

191159

191159

MEMORIA DESCRIPTIVA

Don Julián CABLANCH BUSQUET, - B A R C E L O N A . -

191159



191159

PATENTE DE INVENCION
por 20 años

por "Una máquina entubadora para excavaciones" - - - - -

a favor de Don Julian CAPBLANCH BUSQUET, de nacionalidad
española, domiciliado en BARCELONA, Diputación, 268, 1º.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una pa-
tente de invención cuyo objeto está constituido por una má-
quina especialmente estudiada para poder realizar la hin-
cadura de los tubos empleados para producir excavaciones,
5 que quedan encofradas por los mismos tubos, mediante un
accionado rotativo de tales tubos realizado en un solo sen-
tido o en ambos en frecuente alternancia, contribuyendo a
producir la penetración la gravedad del tubo.

Este método de hincadura, invención del mismo solici-
10 tante y objeto de una patente separadamente solicitada,
tiene la ventaja de eliminar de los trabajos de instala-
ción de los tubos de tal género la hincadura por percusión



- 2 -

realizada por la caída de grandes mazas, con todas las dificultades y malas consecuencias que de tal percusión se derivan.

5 Está constituida esencialmente la máquina objeto de la patente por una corona capaz de ser sujeta al tubo que se deba hincar, rodeándolo, la cual corona está relacionada, mediante engranaje, engatillado u otro medio de articulación adecuado, con una biela que es accionada por un motor eléctrico, de vapor, hidráulico o de cualquier otro tipo
10 de fuerza motriz, mediante reductor de velocidad y cigüeñal o por articulación directa o no al vástago del émbolo o émbolos que puedan formar parte del motor, utilizado para accionar la máquina.

15 Cuando los tubos que se han de hincar son de una sola pieza puede disponerse la máquina en una forma muy sencilla, que permita mediante una biela articulada a un punto de la corona de sujeción del tubo dar a ésta y en consecuencia al tubo un movimiento rotativo de vaivén en ambos sentidos, mediante el cual se logre, con auxilio de la gravedad propia del tubo o aumentando ésta mediante la adición
20 temporal de pesos sobre el propio tubo que se hingue, la eficaz penetración de éste en el suelo.

25 Cuando se empleen en la excavación, por ser la profundidad de ésta notable, varios tubos sucesivamente atornillados, el movimiento de giro no puede ser como es natural, alternativo pues se desatornillarían los tubos, y por ello es preciso que la biela transmisora del movimiento del motor actúe solo al desplazarse en un sentido sobre la corona



sujeta al tubo, por lo cual deberá estar la misma provista de dientes de trinquete que hagan tal cosa posible mediante un gatillo sobre el cual dicha biela actúe, o de otro tipo de embrague y desembrague automáticos.

5 La máquina de que se trata podrá presentar diferentes formas y dimensiones, así como disposiciones orgánicas variables sin que deje de cumplir las condiciones esenciales de constitución que se han definido, y por ello debe consi-
10 derarse tan solo como un ejemplo dado para facilitar la comprensión de cuál es dicha constitución esencial el caso de ejecución de aquélla que se representa, para continuar la descripción, en el dibujo adjunto.

15 La figura 1 de este dibujo es una representación de la máquina dada como ejemplo, desde la parte superior de la misma, y la figura 2 es una vista en alzado de la propia máquina.

20 En el caso de que se trata, se ha supuesto la máquina accionada por un motor eléctrico 1, y por tanto dotada de los elementos necesarios para que sea debidamente transformada en fuerza la gran velocidad del motor. Por ello éste
25 se halla relacionado, mediante una corona 2, con un volante 3 fijado a un eje 4 montado, como la totalidad del mecanismo de accionado, sobre un carro 5 con ruedas 6. Fijados al eje 4 hay unos piñones 7 engranados con ruedas dentadas 8, de gran diámetro, fijadas a los extremos de otro eje 9 provis-
to, además, de otros dos piñones 10 engranados con otras dos ruedas 11 de mayor diámetro que las antedichas 8, las cuales están fijadas al eje cigüeñal 12 relacionado por la biela



- 4 -

13 con una cruceta 14 articulada por su extremo 15 a una palanca telescópica 16. Esta palanca está articulada horizontalmente en 17 a un brazo 18 provisto en 19 de un gatillo, sometido a la acción de un resorte 20, que puede hacer presa en una dentadura anular 21 dispuesta en una corona 22 constituida por dos mitades acopladas en 23.

