

AÑO 1959

Expediente núm.



248619

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

248619

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE años, en España

a favor de

THOMAS GREEN & SON LIMITED, de nacionalidad
británica domiciliado en P.O. Box Nº 45, North Street,
ca ~~XXIX~~ Leeds, Yorkshire, Inglaterra. ~~XXX~~

por:

UN DISPOSITIVO DE RODILLO VIBRADOR"



248619

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
ESPAÑA
por VEINTE años

a nombre de THOMAS GREEN & SON LIMITED, entidad británica, establecida en P.O. Box nº 45, North Street, Leeds, Yorkshire, Inglaterra, por:

“ UN DISPOSITIVO DE RODILLO VIBRADOR ”

La presente invención se refiere a rodillos vibratorios, es decir, a rodillos del tipo en el que se comunican vibraciones de alta frecuencia al cuerpo del rodillo para consolidar terrenos y otros materiales sobre los cuales se pasa el rodillo.

5

La invención concierne particularmente a un rodillo de cilindro único, con un motor tal como de combustión interna para accionar su vibrador, que es propulsado a mano o movido por motor mediante una transmisión desde el motor que acciona también al rodillo, pero es también aplicable a rodillos múlti-

10



ples.

248619

El objeto de la invención es habilitar una robusta construcción particularmente por lo que concierne al apoyo del rodillo en una caja o envoltura en la cual va montado el motor.

5 A este fin, el rodillo vibratorio conforme a la presente invención comprende un cuerpo de rodillo giratorio con respecto a un tubo excéntrico o portador de masas excéntricas y a través del cual se extiende un eje soportado en sus extremos por monturas elásticamente conectadas a una envoltura en la
10 cual va montado un motor que puede ser embragado para accionar una polea que mueve a su vez mediante correa sin fin, una polea fija al tubo. El motor puede accionar además, convenientemente por medio de embragues inversores y también de modo deseable por medio de mecanismos de cambio de velocidad, una po-
15 lea que mueve a su vez una transmisión de cadena sin fin constituyendo así un rodillo autopropulsado.

El motor hace girar al tubo a gran velocidad de modo que, debido a su desequilibrio consiguiente a su propia excentricidad o a las masas excéntricas de las que es portador, transmite
20 vibraciones de alta frecuencia al rodillo.

A continuación, con el fin de que se pueda comprender claramente la invención y llevarla a cabo con facilidad, se describe de modo más completo y a título de ejemplo una realización de la misma con referencia a los dibujos adjuntos, dados
25 asimismo con fines meramente ilustrativos y no limitativos. En dichos dibujos:

- la figura 1 es un alzado lateral del rodillo, del cual se han omitido para mayor claridad el costado de la envoltura y la montura del eje;

30 - la figura 2 es una alzado en sección visto desde la



2545

248619

izquierda de la figura 1; y

- la figura 3 es una planta mirando hacia abajo en la figura 1.

5 En estos dibujos se ilustra un rodillo único, que comprende un cuerpo 1 y unos discos extremos 2, 3, el cual gira con respecto a un tubo 4 soportado en éste mediante cojinetes de rodadura 5, 6. Este tubo 4 puede estar hecho en forma de excéntrica, esto es, tener una masa excéntrica o bien llevar masas excéntricas, y constituye el vibrador. A través del tubo 4 se extiende un árbol 7 cuyos extremos van sostenidos por 10 unas monturas, 8, 9, conectadas a través de monturas elásticas 10, 11, respectivamente, a los costados de una envoltura 12 entre los cuales el árbol 7 actúa también de conveniente sustentáculo.

15 A un extremo del tubo 4 hay una polea 13 con una protuberancia fija a dicho tubo, y este extremo del tubo va soportado con respecto al árbol 7 por un cojinete de rodadura 14. El otro extremo del tubo 4 va soportado con respecto al árbol 7 por una parte 15 fija al disco 2 del rodillo, parte que 20 corre o rueda sobre el árbol por medio de un cojinete 16.

La parte 15 puede tener asimismo la forma de una polea 17 cuando, como en la realización ilustrada, el rodillo 1 ha de ser movido por fuerza motriz.

25 En la parte alta de la envoltura 12 va montado un motor 18 (por ejemplo, de combustión interna) que puede ser embragado para mover una polea 19 alrededor de la cual y de la polea 13 se extiende una correa sin fin 20 (tal como una correa trapezoidal) como se ilustra, para que el motor 18 haga girar al tubo 4 a gran velocidad y, debido a su construcción 30 excéntrica o a las masas excéntricas que lleva éste, transmi-

248619



ta al rodillo 1 vibraciones de alta frecuencia.

