

400146

MEMORIA DESCRIPTIVA

— PATENTE DE INVENCION.

DURACION: VEINTE AÑOS

| |
|------------------------|
| SECCION TECNICA |
| CLASIFICACION I. P. C. |
| CLASE <u>E 04</u> |
| SUBCLASE <u>6</u> |

OBJETO: "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS VIBRADORAS PARA LA FABRICACION DE CANALES, BLOQUES Y BOVEDILLAS DE HORTIGON".

Solicitante: Don Pascual GARCIA López

Residencia: ARCHENA (Murcia) - San Roque, núm. 9.

Nacionalidad: española.

La presente Memoria se refiere, como indica su enunciado, a máquinas vibratoras especialmente diseñadas para la vibración de piezas de hormigón tales como bovedillas, bloques o canales, siendo susceptible de ser aplicada para cualquier tipo de dichas piezas, toda vez que al sólo variar la frecuencia de vibraciones para cada una de ellas, es posible esta combinación de frecuencias mediante una simple y sencilla operación de cambio de poleas en la transmisión que desde el motor de accionamiento, llega al vibrador propiamente dicho.

En esencia, esta máquina consiste en un chasis dotado de ruedas para su fácil traslado de un lugar a otro, en el que de forma fija quedan sujetas dos columnas verticales y paralelas entre sí que sirven de guía y sostén al molde que en cada caso se trate, quedando bajo dicho molde el vibrador propiamente dicho accionado por un motor eléctrico, mediante transmisión de poleas y correas trapezoidales, previéndose además enmarcado las citadas columnas, un marco móvil y basculante sobre puntos inferiores, que actúa como mando del conjunto, llevando en un lateral el contacto eléctrico correspondiente a la puesta en marcha y parada del motor, y en el contrario un juego de palancas y bielas que permite que el molde sea elevado y puesto fuera de contacto con el vibrador en el momento de la parada.

Otra palanca situada en la zona superior de la máquina, y dotada del correspondiente juego de palancas y bielas, permite que puedan moverse las plantillas correspondientes a la pieza a vibrar elevándolas para extracción de la pieza citada.

A continuación, se hará una detallada descripción de la máquina que se cita, con referencia a los planos que

se acompañan, en los que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales de la misma.

35

En dichos planos se ilustra:

En la figura 1ª, vista en alzado de frente de la máquina.

40

En la figura 2ª, vista en alzado de perfil de la misma.

En la figura 3ª, detalle en planta del chasis.

45

Según el ejemplo de ejecución representado, la máquina que se preconiza, está constituida por un chasis (1) de perfil normal en U y material suficientemente rígido y resistente para el fin a que se destina, de forma sensiblemente rectangular y desprovisto del lado correspondiente al dorso de la máquina, llevando en los extremos de estos lados libres, unas ruedas fijas (10), en tanto que próximas a los vértices del lado contrario, se montan otras ruedas (11) de giro libre para orientarse en la dirección que más se estime.

50

Sobre este chasis y en sus laterales, se montan de forma fija dos columnas (2) verticales unidas por sus extremos superiores mediante un perfil normal en U (12), y cuyas columnas sirven de sostén y guía a una pletina (3) sujeta por sus extremos a sendos manguitos (13) que abrazan a las columnas y pueden deslizarse sobre ellas, efectuándose la unión de dichas pletinas a los manguitos mediante tacos de material elástico para eliminar la transmisión de vibraciones al resto de la máquina.

55

60

La pletina queda unida al molde (6) que en su fren-

te, mediante unos anillos frontales sostiene a un vibrador (7) accionado mediante la correspondiente transmisión mecánica, por medio de un motor eléctrico (14) de la potencia necesaria.

65 Sobre el molde queda acoplado un par de varillas (9) que soportan una plotina superior (14) las cuales están mantenidas por el esfuerzo de unos resortes laterales (15) en la posición más alta en tanto no se venza la resistencia de los mismos, sirviendo este conjunto para colocación y suje-
70 ción de las plantillas correspondientes a la pieza que se trata.

