



15 D

985769

263269

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en ESPAÑA, a favor de
DON ALFONSO OLIVARES POQUET, de nacionalidad española, con re-
sidencia en CARCAJENTE (Valencia), San Francisco de Asis, 28

por

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS VIBRADORAS
DE HORNICON"

Inventor: El solicitante.-



263269

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de Abril de 1.930.

Los perfeccionamientos en las máquinas vibradoras de hormigón que vamos a describir, se basan fundamentalmente en la constitución de los mismos mediante un bastidor o base, obtenido por el cruce de cuatro vigas en U, estando dos de ellas paralelas con los brazos de la U hacia arriba y las otras dos que con ellas se cortan con los brazos de la U hacia abajo.

En los puntos de confluencia de dichas vigas se encuentran el de fijación de las bases de cuatro columnas portadoras en su extremo superior de unos muelles que forman un lecho vibrátil para sustentar una plancha vibradora.

Esta plancha que es de superficie circular presenta tres tornillos o soportes equidistantes del centro que fijan el molde sobre un anillo flexible preferentemente de goma, que ocupe dicho centro de la plancha vibradora.

En la parte inferior de la plancha vibradora y recorriéndola en casi toda su extensión, se encuentra colgado el vibrador constituido por dos excéntricas solidarias de dos ejes que se mueven sobre unos juegos de cojinetes de bolas ocultos en una carcasa de protección que son accionados por un motor mediante la oportuna transmisión a través de una polea dentada.

Los muelles que constituyen el lecho en que se apoya

15 DIC



263269

la plancha vibradora, regulan su tensión por la acción de
sacos tornillos, lo que origina la regulación de la frecuen-
cia y amplitud de la vibración producida en la plancha vibra-
dora y transmitida por tanto a los moldes situados sobre ella.

35

En las máquinas vibradoras de hormigón y sobre todo
en la especialidad de la fabricación de tubos de hormigón vi-
brado, el principal inconveniente para la obtención del machi-
hombreado radica en la necesidad de utilizar un anillo para ca-
da tubo que se va a vibrar.

40

Con los perfeccionamientos que introducimos en la
presente patente de Invención, no es necesario más que
un anillo, pues una vez vibrado y obtenido un tubo por la ac-
ción de los tornillos o soportes que sostienen el molde, se
puede desprender éste sin necesidad de tocar el anillo central
que ha dado lugar al machihombreado del tubo fabricado y que
dejará lugar a la formación del tubo siguiente.

45

El objeto de explicar gráficamente las caracterís-
ticas de los perfeccionamientos que estamos describiendo, se
han confeccionado los dibujos que integran la hoja única que
acompañamos, tomados de una realización práctica de la invención

50

La figure 1^a, presenta una planta vista por arriba
de la máquina vibradora.

La figure 2^a, un detalle de como van ensambladas las
dos figuras en U de las vigas del bastidor inferior.

55

La figure 3^a, un detalle del interior del molde en
el que se aprecia la sección del anillo que da lugar a la for-
mación del machihombreado del tubo.

La figure 4^a, una perspectiva de la máquina vibrado-
ra de hormigón según los perfeccionamientos, cuya protección
se solicita.

60



15 D

263269

Enumerados para una mejor comprensión los elementos característicos de la máquina vibradora de hormigón que está ahora describiendo se les ha adjudicado el siguiente orden:

65

1.- Plancha vibradora.

2.- Columnas o pines que sustentan la plancha vibradora merced a unos anillos situados en su extremidad superior que le permite vibrar con facilidad.

3.- Vigas en U del bastidor que constituyen la base.

70

4.- Vigas en U invertido que se cruzan con las vigas -3- para constituir el bastidor base.

5.- Medios de fijación de las columnas -2- al bastidor inferior:

6.- Vibrador.

7.- Poleas de accionamiento del vibrador.

75

8.- Motor.

9.- Tornillos o soportes que fijan el molde al anillo interior; están situados en puntos equidistantes sobre la mesa vibrátil.

80

10.- Anillo central que dá lugar a la obtención del machihembrado del tubo.

11.- Molde.

12.- Incisiones y rebajes de las vigas en U, que permiten su acoplamiento de unas en otras.

85

El funcionamiento de la máquina vibradora de hormigón según los perfeccionamientos que hemos descrito es el siguiente:

90

Situado en el centro de la mesa vibradora -1- el anillo -10- que dá lugar a la formación del machihembrado, se coloca comprendido entre los tornillos o soportes -9-, el molde -11- y se rellena de hormigón. Puesto en marcha el motor -8-



263269

95

y accionado mediante la polea -7- el vibrador -5-, las excéntricas que lo constituyen producen la vibración de la masa regulada por los tornillos que regulan la tensión de los muelles que componen sobre las columnas -2-, el lecho vibratorio. Terminada la acción vibrátil se separa el molde -11- apartando los tornillos -9- y dejándolo en libertad, permaneciendo en su puesto el anillo elástico, preferentemente de goma -10-, para recibir un nuevo molde.

100

La regulación de la tensión de los muelles que forman el lecho vibrátil permite obtener una vibración del hormigón según la frecuencia y amplitud que se desee y que estará proporcionada a la embergadura del tubo a vibrar.

105

Hecho la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

NOTA

110

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

115

1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS VIBRADORAS DE HORMIGON, caracterizados por el hecho de estar constituidas por una plancha con facultad de vibrar mediante la acción de un vibrador colgado de su parte inferior y que a su vez es movido por un motor; estando apoyada la citada plancha vibradora sobre un lecho de muelles situados en la parte superior de unas columnas solidarias por su base inferior a un bastidor que sirve de base al conjunto.

