde pasa a través de las paredes 2, 3 y dentro de los cojinetes 2', 3' cuando las paletas de lanzamiento y paletas de mezcla respectivas pueden ser fijadas directamente a las caras planas de las mismas por empernado o soldadura.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña el 1 de julio de 1.966 nº 29.692/66, se acoge a los beneficios del artº 51 del vigente estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

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

342474

13.7.67



1.- Un dispositivo de cámara mezcladora para mez-
clar por tandas materiales granulares, pulverulentos y
líquidos, caracterizado porque es de forma de U en sección
transversal con un árbol, equidistante de la parte curva-
5 da de la pared, a lo largo de la longitud de cuyo árbol
está dispuesta una pluralidad de paletas de lanzamiento y
paletas de mezclado colocadas alternativamente.

2.- Un dispositivo de cámara mezcladora según
se reivindica en la reivindicación 1, caracterizado porque
10 las paletas de mezclado contiguas están dispuestas en opo-
sición y las paletas de lanzamiento guardan una disposi-
ción similar en ángulo recto a las mismas.

3.- Un dispositivo de cámara mezcladora según
se reivindica en la reivindicación 1 ó 2, caracterizado
15 porque una paleta de lanzamiento es sólida y está curva-
da o doblada en una línea diagonal para tender a lanzar
materiales a mezclar delante de una paleta de mezcla adya-
cente.

4.- Un dispositivo de cámara mezcladora según se
reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, ca-
20 racterizado porque cada paleta de mezclado es plana y de
forma rectangular con aberturas en la misma, de modo que
los bordes extremos rectos de tales paletas frontan junto
a la pared curvada de la cámara mientras que los bordes
25 de un lado de las paletas extremas frotan junto a las pa-
redes planas extremas de dicha cámara.

5.- Un dispositivo de cámara mezcladora según
se reivindica en la reivindicación 4, caracterizado por-
que las paletas de mezclado tienen pestañas marginales la-
30 terales de refuerzo.

342474

19 JUL



5 6.- Un dispositivo de cámara mezcladora según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque una abertura de descarga está prevista en una parte curvada de la pared de la cámara y dicha abertura está cerrada por una puerta curvada, siendo la dirección de rotación de las paletas tal como para tender a lanzar los materiales mezclados hacia fuera a través de dicha abertura.

10 7.- Un dispositivo de cámara mezcladora según se reivindica en la reivindicación 6, caracterizado porque la puerta curvada está sostenida por unos brazos pivotados respectivamente a las paredes extremas planas y tiene una palanca de maniobra y están previstos medios para asegurar la puerta en las posiciones abierta y cerrada.

15 8.- Un dispositivo de cámara mezcladora para mezclar por tandas materiales granulares, pulverulentos y líquidos.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

MADRID,

P.A.

