

183928



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE E02 E01
SUBCLASE D C

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D^a. MARINA MENAYA ORTIZ DE ZARATE,
de nacionalidad española.

RESIDENCIA: C/ D. Jaime, I. 43-5^a-C. -ZARAGOZA-

ENUNCIADO: "PISON VIBRADOR"

Prioridad: Patente n.º del



183928

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial y comercial exclusivo en el
territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con
5 la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se tra-
ta de "PISON VIBRADOR".

La invención se relaciona con un pisón vibrador
que ha sido mejorado en sus características constructivas,
de diseño y montaje, de tal manera que la manipulación del
10 mismo es muy sencilla y mejorándose ostensiblemente el rendi-
miento del mismo.

El pisón vibrador objeto de la invención se ca-
racteriza esencialmente por el hecho de comprender un cuerpo
general de fijación de un motor que a través de un embrague
15 y un juego de engranes transmite su movimiento giratorio a
una excéntrica que por medio de una biela produce despla-
zamientos rectilíneos de una pieza de enlace relacionada elás-
ticamente con una carcasa que constituye la masa de apisona-
miento y que está unida al cuerpo general por medio de un
20 fuelle; todo ello de modo que el desplazamiento de la pieza
de enlace en uno y en otro sentido verifica, por los medios
elásticos mencionados, el empuje alternativo de la carcasa
de apisonamiento en los referidos sentidos; un nudo elástico
une el cuerpo general con un manillar de sustentación del pi-
25 són absorbiendo las vibraciones de éste en el manillar.

Una particularidad de la invención prevé que la
pieza de enlace esté unida a unas barras que a su vez son so-
lidarias de un plato; en el interior de la carcasa de apiso-
namiento hay ubicada una cantidad de aceite que verifica el
30 engrase al desplazarse alternativamente el referido plato en

183928



1 un sentido y en otro.

Para comprender mejor la naturaleza del presente invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

5 La figura 1 muestra una vista seccionada en alzado del pisón vibrador objeto de la invención.

10 En ella se anotan las siguientes particularidades:

- 1.- Motor.
- 2.- Depósito de gasolina.
- 3.- Embrague centrífugo.
- 4.- Acoplamiento elástico.
- 15 5.- Piñón.
- 6.- Corona.
- 7.- Excéntrica.
- 8.- Biela.
- 9.- Pieza de enlace.
- 20 10.- Carcasa superior.
- 11.- Carcasa inferior.
- 12.- Fuelle.
- 13.- Pie apisonador.
- 14.- Resortes.
- 25 15.- Resortes.
- 16.- Plato.
- 17.- Barras.
- 18.- Varilla tensora.
- 19.- Aceite.
- 30 20.- Manillar.

183928



1 21.- Nudo elástico.

22.- Rueda.

5 De acuerdo con la figura y según la invención el pisón vibrador consta esencialmente de un motor (1) que recibe su alimentación del depósito de gasolina (2) y que a través del engrague (3) y del acoplamiento elástico (4) transmite el giro a un piñón (5) que por intermedio de la corona (6) hace girar a la excéntrica (7). Dicha excéntrica (7) lleva solidaria la biela (8), transformándose el movimiento giratorio en desplazamientos rectilíneos alternativos de la pieza de enlace (9) solidaria a la biela (8).

10

15 La carcasa superior (10) que está unida al cuerpo general que aloja los mecanismos mencionados y que está subdividido en varias partes, se une a una carcasa inferior (11) de apisonamiento por medio del fuelle (12). Dicha carcasa (10) está unida a un pie o apisonador (13) que es en realidad quien tomando contacto con la materia a comprimir realizará las presiones e impactos adecuados.

20 La pieza de enlace (9) está relacionada elásticamente con la carcasa inferior (11). Dicha unión elástica está formada por los resortes (14) dispuestos entre la referida pieza (9) y la carcasa inferior (11) y por los resortes (15) dispuestos entre la carcasa inferior (11) y un plato (16).

25 Las barras (17) y la varilla tensora (18) unen el plato (16) con la pieza de enlace. Por otra parte las referidas barras (17) hacen de guía de los desplazamientos que en uno u otro sentido se verifican.

El funcionamiento es el siguiente:

30 Puesto en marcha el motor (1) transmite su giro

183928



1 por medio del embrague (3), acoplamiento (4) y juego de pi-
ñón (5) y corona (6) a una excéntrica (7) y biela (8) trans-
formándose el movimiento giratorio en movimiento rectilíneo
5 alternativo. La pieza de enlace (9) que se mueve en uno y en
otro sentido comprime, cuando se mueve en una dirección, a
los muelles (14) dejando libres a los muelles (15). En la di-
rección de desplazamiento inversa, la compresión se realiza
en los muelles (15) quedando libres los muelles (14).

10 Estas compresiones de los medios elásticos men-
cionados verifican el desplazamiento de la carcasa inferior
(11) que a través del pie (13) apisona el material a compac-
tar o comprimir, con una velocidad de desplazamiento acelera-
do, que mejora las cualidades de apisonamiento.