El movimiento de vaivén de la cruceta 14 se traduce en un movimiento angular, también en vaivén de la palanca telescópica 16, que motiva la rotación de la corona 22 y del tubo 24 que se ha de hincar cada vez que el gatillo se mueva en el sentido adecuado. El descenso del tubo al hincarse puede ser seguido por la palanca 16 dada su constitución telescópica y el estar articulada al brazo 18 en 17.

Como se comprende, a medida que se vaya realizando el descenso del tubo será preciso variar la posición de la corona dentada 22 respecto a la altura de aquél. Se comprende también que no resultará entorpecida la posibilidad de atornillar al tubo ya hincado otro tubo continuador del mismo, al cual se fijará debidamente la corona de la máquina.

Cuando se emplee la fuerza hidráulica o el vapor, podrán ser utilizados potentes émbolos que sin exigir tan gran reducción de la velocidad para traducirla en fuerza permitan una mayor simplificación de la máquina.

Esta podrá construirse empleando metales, aleaciones y otros materiales de diferentes naturalezas y calidades, sin que la variación de los mismos ni la de cuantas circunstancias puedan concurrir accesoriamente, y por consiguiente, sin alterar la esencialidad del objeto de la patente en la



- 5 -

fabricación y en la utilización de la máquina, puedan considerarse fuera del campo de protección de la patente.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

5 1.- Una máquina entubadora para excavaciones esencialmente constituida por una corona capaz de ser sujeta al tubo que se deba hincar, rodeándolo, la cual corona está relacionada, mediante engranaje, engatillado u otro medio
10 de articulación adecuado, con una biela que es accionada por un motor eléctrico de vapor, hidráulico o de cualquier otro tipo de fuerza motriz mediante reductor de velocidad y cigüeñal, o por articulación directa o no al vástago del émbolo o émbolos que puedan formar parte del motor utiliza-
15 do para accionar la máquina.

2.- Una máquina entubadora para excavaciones tal como la especificada en 1, esencialmente caracterizada por el hecho de que cuando los tubos que se han de hincar son de una pieza puede funcionar girando alternativamente en ambos
20 sentidos de rotación.

3.- Una máquina entubadora para excavaciones, tal como la especificada en 1, esencialmente caracterizada por el hecho de que, cuando los tubos que se han de hincar son de varias piezas atornilladas en sucesión, funciona realizando
25 giros en un solo sentido reiteradamente provocados por el dispositivo motor de la máquina a través de un juego de

191150



- 6 -

trinquete o embrague y desembague automáticos.

4.- 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

5 reivindicaciones, cual objeto es:

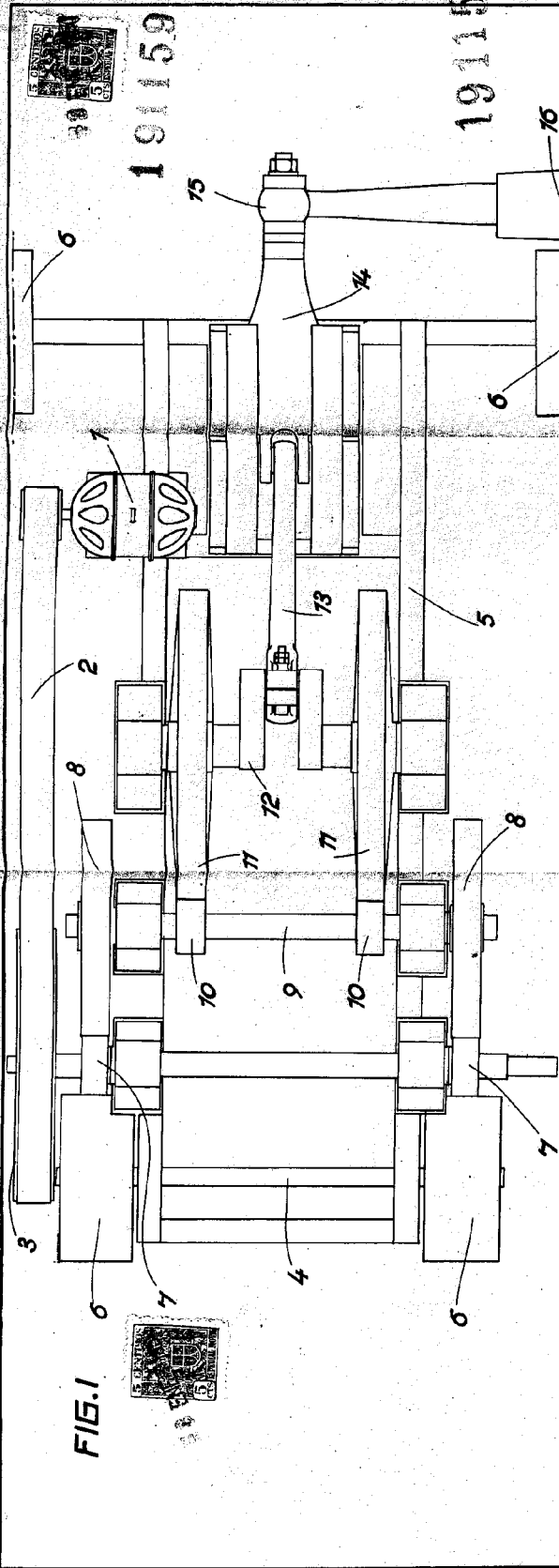
"Una máquina entubadora para excavaciones".

