

174179

Carpeta nº. 2, 594.

Expediente núm. 174,179.

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

a favor de la razón social

"Etablissements Richard Frères", domicilia
5 da en Lyon (Francia).

por:

"Perfeccionamiento en el mando de los tractores oruga"

-0000-



M e m o r i a d e s c r i p t i v a

10 En ciertos modelos de tractores oruga, ta-
les como los agrícolas y, en particular, en los del tipo
para viñedos "vigneron", se persigue, debido a su espe-
cial empleo, reducir al máximo su emplazamiento o dimen-
siones, lo que da lugar a tener que concentrar los órga-
15 nos de transmisión en un conjunto lo más reducido posi-
ble respetando, no obstante, las cotas y dimensiones im-
puestas por la potencia o fuerza a transmitir.

 Por otra parte, se tiene interés en este
tipo de tractores destinados a desplazarse entre hileras
20 de plantaciones muy próximas, de las cuales quedan sepa-
rados por uno y otro lado por espacios en extremo reduci-
dos o también cuando se trata de trabajar las citadas
plantaciones lo más cerca posible, sin estropearlas, con
seguir la mayor suavidad y precisión en su conducción, -

25 cualquiera que sea la potencia en el gancho, potencia que es muy variable de un momento a otro según la resistencia encontrada por la herramienta o herramientas aratorias u otras.

30 Con el fin de tener en cuenta las mencionadas consideraciones es por lo que la presente invención se refiere a una nueva combinación, aplicable al tipo de tractores oruga, de un diferencial y de demultiplicadores epicicloidales colocados a uno y otro lado, combinación que permite, de una parte, hacer girar el diferencial a régimen elevado y, por consiguiente, disminuir las dimensiones para una potencia determinada; teniendo una conducción muy manejable, independiente de la ventaja del mando positivo de las dos orugas y, de otra parte, tener los demultiplicadores emplazamientos o dimensiones reducidas, en consideración a la demultiplicación obtenida, debido a su tipo epicicloidal.



45 Por otra parte, con el fin de comprender bien el objeto de la patente, se acompaña un dibujo esquemático, dibujo dado tan sólo a título de ejemplo para el caso de un diferencial de piñones rectos.

En el esquema, -1- indica el piñón de ataque que acciona a la corona dentada - 2- solidaria del carter -3- del diferencial.

50 El diferencial está constituido por uno o varios grupos de dos satélites -4^a- y -4^b- que engranan a su vez, entre si y con los planetarios -5^a-, -5^b- respectivamente, acufados sobre los correspondientes árbo-

174179

les -6^a-, -6^b- que accionan, cada uno de ellos, un demul
 55 tiplicador epicicloidal. Para la comprensión del dibujo,
 los satélites -4^a- y -4^b- (de los cuales tan sólo un gru
 po ha sido representado) han sido colocados diametralmen
 te opuestos, cuando en realidad engranan entre sí, tal co
 mo se ha dicho antes.

60 En marcha normal, es decir, cuando el trac
 tor se desplaza en línea recta, los árboles -6^a-, -6^b- gi
 ran a la misma velocidad, no estando animados los satéli
 tes -4^a-, -4^b- de ningún movimiento de rotación sobre si
 mismos y, los tambores de freno respectivos -7^a-, -7^b- gi
 65 ran a la velocidad de los árboles -6^a-, -6^b-.



Para efectuar un viraje, basta ejercer u
 na acción de frenado sobre el tambor -7^a- o -7^b- del lado
 sobre el cual se desee virar o girar.

Si se frena por ejemplo el tambor -7^a-, la
 70 corona dentada -8^a- solidarizada a él es ralentida o dete
 nida; el piñón -9^a- solidario del satélite -4^a- gira so
 bre si mismo, lo que provoca, por el satélite -4^a-, una
 cierta rotación del planetario -5^a- en sentido inverso al
 de la marcha normal. La velocidad del árbol -6^a- queda,
 75 por este hecho, ralentida o disminuida.

Si el frenado se ejerce sobre el tambor -
 -7^b-, es la corona -8^b- que arrastra al piñón -9^b- y ti
 ne lugar el ralentido o disminución de velocidad del ár
 bol -6^b-, de la misma manera que para el árbol -6^a-.

80 Es de notar que la demultiplicación de los
 engranajes de corrección ha sido establecida de manera tal
 que, hasta en el caso en que uno de los tambores -7^a- o -
 -7^b- quede completamente parado por el frenado, el árbol

correspondiente -6^a - o -6^b - tiene, no obstante, siempre
85 una velocidad positiva.

