

167204

167204

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Julian CAPBLANCH.- LERIDA

167204



167204

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un mecanismo para la formación de pilotes y las excavaciones o pozos en que se alojan"-----

a favor de Don Julian CAPBLANCH BUSQUET, de nacionalidad y residencia españolas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un mecanismo que sirve para la formación de pilotes, especialmente de los pilotes que se utilizan para la cimentación o sustentación de masas pesadas.

10 El mecanismo de que se trata comprende no solo los órganos para la constitución corpórea de los pilotes, si que también los utilizables para ejecutar la excavación o la formación de los pozos o perforaciones en que deben alojarse dichos pilotes, con inyección cooperante de aire comprimido para impedir que el agua existente en el terreno donde se opera invada el hueco en que ha de alojarse cada pilote, y también que la humedad se filtre
15 a través de las paredes de dicho hueco, manteniéndose así

167204



- 2 -

la cámara de la excavación completamente seca.

5 Por otra parte, con el mecanismo de que se trata se obtiene la ventaja de poder verter el material que ha de constituir el cuerpo del pilote por una abertura apropiada, dirigiéndose dicho material directamente a formar el referido cuerpo del pilote en un medio completamente exento de humedad, de suerte que de esta manera se puede garantizar la máxima resistencia del pilote formado en cuanto a los esfuerzos de compresión y de rozamiento.

10 En el dibujo adjunto se representa, a título de ejemplo no limitativo, un caso de ejecución del mecanismo que es objeto de la patente de invención de que se trata, siendo dicho dibujo una vista de conjunto de los diferentes órganos que constituyen el propio mecanismo y de los elementos que sirven para relacionar maquinamente unos con otros.

20 En 1, 1 se hallan dispuestas dos mirillas a través de las cuales se pueden observar los órganos constitutivos de un cabrestante que se halla alojado en una cámara, en la cual se halla también el motor de aire comprimido 2 que acciona a voluntad dicho cabrestante, en el cual va arrollada la cuerda o cable 11 que se adentra en la excavación que se va formando, para sostener en su extremidad el martillo perforador 14 que es de acción neumática, realizada por una comunicación de aire establecida mediante un tubo flexible de caucho 3, estando en 4 un tubo también de caucho para el escape del aire utilizado para accionar el martillo 14. Este martillo actúa en el terreno mediante una punta cónica 15, que puede ser substituída por otra con movimiento de viración que obre a modo de rosca o barrena de penetración.

35 En 13 está dispuesto un recipiente para contener la reserva de aire comprimido que alimenta al motor 2 y al martillo 14, mediante las correspondientes tuberías tales como las que demuestra el dibujo.

40 En 5, 5 están dispuestos unos orificios a través de los cuales puede procederse a sostener levantado, cuando conviene, el martillo 14.

45 En 6 se halla establecida una entrada de aire que procede también del depósito de aire comprimido 13, con el cual se logra producir en el interior de la excavación que se está efectuando una presión neumática para rechazar el agua que se filtre a través del terreno; y en 7 se halla un visor periscopico que permite observar el estado interno de la excavación antedicha.

16204



- 3 -

el cual puede iluminarse para la referida observación mediante una lámpara de iluminación establecida en 8.

5 El hormigón necesario para la formación del pilote está contenido en un autoclave 9, desde el cual se vierte al interior de la excavación a través de una tubería en la que está instalada la llave de paso 10.

La referida excavación se reviste en su interior por medio de tubos rescados, según se demuestra en 12, para unir cada uno con el siguiente.

10 La compresión de aire en el recipiente 13 puede realizarse mediante un compresor movido o actuado con un motor correspondiente.

15 En el mecanismo descrito y representado pueden introducirse modificaciones accesorias que no afecten a su esencialidad; por ejemplo, en lugar de la actuación del cabrestante mediante un motor de aire comprimido como 2, podría serlo por medio de un motor de vapor o eléctrico que accionara también al martillo 14 - 15.

N O T A

20 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

25 1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un mecanismo para la formación de pilotes y las excavaciones o pozos en que se alojan el cual consiste en un cabrestante alojado en una cámara en la cual se halla también un motor de aire comprimido para accionar a voluntad dicho cabrestante en el cual va arrollada la cuerda o cable que se adentra en la excavación que se va formando y con la cual se sostiene un martillo perforador de acción neumática.

30 2.- La propiedad y la explotación exclusiva del mecanismo consignado en la reivindicación precedente en el cual se dispone una comunicación de aire para actuar el martillo perforador establecida mediante un tubo flexible de caucho, produciéndose el escape de aire mediante otro tubo de caucho relacionado con dicho martillo perforador.

35 3.- La propiedad y la explotación exclusiva del mecanismo referido en las reivindicaciones anteriores en el cual el martillo perforador presenta una punta cónica que puede ser substituída por otra con movimiento de viración
40 que actúe a modo de barrena o rosca de penetración.

