

AÑO

Expediente núm.



248980'

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** por 30 años, en España

a favor de

LAURICE AUBRYER Y JEAN MURRY, de nacionalidad

domiciliado en Marsella.

calle de núm.

por:

MECANISMO DE BANDO HIDRAULICO PARA MARTHONES DE COCINO
Y SIMILARES.

Nº 14831

Agente Sr. ERARD

248980



248980

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por "MECANISMO DE MANDO HIDRAULICO PARA MARTINETES DE GOLPEO Y SIMILARES", a favor de Don Maurice AUBERGER y Don Jean LUNET, de nacionalidad francesa, residentes en Marsella (Francia), Boulevard de la Liberté, nº 4. - - - - -

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Las masas metálicas o similares, que se elevan y que se dejan caer de nuevo sobre estacas de cualquier clase, pilotes, tubos o cualesquiera otro cuerpo que se utilice para su penetración o hundimiento por la energía producida por la caída de una pasa pesada, son accionados de diferentes modos.

Para levantar estas masas de su punto de partida, se han utilizado hasta el presente cables accionados por cabrias, cilindros de vapor, expansiones de gas, explosiones de carburantes, etc, precisando estas realizaciones una serie de transmisiones complejas y múltiple utillaje.

El objeto del invento, consiste en la realización de un dispositivo de accionamiento del martinete, por un oric hidráulico, cuyas particularidades constructivas eliminan toda depuración de fluido y toda pérdida de carga, asegurando un apisonado en caída libre a a la vez rápida, suave y potente.

Se caracteriza la invención por la elevación hidráulica



ca de la masa con la ayuda de un pistón de eric, cuyo árbol es impulsado por una vena de fluido distribuido por un sistema de válvulas, logrando que cuando la masa golpeadora llega al punto alto, la válvula se abre y la masa golpeadora, el pistón, así como el fluido, descienden en caída libre, siendo preciso que al llegar al punto bajo, el ciclo vuelva a empezar.

En los dibujos adjuntos, se representa, dada a título de ejemplo no limitativo, una de las formas de realización del objeto del invento, estando representado el mecanismo en conjunto, visto en corte longitudinal.

La masa golpeadora -1-, es hueca y recibe concéntricamente al cilindro -2-, en cuyo interior se desplaza el pistón -3-.

El cilindro -2-, está montado sobre el casco de golpeo -4-, que retiene la infraestructura del eric así como el distribuidor.

El fondo del eric está formado por una montura tubular en "Y" -5-, que constituye un perfil obturador.

La válvula está constituida por un pistón -6-, que se desplaza en el cilindro -7-, que es uno de los brazos de la "Y".

Este pistón está unido al conducto -8-, y al distribuidor -9-. El asiento del pistón -6-, está constituido por la base del cilindro -2-, desembocando sobre la válvula -10-, el conducto -11-, igualmente unido al distribuidor -9-. El distribuidor recibe por la canalización -12-, el fluido a presión impelido por la bomba -13-, y extraído del depósito -14-. La canalización de descarga -15-, está unida al cilindro -2-, y al depósito -14-, por el brazo -16- de la "Y"; estos dos



248980

conductos son de una sección superior a la del cric: con el fin de evitar los choques sobre éste, o sus órganos anexos, el conjunto de la válvula reposa sobre los bloques de caucho -17- y -18-.

5 Concretamente el funcionamiento y las ventajas del mecanismo son:

Para hacer elevar la masa golpeadora -1-, se cierra la válvula -10-, haciendo llegar la presión hidráulica al cilindro -7-, por medio del distribuidor -9-, y al colocar a éste último en su punto muerto impulsa entonces al fluido por la canalización -11-, en el cilindro del cric -2-, subiendo entonces el pistón -3-, que eleva a la masa -1-.

10 Cuando la masa golpeadora ha llegado a su punto alto, el distribuidor libera la presión del cilindro -7-, la válvula -10-, se abre y el fluido cae sin ninguna retención en el depósito -14-, por los conductos -15- y -16-, cuya sección es superior a la del cilindro -2- del cric. Esta disposición evita la depuración del fluido motor y toda pérdida de carga.

15 El funcionamiento de este mecanismo puede ser transformado en automático por cualquier dispositivo apropiado, sincronizando a este efecto los movimientos de las aberturas y cierres de las compuertas con las correspondientes elevación de la masa y caída.

20 El cric puede efectuar una tracción de la masa golpeadora situada encima, en lugar de pulsarla y en este caso la masa será guiada.

25 La unión entre el pistón del cric de elevación con la masa golpeadora, puede igualmente ser asegurada por un gancho de gatillo automático, liberándose la masa en el momento de su llegada al punto alto, de modo que la masa, una vez libre,

30



desciende en caída libre, mientras el pistón, asimismo liberado, va descendiendo.

Los pistones de doble efecto, son igualmente utilizables para acelerar el descenso del pistón.

5 Esta aplicación hidráulica, particularmente destinada a martinets, puede ser aplicada al golpeo de toda clase de estacas, pilotes, tubos, martillos de pisón, taladros, y en general en todas las máquinas en las cuales sea necesario elevar una masa para dejarla descender en caída libre a un ritmo elevado.

10 En la realización de la presente invención, podrán variar las formas, dimensiones, proporciones y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, y calidades de los mismos, sin que por ello se altere, ni modifique, la esencialidad de la misma.