El motor 18 puede también, por medio de embragues inversores 21, 22 y preferiblemente también por medio de un mecanismo de cambio de velocidades 23, mover una polea 24
5 alrededor de la cual y de la polea 17 se extiende una correa sin fin 25, preferiblemente trapezoidal, para comunicar una rotación al rodillo, o bien mover un piñón engranado a una cadena sin fin que acciona a otro piñón fijo al rodillo, de modo que el motor 18 dispuesto para hacer girar el tubo 4 puede
10 de asimismo o alternativamente mover el rodillo como conjunto unitario autopropulsado.

N O T A

15

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

1.º.- Un dispositivo de rodillo vibrador que comprende
20 un cuerpo de rodillo giratorio con respecto a un tubo excéntrico o portador de masas excéntricas y a través del cual se extiende un eje soportado en sus extremos por monturas elásticamente conectadas a una envoltura en la cual va montado un motor que puede ser embragado para accionar una polea que
25 mueve a su vez, mediante correas sin fin, a una polea fija al tubo.

2.º.- Un dispositivo conforme a la reivindicación 1, en el que el cuerpo del rodillo gira con respecto al tubo por medio de los cojinetes de rodadura intermedios.

3.º.- Un dispositivo conforme a la reivindicación 1 o a

30

248619



5 la 2, en el que la polea fijada al tubo tiene una protuberancia que coopera en contacto con el extremo del tubo que en tal extremo está soportado en el árbol por un cojinete de rodadura mientras el otro extremo del tubo va soportado por una parte conectada al cuerpo del rodillo y que rueda sobre el árbol.

4a.- Un dispositivo conforme a la reivindicación 3, en el que la parte fija al cuerpo del rodillo forma asimismo una polea o equivalente accionable por una correa o cadena sin fin desde una polea o equivalente que puede ser asimismo accionada por el motor.

15 5a.- Un dispositivo de rodillo vibrador caracterizado por el hecho de que el rodillo gira sobre un tubo hecho o construido de forma excéntrica y que se hace girar a gran velocidad para transmitir una vibración al rodillo, y de que un árbol se extiende a través de dicho tubo con sus extremos soportados por unas monturas elásticamente conectadas a la envoltura, estando un extremo del tubo soportado con respecto al árbol por un cojinete de rodadura, mientras su otro extremo va soportado por una parte conectada a dicho extremo del rodillo y que rueda en un cojinete soportado por el árbol.

20 6a.- Un dispositivo de rodillo vibrador.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

248619

25 ABR



Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina
por una sola cara.

25 ABR 1906

Madrid,

P.A.

