



ESPAÑA

19	ES	11	45127	10	A1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B28C	
64 TITULO DE LA INVENCION		
PERFECCIONAMIENTOS EN AGITADORAS DE ESPERA PARA HORMIGON AMASADO		
71 SOLICITANTE (S)		
D. Manuel LUNA PERBECH , de nacionalidad española		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
c/ Ramón y Cajal 34 - Huesca		
74 INVENTOR (ES)		
El propio solicitante		
73 TITULAR (ES)		
El propio solicitante		
74 REPRESENTANTE		
D ^a María Antonia NARANJO MARGOS, P ^o de ls Habana 200 MADRID -16		

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención recae sobre perfeccionamientos en agitadoras de espera para hormigón amasado.

5 La utilidad de esta máquina es la siguiente: Actualmente, en una gran mayoría de obras se utiliza hormigón dosificado y amasado en una Central de hormigoneado, y se transporta a la obra dentro de hormigoneras sobre camión. Cuando el camión hormi-
10 gонера llega a la obra, salvo en muy pocas ocasiones, tiene que perder un tiempo considerable para poder descargar, ello debido o bien a que la obra no está preparada para recibir el hormigón en ese momento, o por causas del transporte interno de la obra y por estas u otras causas, la descarga se verifica muy lentamente. Esta pérdida de tiempo del camión hormigonera encarece considera-
blemente el costo del transporte del hormigón y para evitar esa pérdida se ha creado la agitadora según la invención.

15 La agitadora de referencia estriba, esencialmente, en un recipiente dotado de apoyos y accionamiento que le permiten girar lentamente sobre su eje, estando cargada de hormigón.

El proceso de descarga del hormigón es entonces como si-
20 gue: El camión hormigonera que trae el hormigón de la Central a la obra, cuando llega a ésta vacía su contenido en la agitadora, lo que se efectúa en un tiempo mínimo, y el camión puede marchar de nuevo a transportar más hormigón. Mientras tanto, la agitadora mueve el hormigón para evitar que inicie su fraguado, y lo va des-
cargando según las necesidades de la obra.

25 Las características de la agitadora deben permitir:
a - Almacenar en su interior la cantidad de hormigón que cabe en una hormigonera sobre camión.
b - Cargar el hormigón con rapidez para evitar pérdidas de tiempo del camión hormigonera.
30 c - Agitar el hormigón para que no inicie su fraguado.
d - Descargar el hormigón con intermitencias o en continuo, se-

gún las necesidades de la obra

e - Manejo sencillo y duro para poder ser accionada por mano de obra no cualificada y poco cuidadosa.

35 Estas características se han logrado mediante los elementos esenciales de la invención y para su mejor comprensión se acompañan los dibujos adjuntos que muestran un ejemplo de realización de la invención, no limitativos. En ellos se muestra el objeto de dicha invención en alzado lateral y en planta.

40 De conformidad con dicha invención referida a tales dibujos, la agitadora de espera consiste en un tambor de almacenamiento (1) apoyado de manera que tenga una fácil rotación sobre su eje, y que va dotado interiormente de un juego de hélices (no representado) para agitar el hormigón cuando gire en un sentido determinado. También girando en ese sentido admítase el hormigón
45 que se le suministre desde la hormigonera. Las mismas hélices hacen que cuando el tambor (1) gire en sentido contrario, sea descargado de hormigón.

Este tambor va montado sobre un chasis (2) robusto para
50 soportar tambor y carga, y permitirá la eventual colocación de ruedas dimensionadas para transportar la máquina vacía (13) remolcada por un vehículo adecuado.

En la parte delantera se dispone el motor eléctrico (3)
(o de otro tipo si procediere) para accionamiento de la máquina,
55 así como un depósito de aceite (4) para el sistema hidráulico, y una bomba hidráulica (5) accionada por el antes citado motor (3) y cuya misión es proporcionar el caudal y la presión necesaria para el funcionamiento del sistema hidráulico; asimismo dispone de un distribuidor hidráulico (6) con el que se logra que el aceite
60 circule en uno u otro sentido por el motor hidráulico, o bien cierre el circuito con lo que el tambor (1) queda parado aun cuando esté en marcha el motor (3).