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

Barcelona, 3 de Enero de 1950.

P. p. de Don Julian CABELANCH BISQUET,

FIG. 1

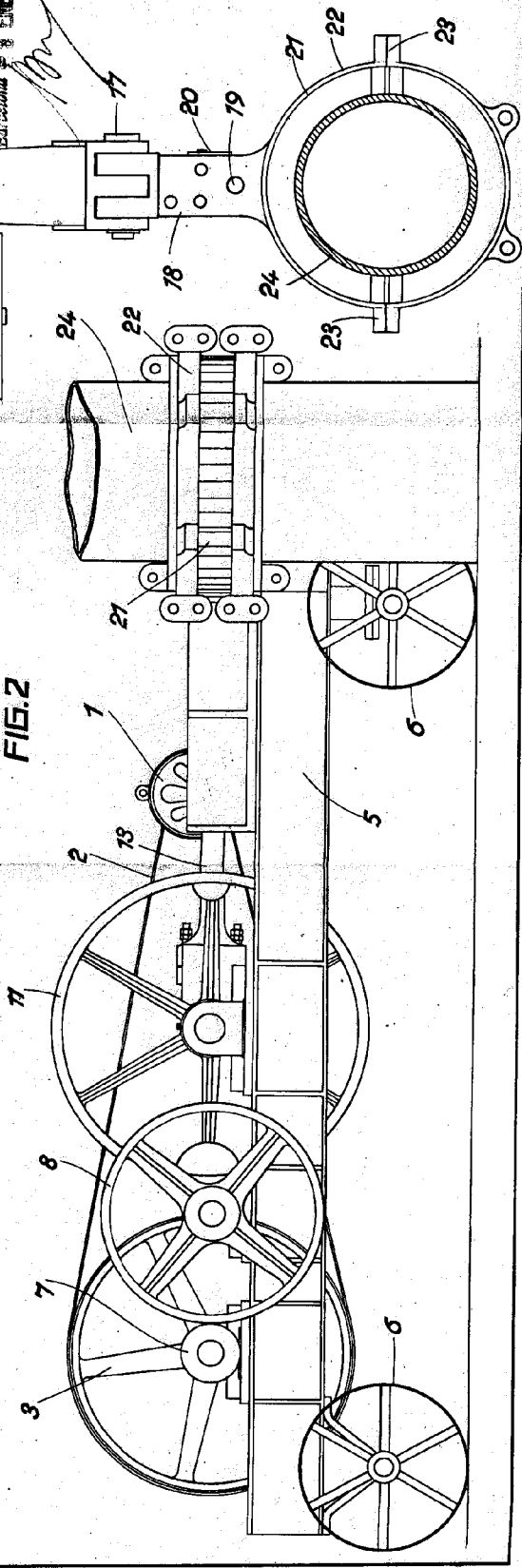


191159

191159

ESCALA VARIABLE
Ejercicios de ENE 1860

FIG. 2



Handwritten signature or initials