



284230

284230

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de Don JOSE SIFRE LLOPIS, de nacionalidad española, domiciliado en ALCIRA (Valencia), calle del General Mola, nº 51

por

"PERFECCIONAMIENTOS EN MOTOCULTORES DE PERTIGA"

- - - - -
- - - - -
- - - - -
- - - - -

Inventor: El solicitante.

284230



5 La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva por ella solicitado, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

10 Como es sabido, en la mecanización de las labores agrícolas juegan un papel fundamental, por la eficacia del trabajo desarrollado, los motocultores y, entre ellos, los denominados motocultores de pértiga; es decir aquellos motocultores que se trasladan sobre el terreno conducidos manualmente.

15 Las mencionadas máquinas comprenden sustancialmente un bloque motor estabilizado sobre la propia herramienta a través de una transmisión doble o simple. Y evidentemente los motocultores en cuestión presentan, como es de suponer, diversos sistemas de acoplamiento del eje tubular portador de las herramientas sobre el palier o motriz que le transmite el movimiento rotativo.

20 Podríamos afirmar sin embargo que los sistemas usualmente utilizados para el acoplamiento entre los citados ejes palier y de herramientas adolecen sustancialmente de una mecanización harto compleja. Y los inconvenientes fundamentales de dicha mecanización son de apreciar particularmente cuando en una labor por ejemplo de recentado, la tierra removida se proyecta sobre aquellas piezas mecánicas que como los referidos ejes palier y de herramientas guardan entre sí una relación estrecha. En efecto el desajuste o desmontaje que periódicamente se hace preciso en ór-

25

30

284230



35 den al perfecto funcionamiento de los ejes relacionados ofrece notables dificultades y precisa, en cualquier caso una laboriosa tarea manual en la que colaboran de forma sistemática martillos, extractores y otras herramientas mecánicas similares en detrimento, de la utilidad práctica que suele caracterizar a los sistemas conocidos de acoplamiento entre ejes palier y de herramientas de las máquinas agromecánicas de cuchillas rotativas.

40 La invención propone de acuerdo con su enunciado, unos perfeccionamientos en motocultores de pértiga. Su finalidad consiste en incorporar mejoras decisivas a la transmisión entre los ejes relacionados que comportan los motocultores en cuestión y al sistema de acoplamiento entre los referidos ejes.

45 Al efecto los perfeccionamientos que nos ocupan vendrán a caracterizarse esencialmente por efectuar la transmisión entre el eje palier y el eje tubular portador de las herramientas a través de una extensión cónica del primero, axialmente orificada, sobre cuya superficie externa viene a encajar el eje tubular de herramientas dirigido por un árbol longitudinal interno de tracción que presenta uno de sus extremos enroscado en el orificio axial de la extensión cónica del eje palier y el opuesto emergente del eje de herramientas por el terminal antagónico al de su encaje sobre la extensión cónica de dicho eje palier.

50
55
60 De acuerdo con otra característica de la invención el extremo del eje tubular de herramientas opuesto al de su encaje sobre la extensión cónica del eje palier, vendrá dotado de un estrangulamiento a través del que se ancla, con cierta holgura, sobre una zona también extrema del árbol

284230



interno de tracción entre una virola fija a dicho árbol y una cabeza exagonal solidaria del mismo.

65 Los perfeccionamientos establecen asimismo que el giro de la cabeza dispuesta en el extremo propiamente dicho del árbol de tracción determine la introducción de dicho árbol en el orificio axial de la extensión cónica del eje palier y el desplazamiento coaxil simultáneo de árbol de tracción y eje de herramientas produciéndose el encaje a presión de este en la superficie externa de la extensión cónica de dicho eje palier, de forma que el desacoplamiento entre ambos se establezca a través de un giro inverso de la cabeza exagonal; giro que determina el desenroscado del árbol de tracción cuya virola actúa en este caso sobre el extremo estrangulado del eje tubular de herramientas estableciendo al mismo tiempo la extracción de éste de la extensión cónica de encaje común al eje palier.

