

MEMORIA DESCRIPTIVA

LA METALURGICA DE SAN MARTIN, Sociedad Anónima.- BARCELONA.



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Una máquina perfeccionada para agitar el barro en los
arrozales"-----

a favor de: LA METALURGICA DE SAN MARTIN, Sociedad Anónima,
de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, calle
de la Selva, junto a Pedro IV, nº 363.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para preparar el terreno para plantar el arroz en los
arrozales se ara dicho terreno, y después se inunda deján-
dolo algunos días bajo la acción reblandecedora del agua.
Cuando el terreno se ha reblandecido suficientemente, for-
5 mándose un barro pastoso y fino, se procede a su remoción
para que se realice una turbia intensa que, una vez obtenida,
se deja reposar de modo que el barro en suspensión en el
agua se deposite, dejando el terreno allanado para que pue-
da recibir apropiadamente la plantación del grano.

10 La patente de invención a que se refiere la presente
memoria descriptiva está destinada a garantizar la propie-



dad y la explotación exclusiva de una máquina perfeccionada propia para producir la expresada remoción del barro formado en el terreno destinado a la plantación del arroz para lograr su suspensión en el agua, la cual máquina está constituida a la manera de los tractores tipo Fordson, de los
5 cuales la diferencian las circunstancias siguientes.

1º El emplazamiento del tornillo sin fin que sirve para comunicar el movimiento del motor a las ruedas traseras; en la parte superior del mecanismo, estableciendo una
10 contramarcha de piñones cilíndricos, para que quede dicho tornillo sin fin libre de todo peligro de inmersión en el agua.

2º La forma prolongada y reducida en anchura, por la parte posterior, del cárter, con objeto de que los tambores
15 que se utilizan para producir el removido del barro, y que vienen a constituir las ruedas traseras del vehículo, se encuentren lo más cercanos posible entre sí, a fin de que quede solo una reducida parte de terreno no alcanzado por ellos.

20 3º La formación de tales tambores con un conjunto de pasamanos y hierros en ángulo cruzados o acoplados, constituyendo una armadura cilíndrica o prismática de numerosísimas caras, con partes saledizas que sean capaces de hundirse en el suelo y produzcan, al girar tales tambores, la agitación
25 intensa del barro formado por la inundación del terreno.

4º El levantamiento del punto de apoyo del vehículo



sobre el eje delantero, para que quede el propio vehículo separado del agua.

59 La disposición de una plataforma trasera en la cual pueda acomodarse un operario que vaya plantando, en el terreno inundado, estacas que permitan conocer el recorrido efectuado por la máquina con el fin de orientarse respecto al camino que falta recorrer.

Para mayor claridad describiremos a continuación un caso de ejecución de la máquina de que se trata, representado solamente a título de ejemplo en el dibujo adjunto, en el cual se ve la citada máquina en alzado, con partes en sección.

Como puede verse en el dibujo, la máquina de que se trata presenta el aspecto general de un tractor Fordson, teniendo el tornillo sin fin 1, de transmisión del movimiento del árbol motor 2 a la rueda dentada 3 del tren trasero, dispuesto encima del eje 4 de los tambores 5 que substituyen a las ruedas traseras. El eje motor 2 recibe el movimiento del motor de impulsión mediante el juego de engranajes cilíndricos 6, y lo comunica al tornillo sin fin 1 por medio de otro juego de engranajes cilíndricos 7.

El cárter 8 presenta un reducido espesor, para que el tambor 5 de la derecha pueda quedar lo más aproximado posible al tambor 5 de la izquierda, de modo que haya entre ambos una separación mínima con el fin de evitar que queden sin remover porciones importantes de terreno. Esta aproximación resulta facilitada por el hecho de que, siendo los tambores de importante longitud en el sentido de sus gene-



ratrices, permiten que el expresado cárter quede en parte alojado en el hueco de los mismos.

Los tambores 5 están constituidos por un conjunto de aros 9 reunidos entre sí por una serie de barras de hierro en ángulo 10, de modo que quede formada una jaula tubular que se fija al eje 4 por medio de brazos inclinados 11.

Los hierros en ángulo 10 al quedar fijados a los aros 9 por una de sus alas quedan con la otra dispuesta respecto al tambor en sentido radial, gracias a lo cual dicha segunda ala constituye un saledizo que facilita la agitación del barro.

El apoyo de la máquina sobre el eje delantero está formado por dos brazos inclinados 12 que, partiendo de las proximidades de las ruedas, se reúnen en una articulación 13 dispuesta debajo del radiador 14, lo cual permite mantener el motor de la máquina suficientemente levantado para que no sea de temer que resulte alcanzado por el agua que inunda los terrenos en los cuales la máquina trabaja. De igual peligro queda librado el tornillo sin fin 1, gracias a su elevada posición en el cárter trasero.

En 15 se encuentra la plataforma en la cual puede acomodarse el obrero que esté encargado de hincar en el suelo las estacas que marquen sobre el agua el camino que la máquina haya recorrido, con el fin de poder distinguir durante la operación la parte de terreno trabajada de la que no lo esté todavía.

Como se comprende, podrán ser variables, sin que se



altere la esencialidad del objeto de la patente, las formas y dimensiones generales de la máquina o particulares de sus órganos, los materiales empleados en la construcción de los mismos, los sistemas de motores estilizados en su impulsión y cuantas circunstancias resulten accesorias por mantenerse en los diversos tipos que puedan tener realización práctica las características esenciales expresamente relacionadas.