19 JUL 1957

Alberto de Ezabur
Por Fianza

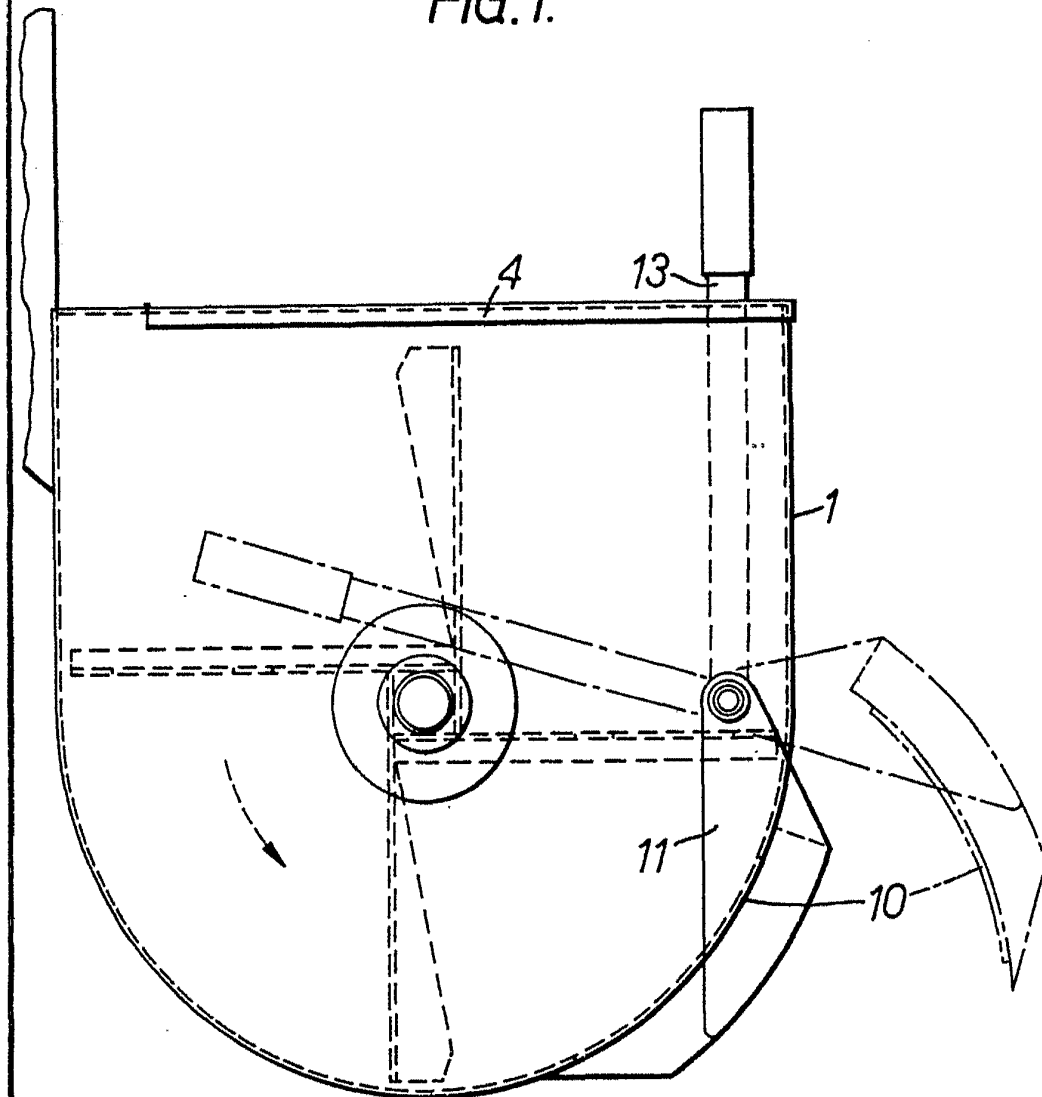
342474

13.7.67

TRR/.



