

1 9 7 6 5 3

8 9 AYL



1 9 7 6 5 3

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON STEFANO CORTELLA DAMIANO, de nacionalidad italiana, domiciliado en Sevilla-España, calle Luis Montoto nº. 26, por: "UN SISTEMA DE CONSTRUCCION DE PILOTES DE HORMIGON MOLDEADOS Y VIBRADOS EN EL TERRENO".-

-o-o-o-o-o-

La presente patente de invención tiene por objeto el registrar y proteger en territorio español un sistema de construcción de pilotes de hormigón moldeados y vibrados en el terreno.

Harto conocido resulta por los constructores de este género de obras, la gran variedad de procesos que se sigue durante el transcurso de un pilotado para cimentación, pongamos por ejemplo. En todas ellas se siguen directrices erróneas, ya que el pilote una vez moldeado no se somete a otra operación de homogenización, que la de

5

10



apisonado, no siendo ello suficiente para obtener una masa compacta.

A evitar lo expuesto tiende el objeto principal de esta presente patente, ya que en el procedimiento segundo (completamente nuevo, por sus útiles), se incluye una última fase, que consigue eliminar el error a que hacemos referencia.

Aclarados estos detalles, nos proponemos hacer una clara descripción del procedimiento a seguir para obtener un pilote de elevado grado de homogenización, apoyándonos en la hoja de plano que se acompaña, en la que observamos en

Figura 1.-

Procesos preliminares de moldeo, esto és, se introduce el tubo de sondeo (1-Fig. 1-2-3-4-5-6) en el terreno facilitando ésta entrada, el filo vivo (2-Fig. 1-2-3-4-5-6) que posee el mismo, y el martillo pilón (3-Fig. 1-2-3-4-5-6), unido por medio de trócola al motor que lo acciona, que golpeando alternativamente sobre el sombrerete (4-Fig. 1) ocasiona la sonda necesaria, estando mientras tanto el referido tubo de sondeo nivelado, mediante la corbata de maniobra (5-Fig. 1-3-4-6).

Terminada esta operación, pasamos a la

Figura 2ª.-

En la que se observa la maniobra de trepanado através del trépano (6-Fig. 2), que es accionado, al igual que todos los útiles, por medio de una trócola y motor del cable de suspensión.

Seguidamente observamos en

Figura 3ª.-

El sondeo de aguas, fango o detritús, mediante el pistón con válvula (7-Fig. 3), cuyo fin es eliminar mediante la campana de que va provisto, del posible agua



existente en el nivel explorado.

45

Con ello, el espacio oradado por el tubo de sondeo (1-Fig. 1-2-3-4-5-6) queda dispuesto para la operación representada en la

Figura 4a.-

50

Consistente en la introducción de la armadura metálica (8-Fig. 4)

Apareciendo en la

Figura 5a.-

55

El proceso de apisonado, mediante la cuchara automática de hormigonar (9-Fig. 5)

Consiguiéndose, por medio de esta cuchara, conocer en todo momento el nivel de hormigón existente, con el fin de que éste no pueda perderse a la salida del tubo sonda.

Seguidamente describimos la

60

Figura 6a.-

que no es más, que el último tiempo del hormigonado, éste es, el vibrado del hormigón y ascensión del tubo sonda (1-Fig. 1-2-3-4-5-6), que se lleva a cabo mediante el aparejo (10-Fig. 6).

65

El vibrado se consigue mediante el dispositivo (11-Fig. 6-7-) que se detalla en la

Figura 7a.-

70

No existiendo este más, que en un cuerpo tubular (12) dentro del que se alojan las excéntricas (13 y 14) que girando a considerable velocidad sobre los rodamientos (15) y el eje (16) impulsan al tubular un movimiento de descentre, debido a la fuerza centrífuga de las (13 y 14); este movimiento le es comunicado al eje, por el cable (17), conectado a cualquier tipo de motor (18) bien de explosión, o eléctrico, cable que es protegido de la humedad mediante el tubo flexible (19) roscado o apisonado por

75

el dispositivo (20) del pervibrador alcanzando el referido tubo (19) la longitud deseada, mediante sucesivos empalmes segun se desee.

80 Describa suficientemente la patente que da título a esta memoria, se declara que los puntos de propia y nueva invención cuya explotación exclusiva se solicita, están comprendidos en las siguientes



-REIVINDICACIONES-

85 1ª.- Un sistema de construcción de pilotes de hormigón, moldeados y vibrados en el terreno, caracterizado por que se colocan en el terreno los tubos de sondeos, se trepana, el mismo se hace la extracción de aguas, fango o detritus, se colocan las armaduras metálicas, se inyecta el hormigón y apisona mediante cuchara, y por último se procede a la
90 extracción del tubo sonda, y se vibra el hormigón; haciéndose la extracción de aguas, fango o detritus mediante un pistón-campana con válvula, y el apisonado por medio de cuchara automática.