 Sobre el chasis y ligeramente anterior a las columnas (2) se ha previsto la colocación de unos perfiles (16) en los que se articula el travesaño inferior de un marco (4) que
75 envuelve a todo el conjunto de la máquina y sirve de maneral para accionamiento de la misma presentando para ello en un lateral y en la zona alta, un interruptor (17) y en la inferior sobre el mismo eje de giro, la articulación de una biela curva (5) acoplada a otra recta, para que en el momento en que
80 bascule este marco de mando, se produzca la elevación del molde (6) y el correspondiente cese de vibraciones.

 En la parte superior de la máquina, existe una segunda palanca de mando (8) acoplada a un juego de bielas, que permite al descender la misma, que se venza la tensión de los
85 muelles (15) aflojando el testero (14) para poder sacar la pieza una vez terminada.

 La sencillez de esta máquina, la simplicidad en fabricación y manejo, y la consiguiente ventaja económica por no precisar mano de obra especializada, son elementos a sumar
90 a los nuevos efectos que se consiguen con la misma.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

95 Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

El inventor se reserva el derecho de obtención de los oportunos certificados de adición complementarios por las mejoras que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.
100 ca.

N O T A :

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título
105 lo privativo las siguientes particularidades características, sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

1ª).- Perfeccionamientos en máquinas vibradoras para la fabricación de canales, bloques y bovedillas de hormigón, caracterizados por comprender un chasis de robustez adecuada dotado de ruedas para su traslado, siendo al menos un par de ellas orientables sobre un eje vertical, en cuyo chasis se montan de forma fija dos columnas verticales, unidas por sus extremos superiores mediante un perfil para
110 mantener su verticalidad y paralelismo, con el fin de que es-

tas columnas sirvan como sostén y guía a una pletina sujeta al molde de la pieza que se trate, para que pueda deslizarse en sentido perpendicular, tanto al vibrar como al efectuar la maniobra correspondiente para finalización de la operación.

120

2ª).- Perfeccionamientos en máquinas vibradoras para la fabricación de canales, bloques y bovedillas de hormigón, según reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que la pletina se acopla a las columnas mediante manguitos que abrazan a las mismas, efectuándose la unión de pletina a manguito por medio de piezas elásticas que absorben las vibraciones e impiden que se transmitan al resto de la máquina.

125

3ª).- Perfeccionamientos en máquinas vibradoras para la fabricación de canales, bloques y bovedillas de hormigón, según anteriores reivindicaciones, caracterizados por haberse previsto en el bloque, la unión de un vibrador accionado por un motor eléctrico y los correspondientes medios de transmisión, siendo susceptibles éstos de cambio entre ellos para variar la frecuencia de vibración en función de la pieza que se trate de vibrar.

130

135

4ª).- Perfeccionamientos en máquinas vibradoras para la fabricación de canales, bloques y bovedillas de hormigón, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por haberse previsto sobre soportes unidos al chasis, la articulación de un marco que envuelve al conjunto de la máquina, y que al bascular, mediante un juego de bielas previsto en un lateral, hace ascender al molde desconectándole del vibrador llevando además este marco de mando un interruptor eléctrico de desconexión del motor.

140

145

5ª).- Perfeccionamientos en máquinas vibradoras para la fabricación de canales, bloques y bovedillas de hormigón,

150

según reivindicaciones precedentes, caracterizados porque en la zona superior de la máquina se ha previsto una segunda palanca de mando, con juego de bielas, que al descender la palanca, hace mover las plantillas de la pieza que se trate, desplazándolas lo necesario para poder extraer la pieza una vez vibrada.

6ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS VIBRADORAS PARA LA FABRICACION DE CANALES, BLOQUES Y BOVEDILLAS DE HORMIGON".