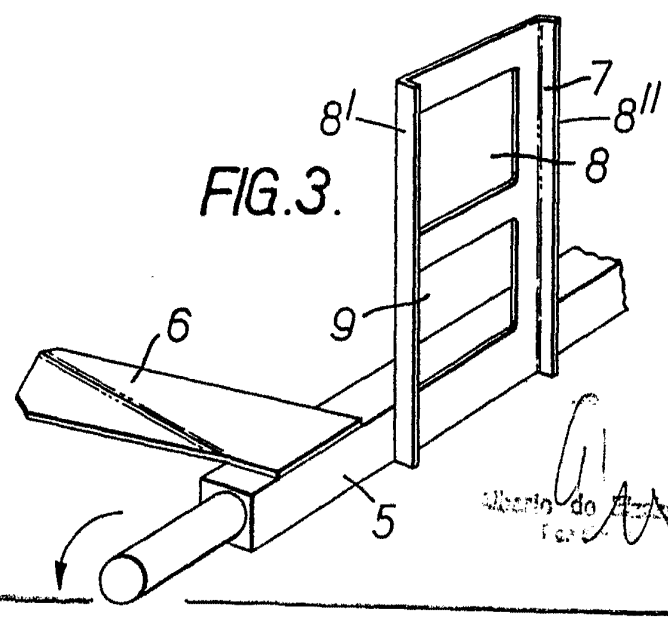
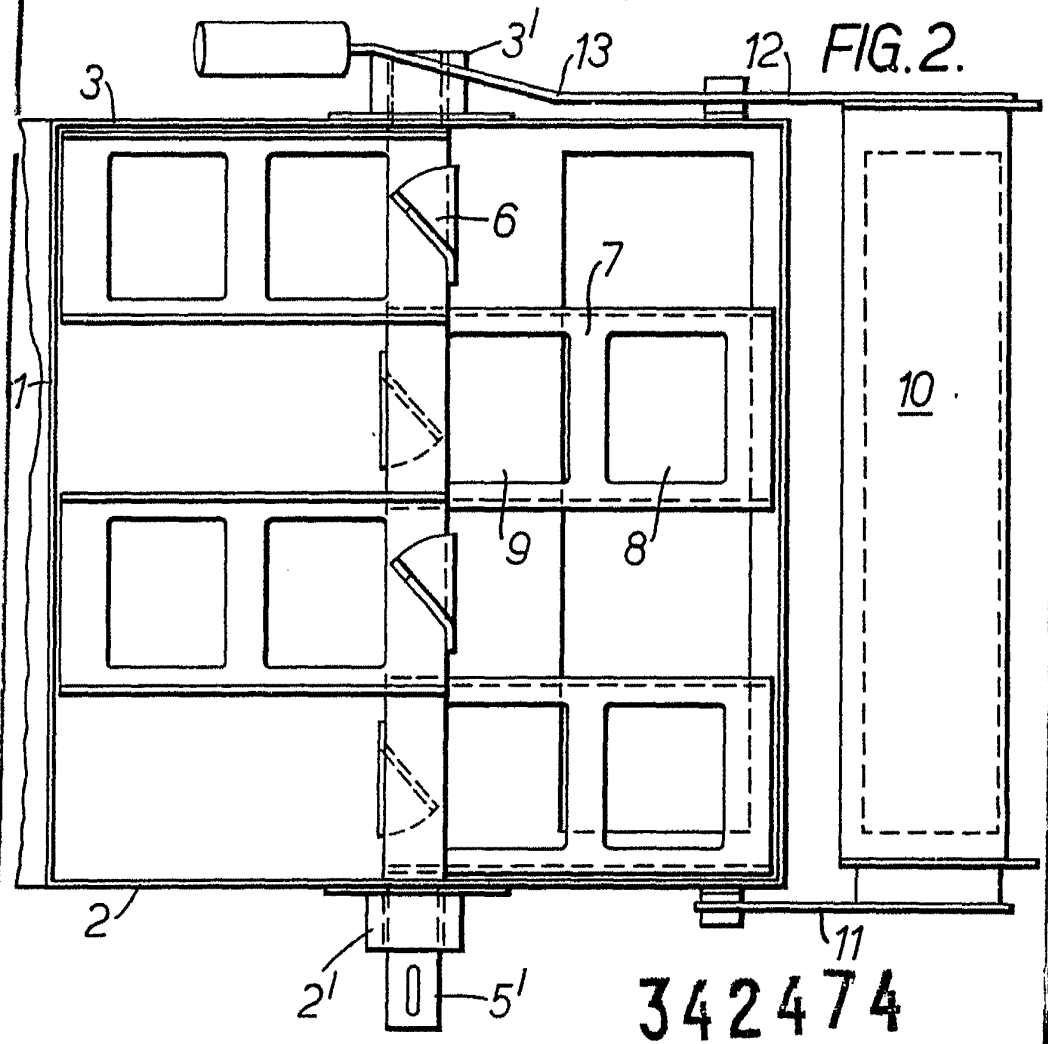
FIG. 1.



342474

Alberto de F. *[Signature]*

19 JUL. 1910
PATENT OFFICE
LONDON



Alberto do Amaral
Perito