120

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS VIBRADORAS DE HORMIGON, caracterizados porque la plancha vibradora es de su-



263269

perficie circular y está dotada de tres tornillos o soportes, equidistantes del centro que fijan el molde sobre un anillo flexible que ocupa el centro de la plancha vibradora.

3ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS VIBRADORAS DE HORNIGON, caracterizados porque la frecuencia y amplitud de la vibración está regulada por unos tornillos que regulan a su vez la tensión de los muelles que constituyen el lecho en que se apoya la plancha vibradora, siendo el vibrador constituido por dos excéntricas solidarias de los ejes que se mueven sobre unos juegos de cojinetes de bolas y son accionados por el motor a través de una polea dentada.

4ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS VIBRADORAS DE HORNIGON, caracterizados porque el bastidor inferior está formado por dos vigas en "U", que se cruzan con otras dos en "U" invertida, determinando el punto de coincidencia, el de ubicación de las columnas que sustentan la plancha vibradora, estando dotados los juegos de cojinetes de bolas del vibrador, de una carcasa protectora.

5ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS VIBRADORAS DE HORNIGON".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 15 de Diciembre 1.960

ALFONSO UNGRIA



263200

Figura 1ª

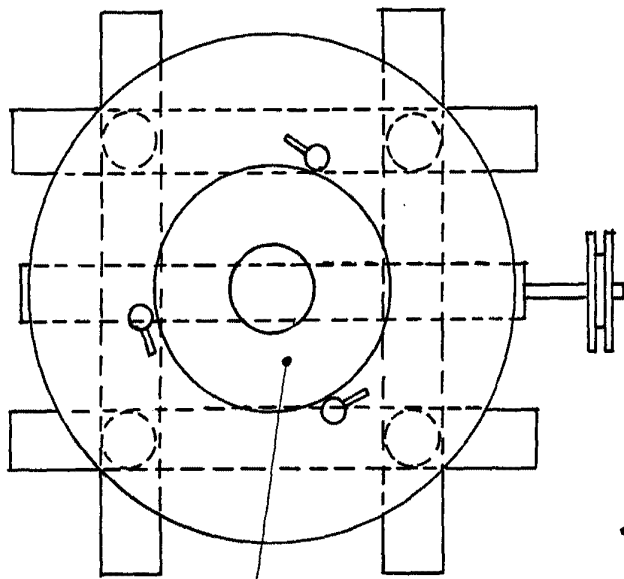


Figura 2ª

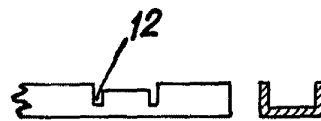


Figura 3ª

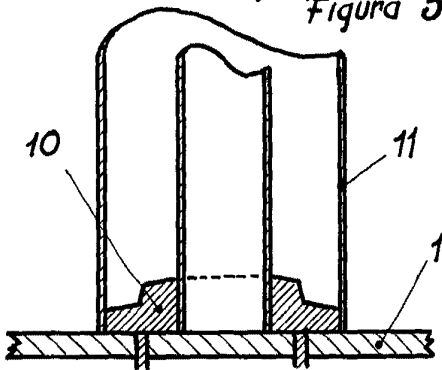
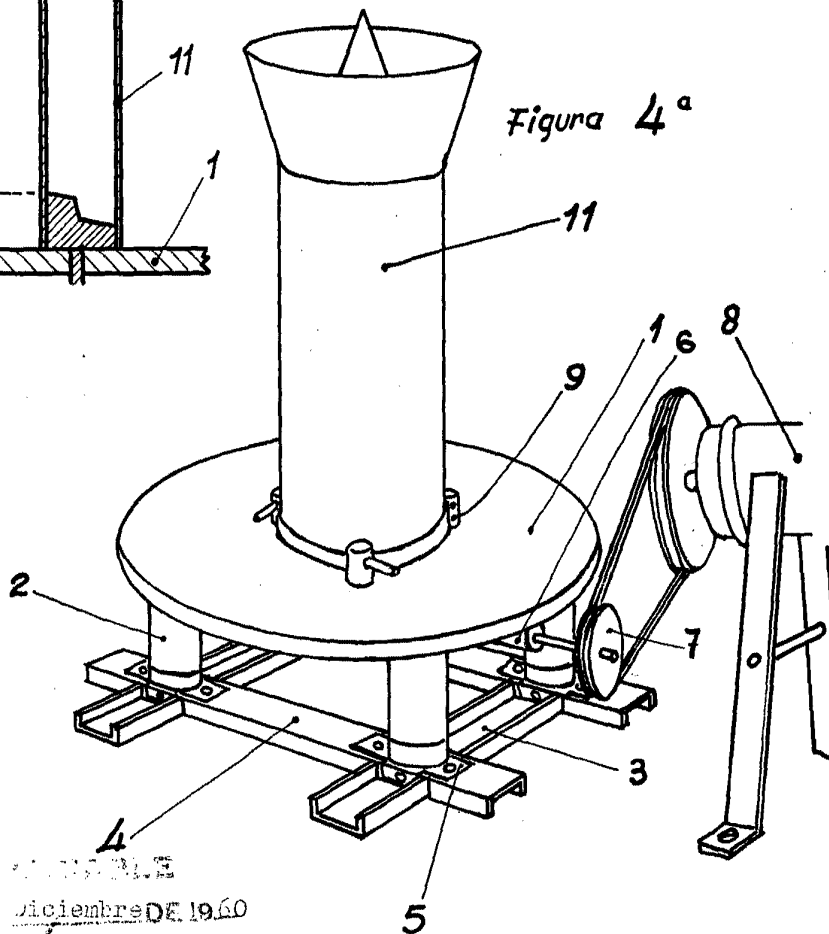


Figura 4ª



15 de Diciembre de 1960