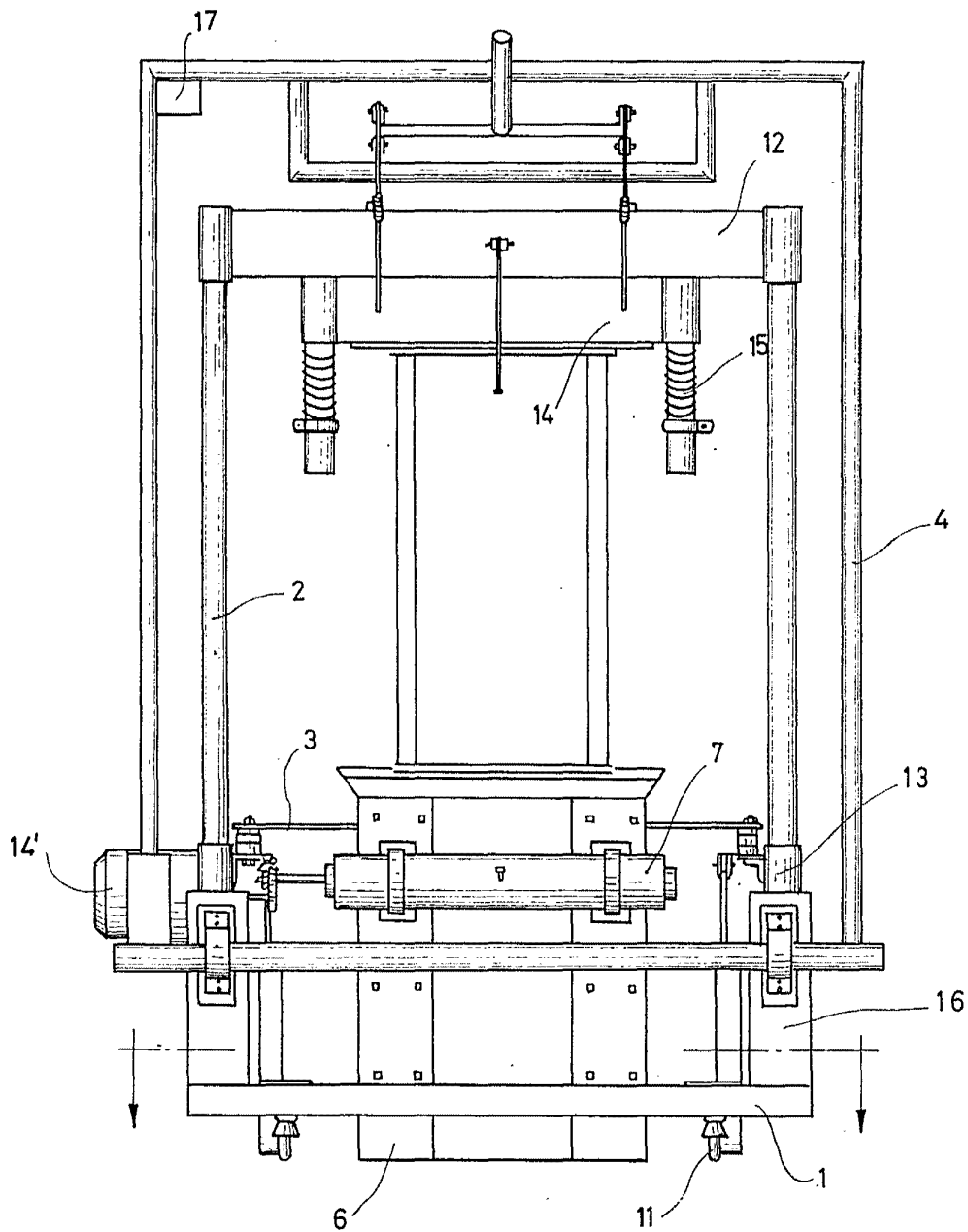
Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y dos hojas de dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 25 FEB. 1972

P.A.

Miguel Ángel
R.F.

