



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

197223

por "UN SISTEMA DE TRACTOR SIMPLIFICADO, PARA TRABAJOS AGRICOLAS Y APLICACIONES AUXILIARES", a favor de Don José M<sup>o</sup> Pedrol Pey y D. Antonio Abadal Vaqués, ambos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, respectivamente, en calle Regás, nº 18, 2<sup>o</sup> y calle Castañer, nº 10.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de tractor simplificado para trabajos agrícolas y aplicaciones auxiliares.

5. Se caracteriza la invención por disponer un conjunto de motor de explosión, transmisión y caja de cambios de velocidades, en un marco general que forma el chasis del tractor, estando situada en el centro de este marco, una sola y única rueda, con la cual realiza la tracción el aparato.

10. En la parte anterior del motor se halla un regulador centrífugo, para controlar el carburador y, en la parte posterior del chasis, se encuentra una polea que toma su movimiento de la caja de velocidades cuando en ésta se coloca el punto muerto. Esta polea sirve para aplicar el conjunto motor a trabajos auxiliares, tales como accionar bombas para riego, máquinas 15. fijas u otros.



La rueda del tractor puede ser cualquiera, pero, preferentemente, es una rueda organizada para un gran efecto adherente al terreno.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de realización, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

10. la figura 1ª representa, en planta, el conjunto del tractor con sus mecanismos de transmisión y regulación,

la figura 2ª indica, en proyecciones, la vista de parte de la llanta de la rueda, y

la figura 3ª es una vista perspectiva.

15. Consiste el invento en un chasis -1-, dentro del cual se halla, en su línea media, la rueda tractora -2-, relacionada con el motor de explosión -3-, mediante una transmisión que consiste en un embrague -4-, del cual se transmite la rotación a la polea -5- de un cardan -6-, que acciona el árbol primario de una caja de velocidades -7-, de la que parte el movimiento por husillo sin fin -8-, al eje -9- de la rueda tractora -2-.

20. En la propia caja de velocidades se dispone una transmisión especial para accionar a una polea exterior -10-, que funciona en el punto muerto del cambio, sirviendo esta polea como polea motriz para diversos usos en aparatos auxiliares variados.

25. La parte anterior del motor -1-, lleva un regulador centrífugo, que rige el régimen del mismo.

30. El chasis, en su borde posterior -11-, lleva medios para el enganche de los aparatos agrícolas para cultivos muy variados, tales como arado, cultivador, arranca patatas, apor



cador, etc., brazos o manceras -12-, para conducción, provistos de cables para la maniobra del embrague y carburador.

El motor de explosión indicado puede ser de cualquier organización y potencia, pero, preferentemente, va equipado

5. con un motor de 3 HP, con ciclo de dos tiempos, pistón plano sin deflector, un cilindro sin válvulas, con el cigüeñal auto centrado por cojinetes a bolas de gran diámetro, la biela montada sobre rodillos, el encendido por magneto de alta tensión, el enfriamiento por aire mediante turbina de ventilación, pudiendo arrastrar un equipo de labranza de unos 160 Kgs.
- 10.

Para efectuar este importante trabajo de tracción, requiere una rueda especial muy adherente, organizada por un conjunto de elementos elásticos entre medios deformables, tales como resortes, indicándose esta organización como potestativa,

15. puesto que, para la tracción se pueden utilizar otras ruedas, normales, si la índole del trabajo lo permite.

La rueda especial indicada en la figura 2ª, consta de una llanta metálica -13-, formando canal circular -14- y puntas transversales -15-, entre las que se hallan las zapatas de goma -16-, montadas en cajetín, con suspensión elástica -17- por medio de resortes.

- 20.
- La invención, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales y mecanismos que mejor convengan para lograr el fin propuesto: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.
- 25.



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un sistema de tractor simplificado para trabajos agrícolas y aplicaciones auxiliares, caracterizado por comprender un motor de explosión dispuesto en la parte anterior de un bastidor o chasis, en el centro del cual se halla un medio tractor a base de una sola y única rueda, de tracción, con la que se apoya y rueda el conjunto sobre el suelo, comprendiendo en el bastidor el embrague del motor y una transmisión para una polea de una cardan lateral, que ataca al árbol primario de una caja de velocidades dispuesta en el frente opuesto del chasis a aquel en que se encuentra el motor, siendo esta caja de velocidades maniobrada desde el exterior por medios adecuados y proporcionando por su árbol secundario, la rotación
10. al eje de la rueda tractora, por intermedio de un husillo sin fin, siendo organizada esta caja de velocidades para que, en su punto muerto, gire una polea dispuesta en el exterior de la misma, a cuya polea se ataca la transmisión de cualquier
15. equipo auxiliar, bomba, máquina fija u otro.
- 20.

25. 2ª.- Un sistema tractor simplificado, caracterizado por la disposición simétrica y equilibrada de los medios de transmisión por uno y otro lado de la rueda tractora, comprendiendo en el frente del motor un regulador centrífugo apropiado para el funcionamiento regular del conjunto.

3ª.- Un sistema tractor según se viene reivindicando,



en el cual, el bastidor soporta en un solo conjunto rígido a todos los elementos motores y motrices, llevando en la parte posterior un frente para enganche de los aparatos agrícolas y manceras para la guía y para regir la marcha del motor.