248619

248619

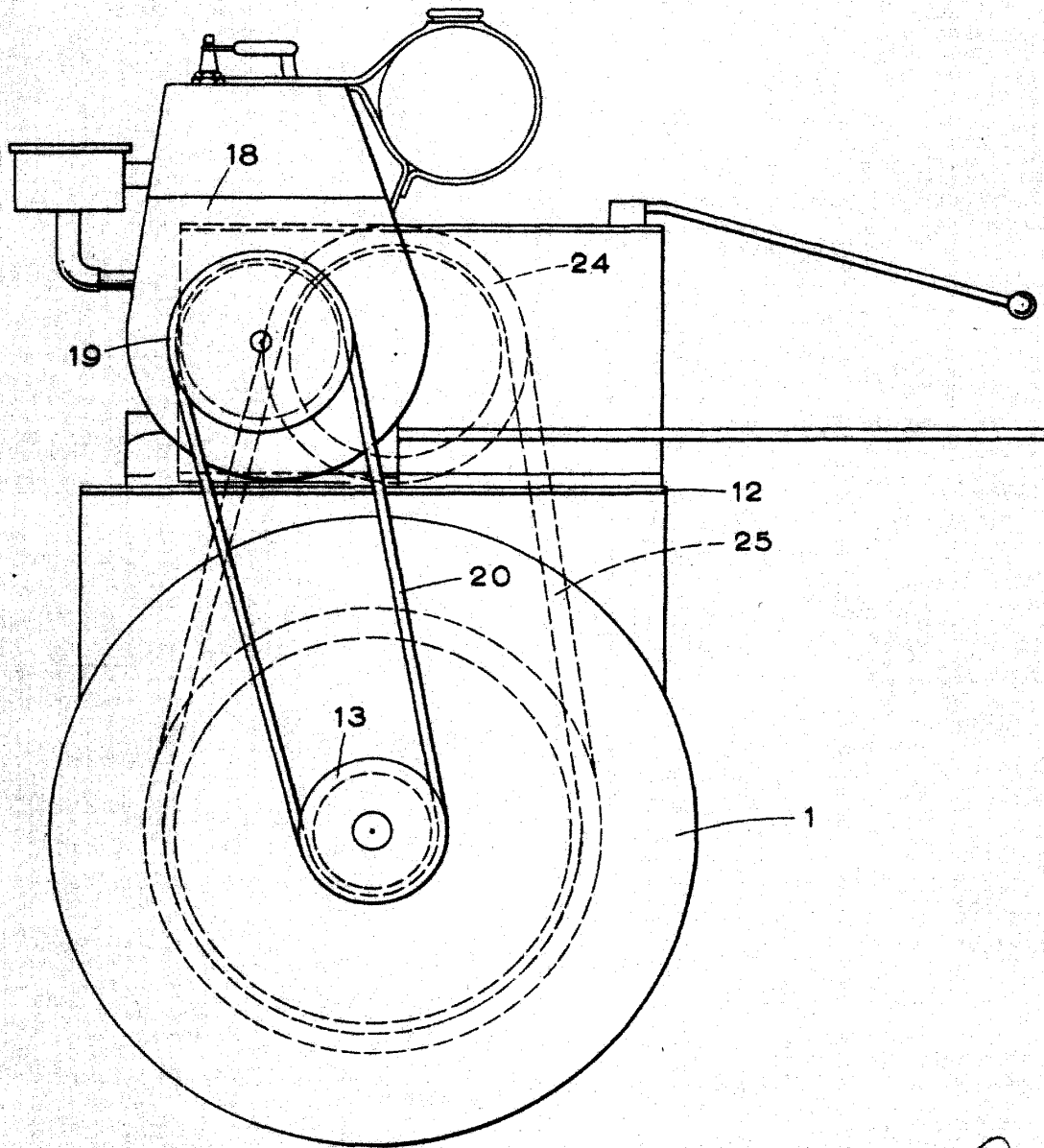


FIG. 1.