Dispone asimismo la máquina de un motor hidráulico (7)

65 lento que transforma en energía mecánica de rotación la energía
hidráulica que le llega del circuito. Según por qué parte de éste
llegue el aceite a presión, el motor gira en un sentido o en
el opuesto.

Un piñón (8) va montado directamente sobre el eje del
motor hidráulico para engranar con la corona dentada (9) acoplada
70 por soldadura o cualquier otro medio adecuado, al tambor de la agi-
tadora (1).

Dispone la máquina en su parte delantera de un apoyo
hidráulico (10) cuya misión es levantar dicha máquina sobre el
suelo a fin de poder montar o desmontar las ruedas del chasis
75 cuando se pretenda cambiar la ubicación de la citada máquina. Pa-
ra accionar el cilindro de este apoyo se ha dotado al distribuidor
de un doble cuerpo mediante el cual se puede enviar aceite a pre-
sión al citado cilindro logrando que con su extensión se eleve la
máquina.

80 Dispone el conjunto de su correspondiente sistema de se-
guridad (11) que consiste en las correspondientes válvulas y fu-
sibles para evitar sobrecargas en los circuitos hidráulico y eléc-
trico (no representados por ser en sí convencionales).

85 El sistema de mando lo constituye una palanca (12) si-
tuada en la parte de carga y descarga del tambor (1) la cual accio-
na el distribuidor y permite mover en uno u otro sentido a dicho
tambor o bien pararlo, según convenga. Esta palanca es doble pa-
ra poder ser accionada desde uno u otro lado de la agitadora. Otra
palanca sita en la parte delantera permite accionar el apoyo de
90 elevación.

Mediante el dimensionado correcto de los distintos ele-
mentos del accionamiento se logra que la agitadora gire a veloci-
dad adecuada para mantener el hormigón sin fraguar a la vez que
se obtiene una velocidad de carga y descarga suficientemente rá-
95 pida.

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización como sean necesarias, sin que se altere el cuadro general de la misma.

- - - - -

100 NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

105 1 - Perfeccionamientos en agitadoras de espera, para hormigón amasado, caracterizados por el hecho de que sobre un chasis resistente y con medios de enganche a un órgano de tracción o de impulsión, se dispone un tambor de almacenamiento apoyado sobre dicho chasis con posibilidad de giro alrededor de su eje longitudinal; cuyo tambor va interiormente dotado de un juego de hélicas para agitar el hormigón cuando gire en un sentido determinado, y
110 también, girando en ese mismo sentido, admita el hormigón que le suministre una hormigonera; pero que cuando gire en sentido contrario, las mismas hélices descarguen el hormigón.

115 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a caracterizados porque el chasis va dotado de medios para recibir unas ruedas de transporte para trasladar la máquina vacía, donde convenga, debidamente remolcada.

120 3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque en la parte delantera de máquina y chasis, se dispone un motor para accionamiento de la misma así como un depósito de aceite para el mecanismo hidráulico, y una bomba hidráulica accionada por dicho motor, y cuya misión es proporcionar el caudal y la presión necesaria para el funcionamiento del sistema hidráulico; disponiéndose asimismo un distribuidor hidráulico con
125 el que se consigue que el aceite circule en uno u otro sentido por

139

el motor hidráulico, o bien cierre el circuito con lo que el tambor queda parado aún cuando marche el motor.

135

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizados porque la máquina dispone de un motor hidráulico lento, que transforma en energía mecánica de rotación la energía hidráulica que le llega del circuito, y según por qué parte llegue el aceite a presión, el aceite gira en un sentido o en el opuesto.

140

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizados porque se dispone de un piñón montado directamente sobre el eje del motor hidráulico, para engranar con la corona dentada acoplada rígidamente al tambor de la agitadora.