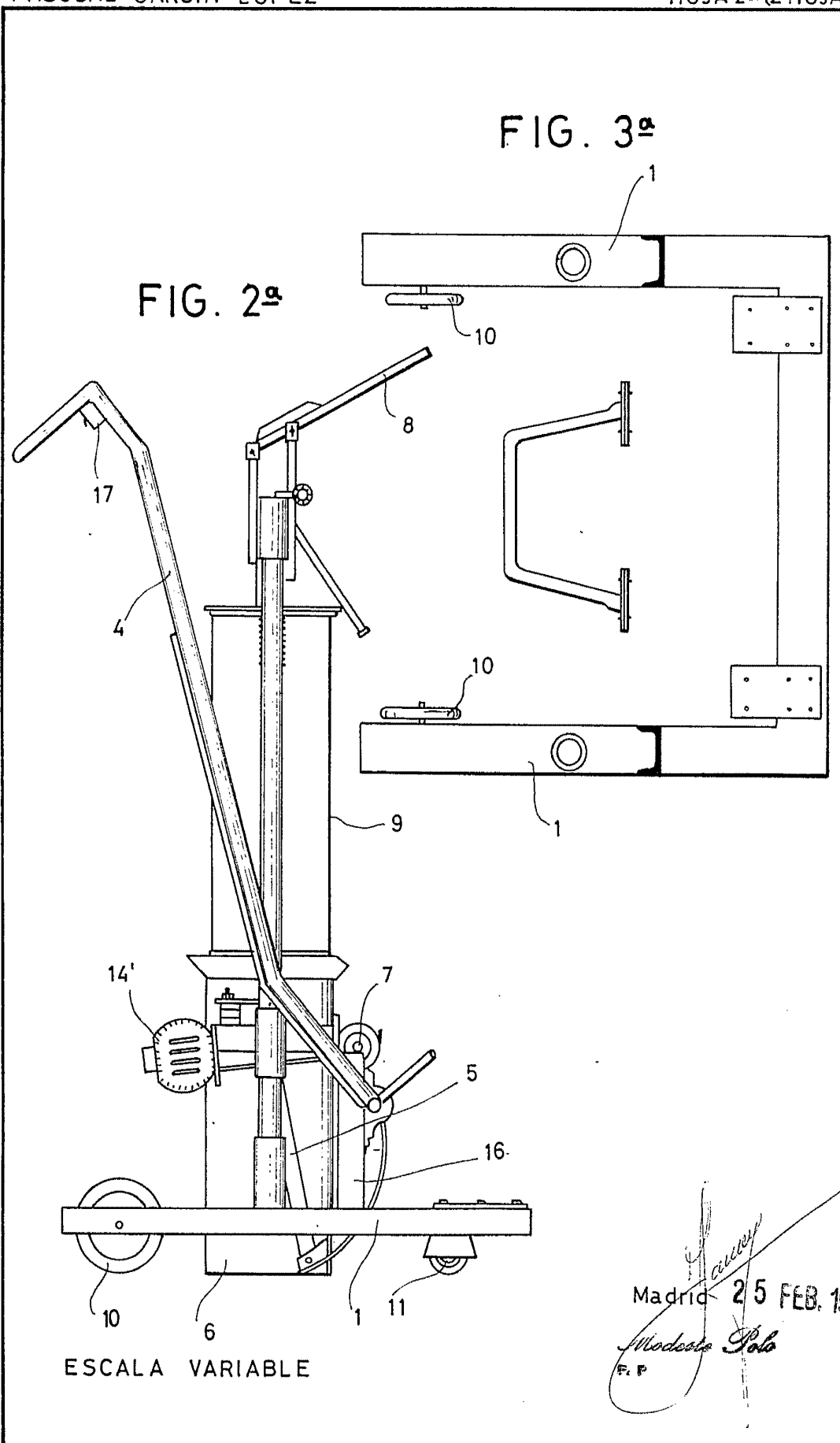
FIG. 1ª



ESCALA VARIABLE

Madrid 25 Feb. 1972

Modesto P. Rola
R. P.



ESCALA VARIABLE

Madrid 25 FEB. 1972
Modesto Polo
F. P.