5. 4ª.- Un sistema tractor según las reivindicaciones que anteceden, caracterizado por el hecho de que, entre las diversas ruedas tractoras que se pueden disponer en el basti  
10. dor, se reivindica la que está integrada por una llanta de gran adherencia, formada por piezas metálicas que tienen per  
fil apropiado para constituir una canal circunferencial centra  
da en el ancho de la llanta y teniendo estas piezas metálicas, en sentido transversal, uñas que forman sucesivos cajetines, en los cuales se alojan piezas de caucho soportadas por base  
15. metálica y ligadas con la canal de la llanta por medios elás  
ticos, tales como resortes u otros.

5ª.- Un sistema tractor simplificado para trabajos agrícolas y aplicaciones auxiliares.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibu  
jos.

Madrid, a 2 de abril de 1951.-

JOSE M<sup>º</sup> PEDROE PEY.  
ANTONIO ABADAL VAQUES.

P. a.

JAIME SERNA

D. José M<sup>o</sup> Pedrol Pey  
D. Antonio Abadal Vaquès



Hoja única

197223

Fig. 1

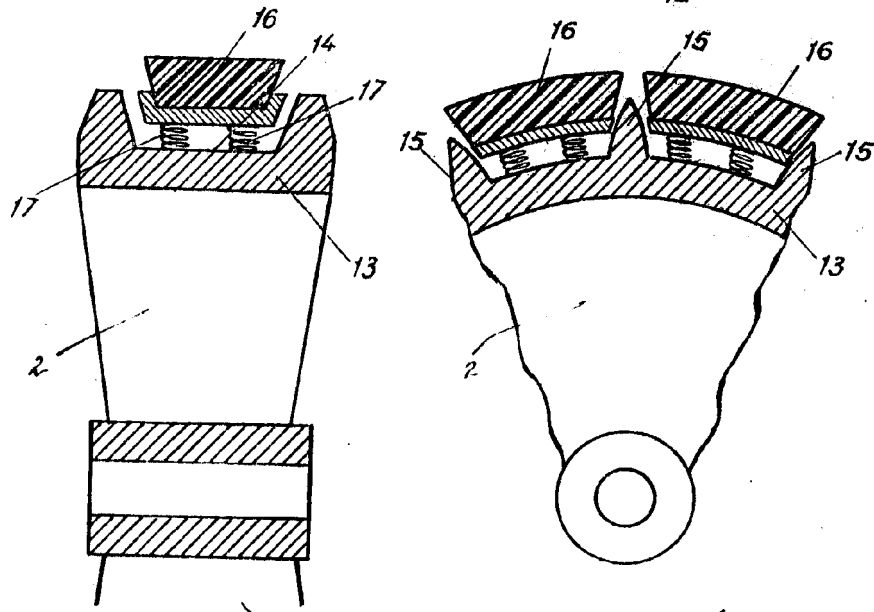
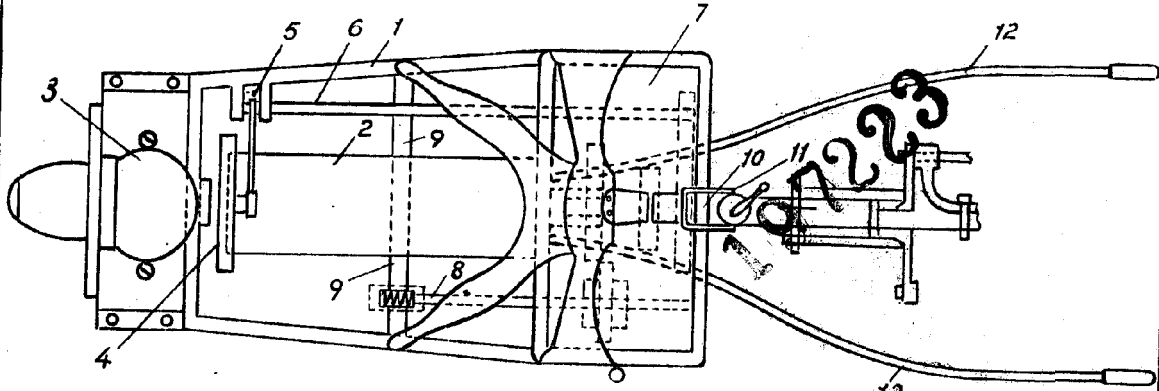


Fig. 2

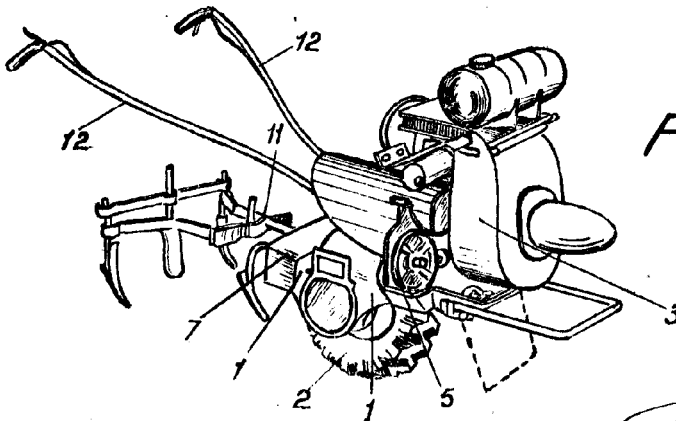


Fig. 3

Madrid, Marzo 1951  
Jaime Isern

p.p.