145

6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4 ó 5, caracterizados porque la máquina dispone en la parte delantera, de un motor hidráulico cuya misión es levantar dicha máquina sobre el suelo a fin de poder montar o desmontar las ruedas del chasis cuando se pretenda cambiar la ubicación de la máquina y para poder accionar al cilindro de este apoyo se ha dotado al distribuidor de un doble cuerpo mediante el cual se puede enviar aceite a presión al citado cilindro logrando que con su extensión se eleve la máquina.

150

7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizados porque el conjunto dispone de su correspondiente instalación de seguridad consistente en válvulas y en fusibles para evitar sobrecargas en los circuitos hidráulico y eléctrico.

155

8 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizados porque el medio de mando lo constituye una palanca situada en la parte de carga y descarga del tambor, la cual acciona el distribuidor y permite mover en uno u otro sentido a dicho tambor o bien pararlo, según convenga; siendo esta palanca doble para poder ser accionada desde uno u otro lado de la agitadora; y otra palanca dispuesta en la parte delantera de la máquina acciona el apoyo de elevación.

160

9 - PERFECCIONAMIENTOS EN AGITADORES DE ESPERA PARA HOR-
MIGON AMASADO.

- - - - -

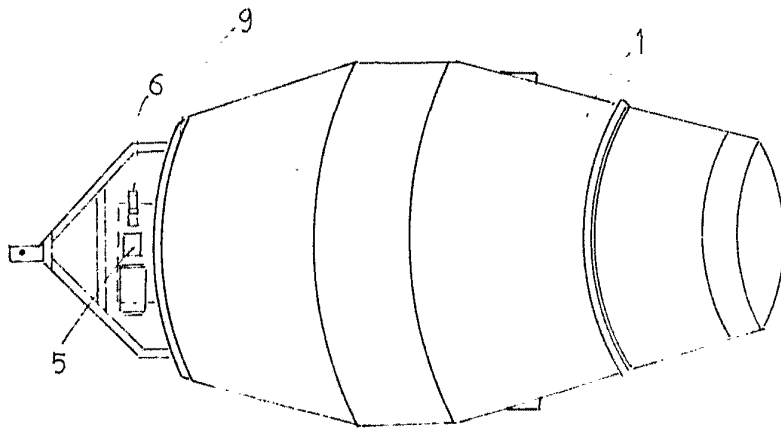
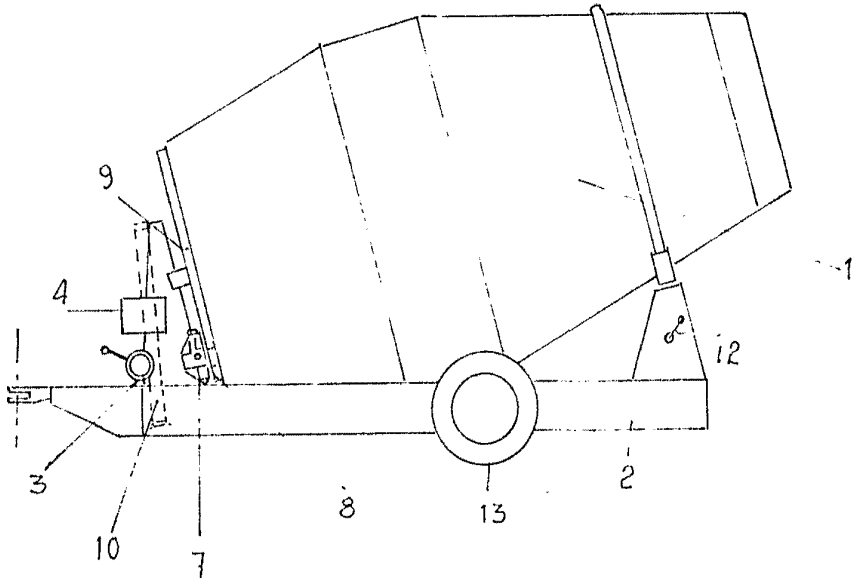
165

Todo según se describe en la presente memoria que consta
de siete hojas foliadas y escritas por una cara con un total de
ciento sesenta y seis líneas y dibujos anexos.

MADRID 13 febrero 1976

p.a.





MADRID 13 febrero 1976

ESCALA VARIABLE