15

- N O T A -

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

1º.- Mecanismo de mando hidráulico para martinets de golpeo y similares, caracterizado porque la masa golpeadora es accionada por un pistón movido hidráulicamente.

20 2º.- Mecanismo de mando hidráulico para martinets de golpeo y similares, según la reivindicación anterior que se caracteriza porque la base del cilindro del cric está provisto de un perfil obturador constituyendo un cilindro y un conducto de evacuación, conteniendo dicho cilindro un pistón con válvula que obtura el cilindro del cric, siendo accionado dicho pistón por un distribuidor unido a una bomba.

25

3º.- Mecanismo de mando hidráulico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado también porque la válvula que

24898J



obtura el cilindro del eric recibe encima de su punto de obturación un conducto por el que penetra el fluido a presión.

4º.- El propio mecanismo de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza, además, por contar con un conducto de evacuación situado bajo la válvula, de diámetro mayor que el del cilindro del eric, unido por un conducto a un depósito.

5º.- MECANISMO DE MANDO HIDRAULICO PARA MARTINETES DE GOLPEO Y SIMILARES.

Madrid, 24 de Abril de 1959.

FERNANDO PERAIRE

P.P.



248980

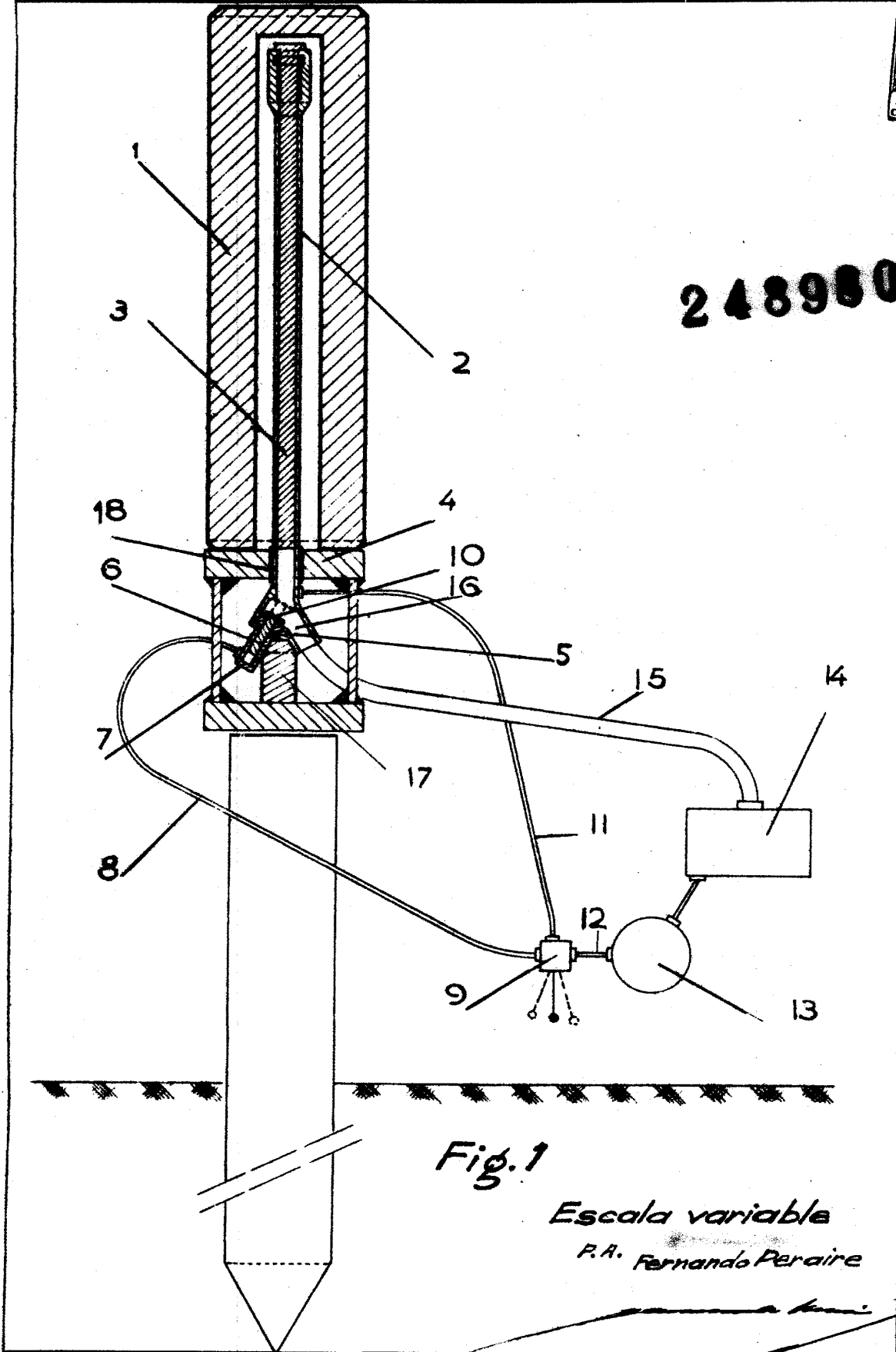


Fig. 1

Escala variable

P.A. Fernando Peraire