95 2ª.- Un sistema de construcción de pilotes de hormigón, moldeados y vibrados en el terreno, según punto primero, caracterizado por quedar constituido el pervibrador por un cuerpo tubular en el que se alojan rodamientos excéntricos y un eje de rotación movido por cualquier clase de motor.

100 3ª.- Un sistema de construcción de pilotes de hormigón, según reivindicaciones anteriores; caracterizado por consistir esencialmente en: "UN SISTEMA DE CONSTRUCCION DE PILOTES DE HORMIGON MOLDEADOS Y VIBRADOS EN EL TERRENO".-

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara e las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

Madrid, abril de 1951.-

Rodolfo de la Torre

P. P.

1/2

Stéfano Cortella

197653



Figura 1

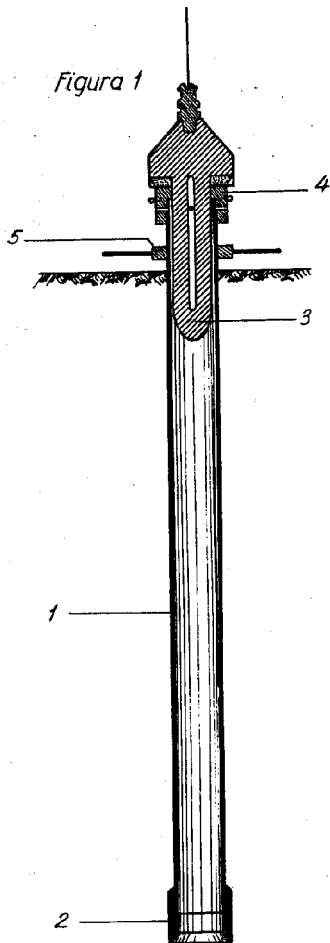


Figura 2

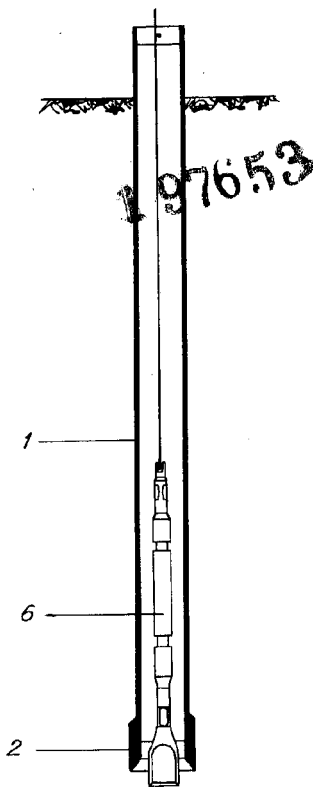


Figura 3

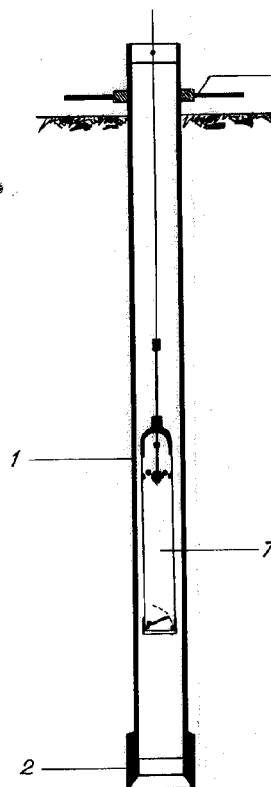
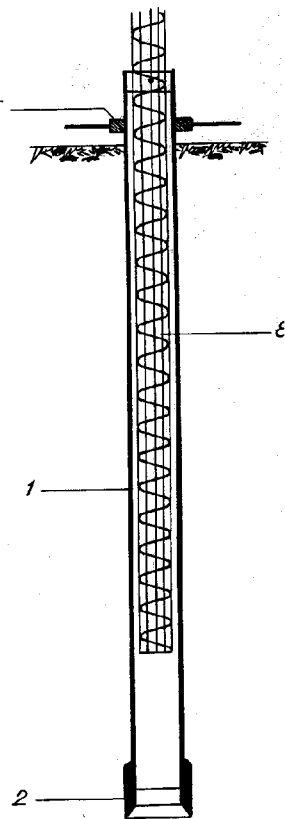