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:

1.- En una máquina perfeccionada para agitar el barro en los arrozales, el emplazamiento del tornillo sin fin que sirve para comunicar el movimiento del motor a las ruedas traseras, en la parte superior del mecanismo, estableciendo una contramarcha de piñones cilíndricos, para que quede dicho tornillo sin fin libre de todo peligro de inmersión en el agua.

2.- En una máquina perfeccionada para agitar el barro en los arrozales, constituida de acuerdo con lo especificado en la reivindicación anterior, la forma prolongada y reducida en anchura, por la parte posterior del cárter, con objeto de que los tambores que se utilizan para producir el removido del barro, y que vienen a constituir las ruedas traseras del vehículo, se encuentren lo más cercanos posible entre sí, a fin de que quede solo una reducida parte de terreno no alcanzado por ellos.

3.- En una máquina perfeccionada para agitar el barro en los arrozales, constituida de acuerdo con lo especificado en



las reivindicaciones anteriores, la formación de los tambores destinados a producir el removido del terreno citados en 2ª, con un conjunto de pasamanos y hierros en ángulo cruzados o acoplados, constituyendo una armadura cilíndrica o prismática de numerosísimas caras, con partes saledizas que sean capaces de hundirse en el suelo y produzcan, al girar tales tambores, la agitación intensa del barro formado por la inundación del terreno.

4.- En una máquina perfeccionada para agitar el barro en los arrozales, constituida de acuerdo con lo especificado en las reivindicaciones anteriores, la disposición del punto de apoyo del vehículo sobre el eje delantero suficientemente levantado para que quede evitado todo peligro de inmersión del propio vehículo en el agua.

5.- En una máquina perfeccionada para agitar el barro en los arrozales, constituida de acuerdo con lo especificado en las reivindicaciones anteriores, la disposición de una plataforma trasera en la cual pueda acomodarse un operario que vaya plantando, en el terreno inundado, estacas que permitan conocer el recorrido efectuado por la máquina con el fin de orientarse respecto al camino que falta recorrer.

6.- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, y siendo dicho objeto:

"Una máquina perfeccionada para agitar el barro en los arrozales".



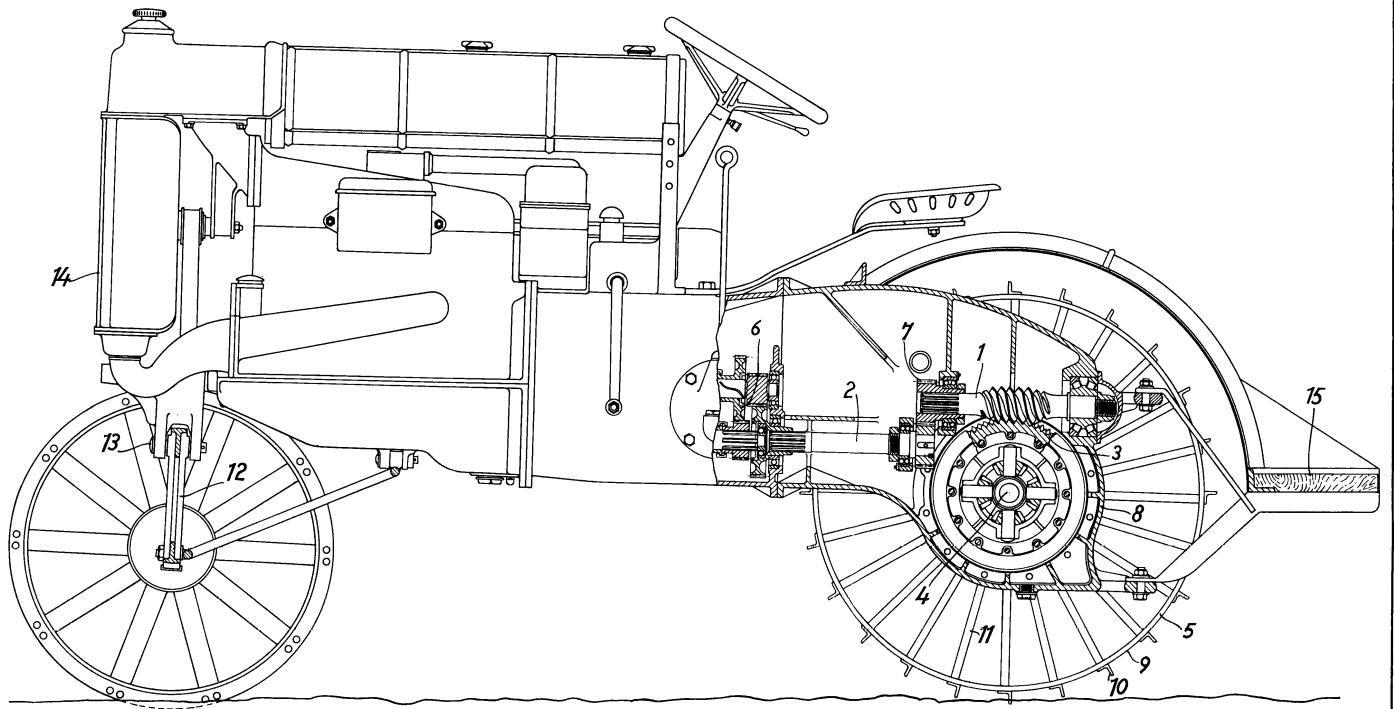
- 7 -

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

Barcelona, 3 de Mayo de 1930.

P. p. de: LA METALURGICA DE SAN MARTIN, Sociedad Anónima,

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several sweeping curves and a long horizontal stroke at the bottom.



ESCALA VARIABLE
Barcelona 2 de Mayo del 1910.

Nov 11