15 En la carcasa inferior (11) se ubica una canti-
dad de aceite (19) que permite el engrase de algunos de los
mecanismos o elementos del conjunto al desplazarse en uno y
otro sentido el plato (16) y provocar salpicaduras de aceite.

20 Todo el conjunto así formado es manipulado por
medio de un manillar (20). Para evitar que las vibraciones pa-
sen al manillar (20) se ha dispuesto el nudo elástico (21)
obteniéndose así el mínimo número de molestias al operario.

25 Asimismo y para mayor comodidad de transporte
de un puesto de trabajo a otro se dispone de una rueda (22)
unida a la carcasa inferior (11). El montaje y desmontaje
de dicha rueda (22) se realiza con suma facilidad.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del pre-
sente invento, así como su realización industrial, sólo cabe
añadir que en su conjunto y partes constitutivas, es posible
introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto
tales alteraciones no supongan variación sustancial del mis-

183928



1 mo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

5

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "PISON VIBRADOR", en todo de acuerdo con las siguientes:

10

R E I V I N D I C A C I O N E S

15

20

25

1ª.- Pisón vibrador, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un cuerpo general de fijación de un motor que a través de un embrague y un juego de engranes transmite su movimiento giratorio a una excéntrica que por medio de una biela produce desplazamientos rectilíneos de una pieza de enlace relacionada elásticamente con una carcasa que constituye la masa de apisonamiento y que está unida al cuerpo general por medio de un fuelle; todo ello de modo que el desplazamiento de la pieza de enlace en uno y en otro sentido verifica, por los medios elásticos mencionados, el empuje alternativo de la carcasa de apisonamiento en los referidos sentidos; un nudo elástico une el cuerpo general con un manillar de sustentación del pisón absorbiendo las vibraciones de éste en el manillar.

30

2ª.- Pisón vibrador, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque la pieza de enlace va unida a unas barras que a su vez son solidarias de un plato; en el interior de la carcasa de apisonamiento hay ubi-

183928



1 cada una cantidad de aceite que verifica el engrase al despla
zarse alternativamente el referido plato en un sentido y en
otro.

3^a.- "PISON VIBRADOR"

5 Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanogra-
fiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes
dibujos.