Thomas Green & Son
LONDON

11/1/34
P 78/34

248619 25

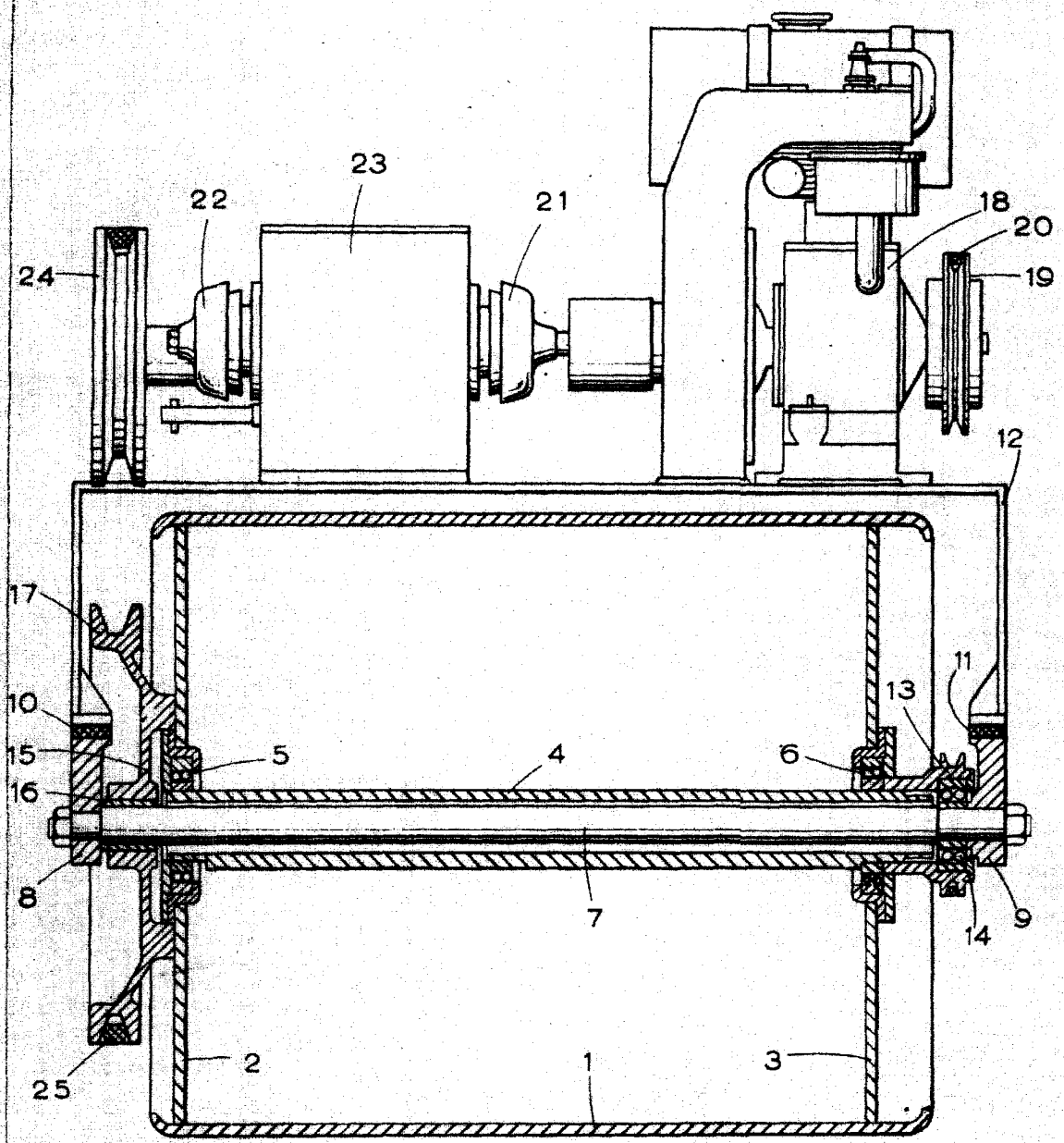


FIG. 2.

Handwritten signature or initials.



248619

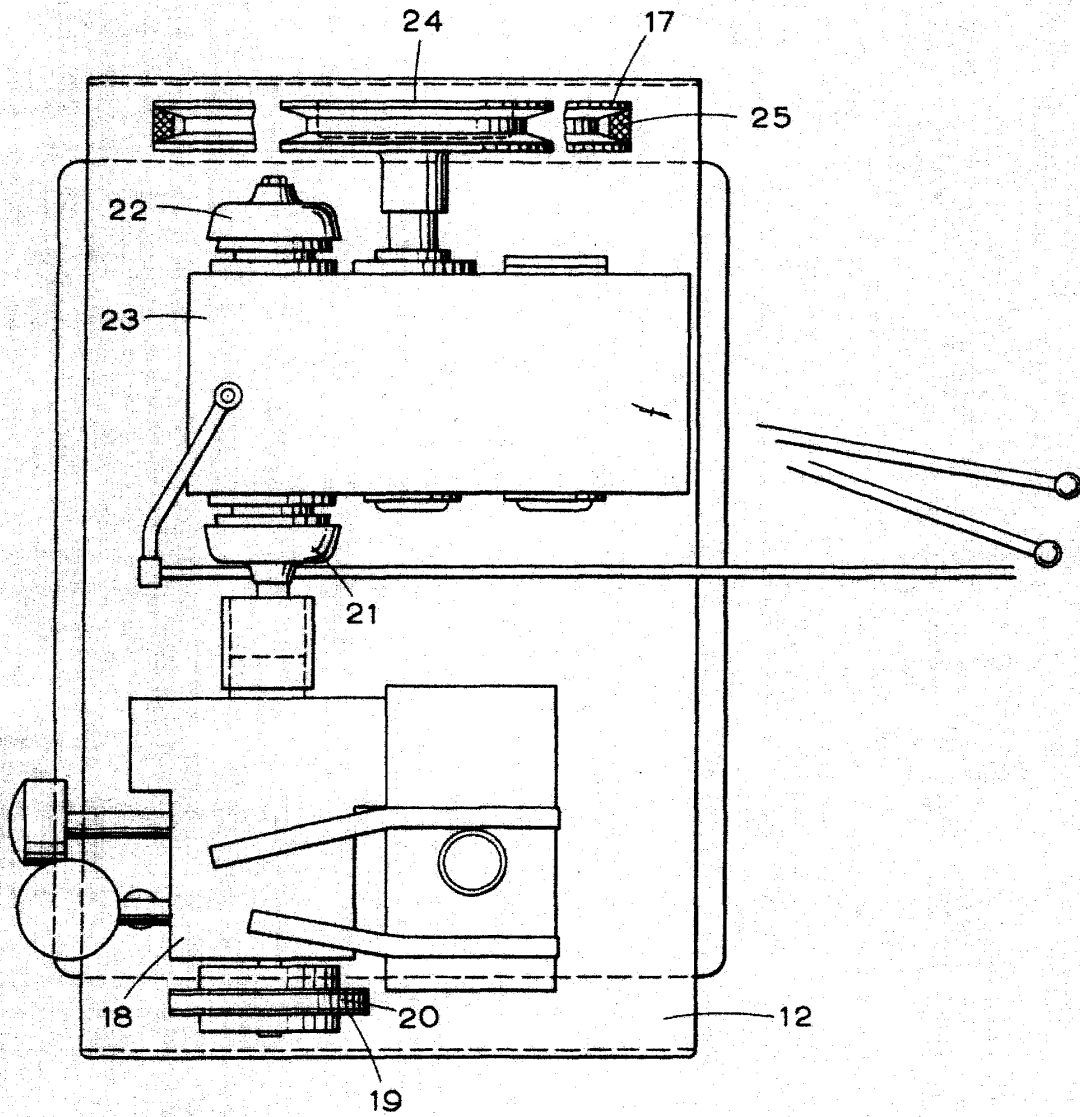


FIG. 3.

Handwritten signature
MADE IN ENGLAND
1927