

1739

MEMORIA DESCRIPTIVA

Razón social: METALURGICA DE SAN MARTIN, Sociedad Anónima.- BARCELONA.

# Oficina Técnica de Propiedad Industrial

Fundada en 1886 por

## C. Bonet Durán

Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona.

Agente: J. Bonet del Río, Perito Industrial, S. J. C.



## PATENTE DE INTRODUCCION

por 5 años

para "Una máquina apisonadora de un rodillo, con motor de combustión interna"-----

a favor de la Razón social: METALÚRGICA DE SAN MARTIN, Sociedad Anónima, domiciliada en BARCELONA.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva, está destinada a garantizar la explotación exclusiva de una máquina apisonadora de un rodillo, con motor de combustión interna, por ejemplo con motor de explosión o con motor para combustión interna de aceites pesados del tipo Diesel o semi-Diesel, siendo dicha máquina propia para consolidar el firme de las carreteras de macadam ordinario, y más propiamente aún para la consolidación de los firmes es-



- 2 -

peciales de macadam, de alquitrán, brea y asfalto, así como para los afirmados de calles o plazas y en todos aquellos terrenos en los cuales concurren las circunstancias de tener que apisonar las tierras o consolidar el firme.

Esta máquina apisonadora de un rodillo, con motor de combustión interna, se caracteriza principalmente por la circunstancia de que su motor está emplazado en el interior del rodillo para dar mayor estabilidad a la máquina, y todos los mecanismos de dirección, cambios de marcha y depósito de agua para la refrigeración del motor, están dispuestos lo más bajo posible respecto al bastidor de la máquina, con el mismo fin, evitándose de este modo los vuelcos frecuentes de que son susceptibles otros tipos de máquinas.

En el dibujo adjunto se representa, a título de ejemplo, una de las máquinas apisonadoras de un rodillo, con motor de combustión interna, que corresponde al objeto de la patente de referencia. La figura 1 es el alzado longitudinal, y la figura 2 la planta de la máquina.

La apisonadora representada consta de un bastidor A, en cuyos soportes B se apoyan los gorriones C y C<sub>1</sub> en los que se halla suspendida la plataforma emplazada en el interior del rodillo, sobre la cual va montado el motor de combustión interna, que puede ser por ejemplo de explosión o para la combustión interna de aceites pesados del tipo Diesel o semi-Diesel.

Sobre dichos gorriones C y C<sub>1</sub>, que permanecen fijos, gira el rodillo accionado por medio de cadena Galle y por el eje D, el cual a su vez se acciona por el eje de cambio de marcha E, cuyo extremo F toma el movimiento del motor por medio de cade-



1929

- 3 -

na Galle y del piñón G, que va montado sobre un eje que gira apoyado sobre el gorrón fijo C, que está perforado para permitir el paso de dicho eje.

La circulación del agua de refrigeración del motor se efectúa por medio de una bomba accionada directamente por el motor, la cual aspira el agua del depósito H y la hace circular por la correspondiente tubería de aspiración e impulsión que penetra en el interior del rodillo donde está emplazado el motor, por el orificio practicado en el centro del gorrón fijo C<sub>1</sub>.

La dirección se consigue maniobrando el volante I, en cuyo eje va montado un tornillo sin fin que engrana con una rueda helicoidal que va emplazada en el extremo del pivote de la horquilla del rodillo pequeño J, manteniendo dicho mecanismo la dirección deseada del rodillo.

El paro y el cambio del sentido de la marcha de la apisonadora se efectúa accionando la palanca K, con la cual se logra embragar independientemente cada uno de los embragues de fricción correspondientes a los dos sentidos de marcha o desembragar los dos a la vez para parar la apisonadora.

Un potente freno de cinta actúa sobre el tambor L montado en los brazos del rodillo, con solo maniobrar la manivela M.

Todas las maniobras descritas pueden hacerse fácilmente por el conductor sentado en la silla N, y tanto el propio conductor como todos los mecanismos de la apisonadora están protegidos contra la intemperie por el tejadillo O.

Dichas apisonadoras podrán construirse de distintos pe-



- 4 -

sos en vacío, y con motores de potencia adecuada para cada uno de dichos distintos tipos de peso.

Ya hemos dicho que la apisonadora descrita lo ha sido solo a título de ejemplo, puesto que su construcción o modo de ser puede variar en extremo sin salirse de la protección de la patente.

Debe tenerse presente que la patente se refiere únicamente a máquinas de un solo rodillo apisonador, y que aún cuando en el ejemplo descrito, además del rodillo apisonador va dispuesto otro rodillo J, este último no tiene más objeto que producir la estabilidad y equilibrio del conjunto de la máquina, sin que tenga carácter de rodillo apisonador.

#### N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la explotación exclusiva de cualquier máquina apisonadora de un rodillo, con motor de explosión o con motor para combustión interna de aceites pesados del tipo Diesel o semi-Diesel, que se caracteriza por la circunstancia de tener el motor emplazado en el interior del rodillo, para dar mayor estabilidad a la máquina, y por que todos los mecanismos de dirección, cambios de marcha y depósito de agua para la refrigeración del motor, están dispuestos en posición baja con respecto al bastidor de la máquina, con el mismo fin, evitándose de este modo los vuelcos frecuentes de que son susceptibles otros tipos de máquinas.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con



- 5 -

la esencialidad del objeto de la patente, definida en la anterior reivindicación, cual objeto está constituido por:

"Una máquina apisonadora de un rodillo, con motor de combustión interna".

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

Barcelona, 20 de Abril de 1929.

P. p. de la Razón social: METALÚRGICA DE SAN MARTIN,  
Sociedad Anónima.



Figura I

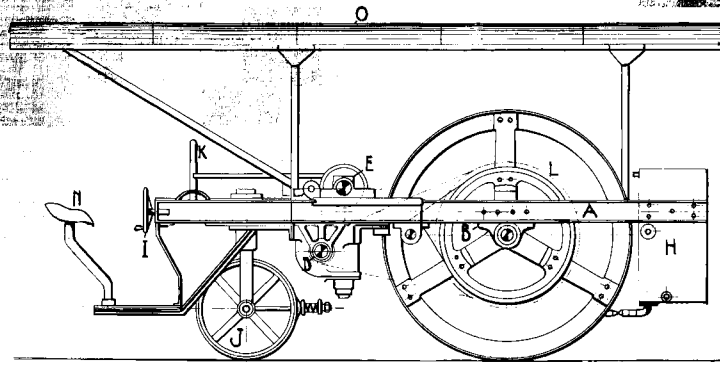
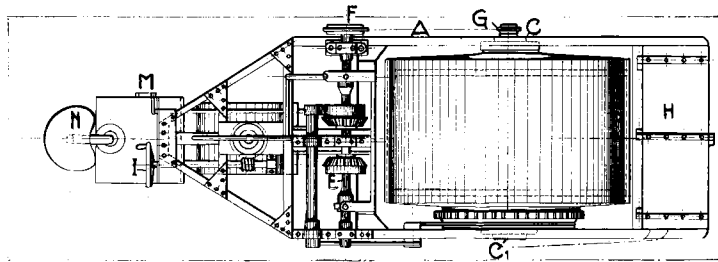


Figura II



OSCARA VARIABLE  
Barcelona, 26 Abril 1927

*Oscar Variable*