16204



- 4 -

5 4.- La propiedad y la explotación exclusiva del mecanismo consignado en las reivindicaciones anteriores en el cual se halla dispuesto un recipiente de aire para contener una reserva del mismo para la alimentación del motor de aire comprimido y el martillo perforador, estableciéndose combinadamente con dicho recipiente tuberías correspondientes.

10 5.- La propiedad y la explotación exclusiva del mecanismo referido en las anteriores reivindicaciones la disposición de una entrada de aire procedente del depósito de aire comprimido para rechazar el agua que se filtra a través del terreno en que se produce la excavación.

15 6.- La propiedad y la explotación exclusiva en el mecanismo consignado en las reivindicaciones precedentes, de la disposición de un autoclave para contener el hormigón necesario para la formación de los pilotes vertiéndose dicho hormigón a través de una tubería con una llave de paso.

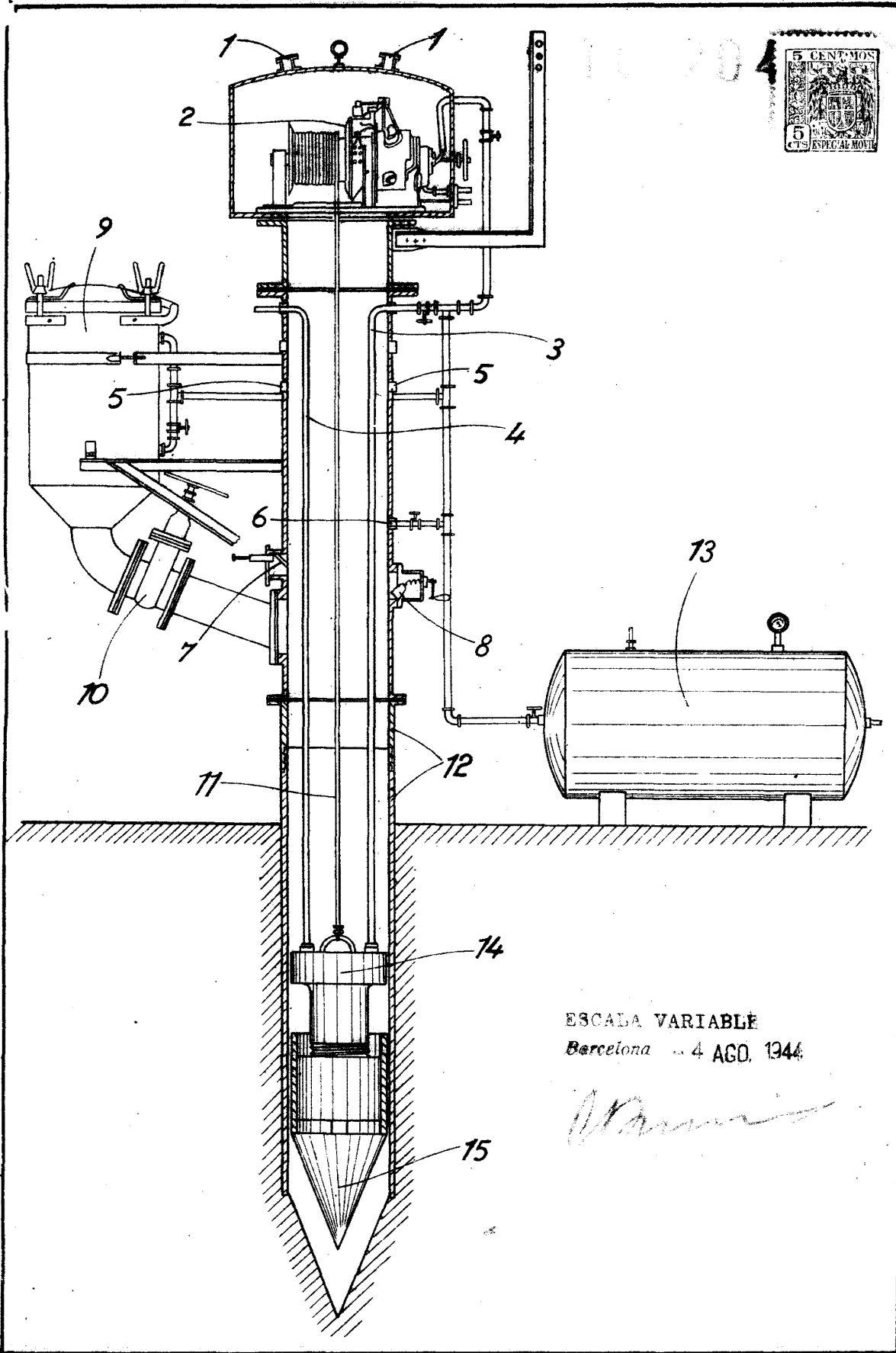
20 7.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

" Un mecanismo para la formación de pilotes y las excavaciones o pozos en que se alojan".

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 4 de Agosto de 1944.

P. p. de Don Julián CAPBLANCH BUSQUET,



ESCALA VARIABLE
Barcelona ... 4 AGO. 1944

Capblanch