Figura 4



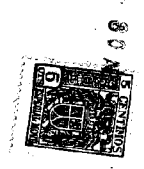


Figura 7

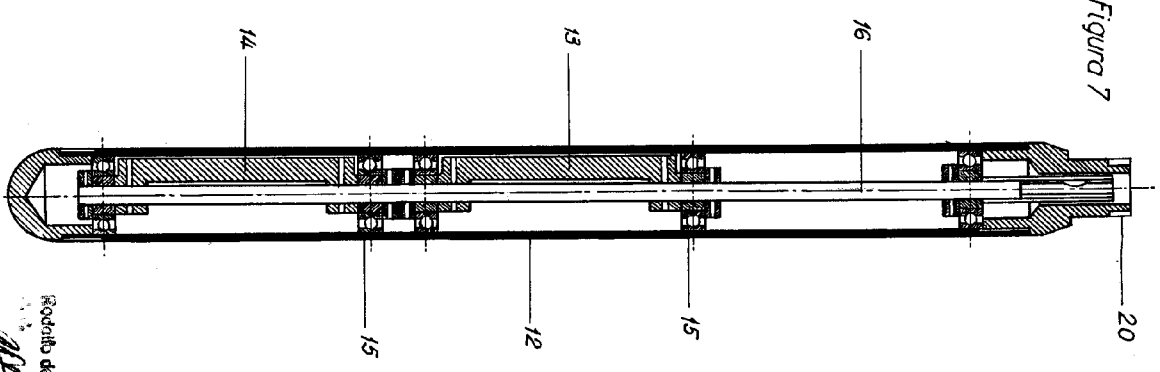


Figura 3

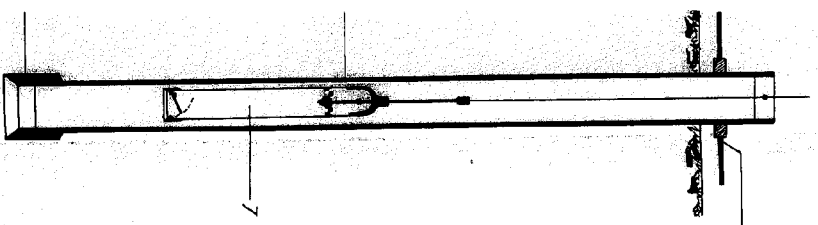


Figura 4

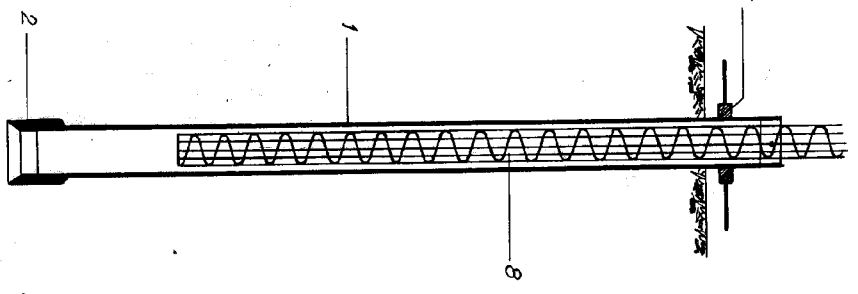


Figura 5

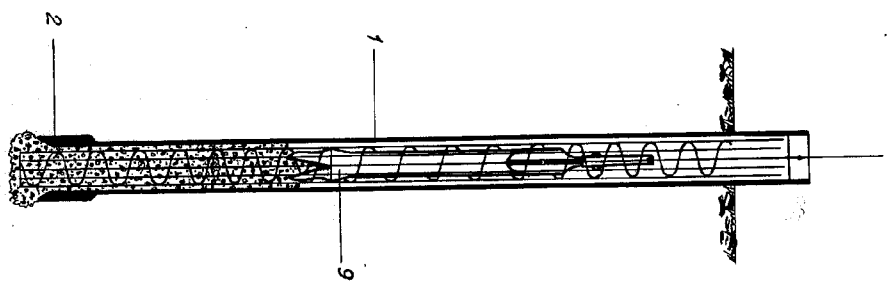
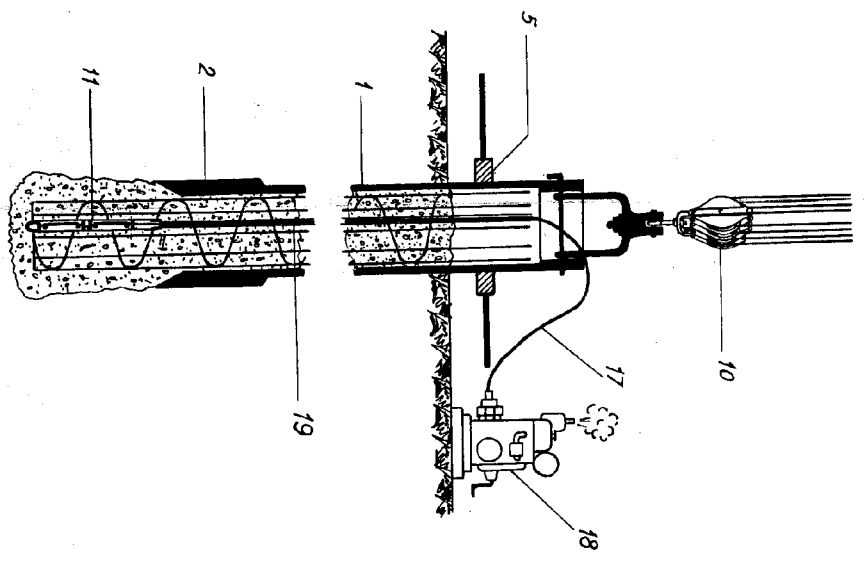


Figura 6



Escala Variable.

Modelo de la T.M.