10 Madrid, 19 SET. 1972

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

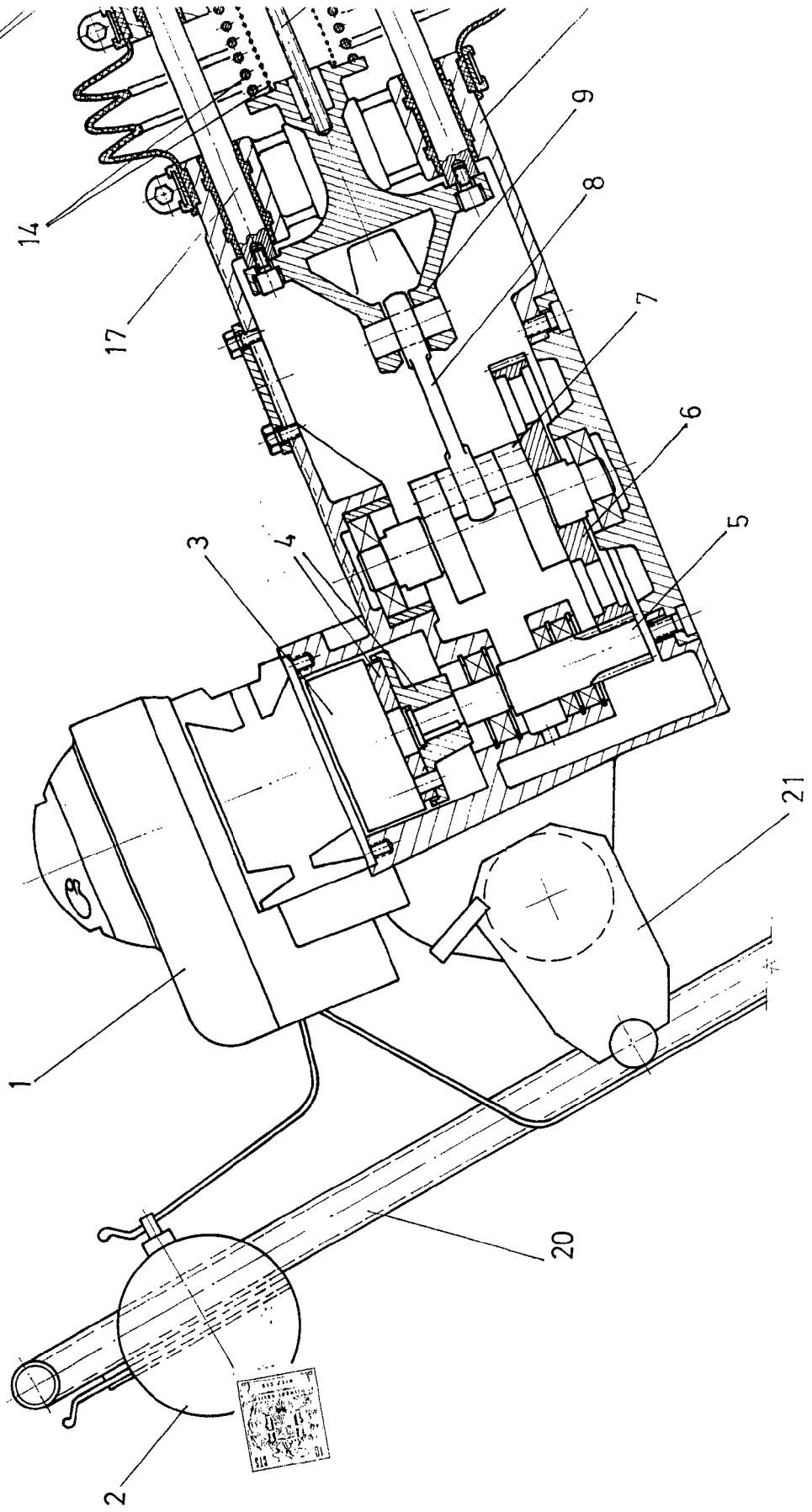
15

20

25

30

Fig.1



22

19

15

14

17

3

4

9

8

7

6

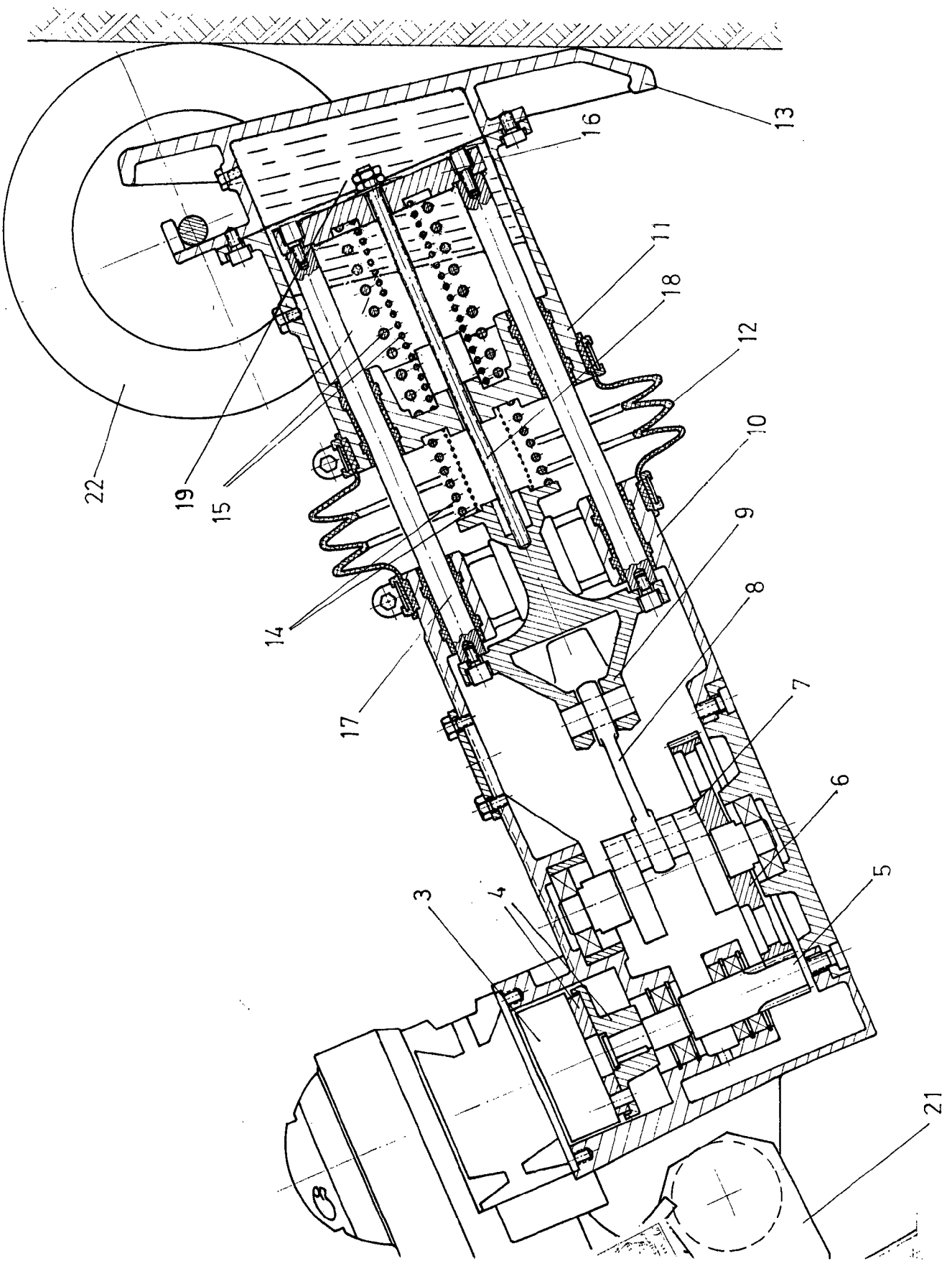
5

21

20

2





Escala variable
Madrid 1914
El Agente Oficial
ANGEL FERRAZ-LONGA INZAR
P. B.