Los dos árboles -6^a - y -6^b - de salida del
diferencial accionan respectivamente los planetarios -10^a -
y -10^b - de los demultiplicadores epicicloidales compues-
tos de satélites -11^a - y -11^b - respectivamente, en toma
90 con una corona fija de dentado interior -12^a - y -12^b - res-
pectivamente; llevados dichos satélites por la respectiva
jaula -13^a - y -13^b -, aseguran el accionado o mando de las
ruedas -14^a -, -14^b - que accionan a las cadenas u orugas
a través de la demultiplicación corriente -15^a -, -15^b -.

95 Como resulta de por sí y como se ve por lo
que antecede, la invención no se limita a la sola forma
de realización mostrada a título de ejemplo, muy esquemá-
ticamente por cierto; por el contrario, comprende todas
las variantes de realización del diferencial que puede ser
100 a engranajes rectos (como se ha representado) o a engrana-
jes cónicos.



N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE
DE INVENCION, por espacio de los veinte años marcados por
105 la ley, la exclusiva de explotación y venta en España de:

1. Un perfeccionamiento en el mando de los trac-
tores oruga, en especial en los agrícolas, del tipo para
viñedos «vignerons» por ejemplo, en los cuales las dimensio-
nes deben ser reducidas al máximo, que esencialmente se ca-
110 racteriza por estar constituido por un diferencial goberna-

174179

Se en combinación con demultiplicadores epicicloidales colocados a uno y otro lado.

2. El perfeccionamiento en el mando de los tractores oruga, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza en que el diferencial gira a velocidad elevada, con lo cual, para una potencia determinada, es posible reducir sus dimensiones, al tiempo que los demultiplicadores epicicloidales, en consideración a la demultiplicación obtenida, presentan dimensiones reducidas.

3. El perfeccionamiento en el mando de los tractores oruga, objeto de las reivindicaciones 1 y 2, que esencialmente se caracteriza en que el diferencial es de engranajes rectos.

4. El perfeccionamiento en el mando de los tractores oruga, objeto de las reivindicaciones 1 y 2, que esencialmente se caracteriza en que el diferencial presenta engranajes cónicos.

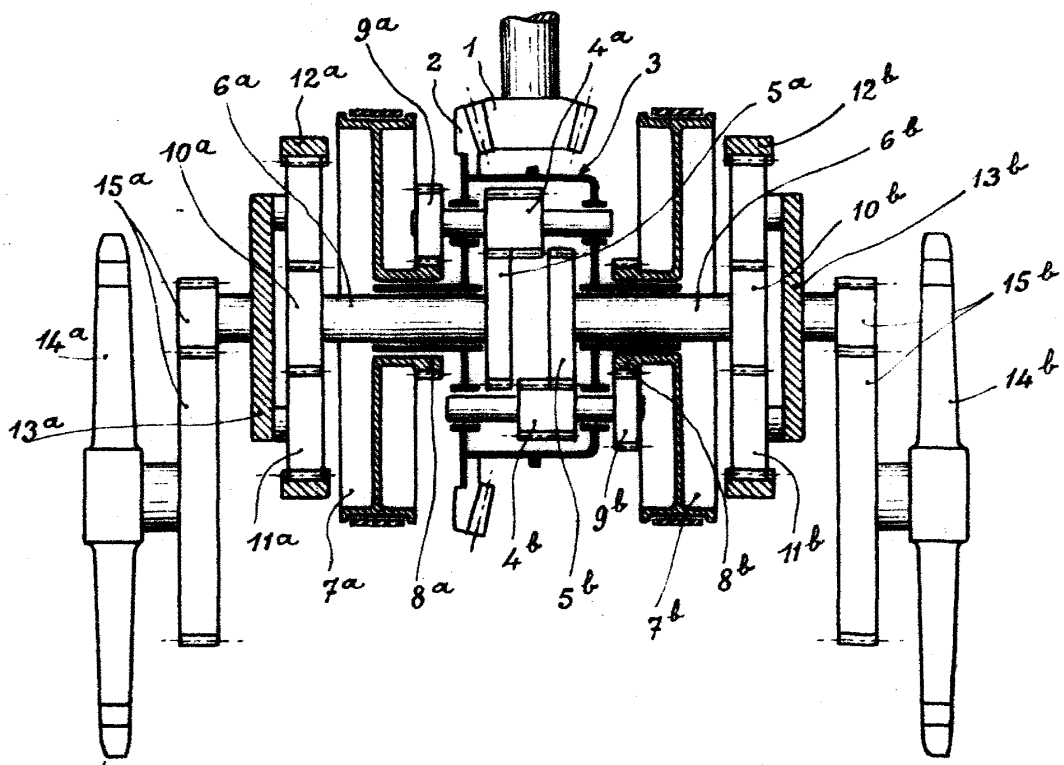
5. Un "Perfeccionamiento en el mando de los tractores oruga".

Barcelona, 10 de mayo de 1947.

P.P.



174179



Barcelona, 21 de junio de 1946

D. P. *J. F. Richard*