70

75

80 Para llegar a la comprensión de la idea expuesta se ha confeccionado a título explicativo una lámina de dibujos. Naturalmente ilustra la presente memoria descriptiva como realización práctica del objeto que nos ocupa.

85 La figura 1ª nos ofrece una vista en alzado del motocultor propiamente dicho. Como puede observarse su bloque motor -1- viene estabilizado sobre la propia herramienta a través de una doble transmisión marcada con -2-. -3- es la pértiga que da nombre al motocultor y -4- es el pié estabilizador de la máquina.

90 La figura 2ª corresponde, en tanto, a una vista longitudinal parcialmente seccionada del eje tubular de herramientas enlazado al eje palier, según los perfeccionamientos. Como puede observarse la transmisión entre dicho eje pa



284230

95 lier -5- y el eje tubular -6- portador de las herramientas se efectúa a través de la extensión cónica -7- común al eje palier -5-. La citada extensión cónica -7- constituye el encaje para el eje tubular -6-. Y este eje tubular viene
100 dirigido por un árbol interno -8- de tracción que presenta uno de sus extremos -9- enroscado en un orificio axial común a la extensión cónica -7- del eje palier -5-. El extremo opuesto -10- del referido árbol -8- emerge del eje de herramientas -6- por el terminal de este antagónico al de su encaje sobre la extensión cónica del repetido eje palier -5-.

105 El extremo del eje tubular -6- opuesto al de su encaje sobre la extensión cónica -7- viene dotado de un estrangulamiento -11- a través del que se ancla sobre la zona extrema -10- del árbol de tracción -8- entre una virola -12- fija a dicho árbol y una cabeza exagonal -13- solidaria del mismo. Así el giro de la cabeza exagonal -13- determinará la introducción del extremo -9- del árbol -8- en el orificio axial de la extensión cónica -7- del eje palier
110 -5-; el desplazamiento coaxial simultáneo de árbol de tracción -8- y eje de herramientas -6- y el encaje de dicho eje de herramientas -6- sobre la superficie externa cónica -7- común al eje palier -5-. Bastará imprimir un giro inverso a la cabeza exagonal -13- para que se produzca el desenroscado del extremo -9- del árbol -8- y la virola -12- actúe sobre el estrangulamiento extremo -11- del eje de herramientas -6- para producir el desacoplamiento y extracción de este de la extensión cónica -7- común al eje palier -5-.

120 En último análisis la realización industrial de los perfeccionamientos que nos ocupan ofrece una serie de



84230

125 cisiva de ventajas. Em efecto la invención otorga una sencillez singular de características constructivas al sistema de acoplamiento entre ejes facilitando decisivamente su encaje y transmisión, en orden a la eficacia rapidez y continuidad del trabajo desarrollado por los motocultores de pértiga de herramientas rotativas.

130 Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención que es lo que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente:

NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

135 1ª.-PERFECCIONAMIENTOS EN MOTOCULTORES DE PÉRTIGA --
140 TIGA, del tipo de los que comprenden un bloque motor estabilizado sobre la propia herramienta a través de una doble transmisión, caracterizados esencialmente por efectuar la transmisión entre el eje palier y el eje tubular portador de las herramientas a través de una extensión cónica del primero, axialmente orificada, sobre cuya superficie externa viene a encajar el eje tubular de herramientas dirigido por un árbol longitudinal interno de tracción que presenta uno de sus extremos enroscado en el orificio axial de la extensión cónica del eje palier y el opuesto emergente del eje de herramientas por el terminal antagónico al de su encaje sobre la extensión cónica de dicho eje palier.

145 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicación primera, caracterizados esencialmente por dotar al extremo del
150 eje tubular de herramientas opuesto al de su encaje sobre

284230



1963

155 la extensión cónica del eje palier de un estrangulamiento a través del que se ancla, con cierta holgura, sobre una zona también extrema del árbol interno de tracción entre una virola fija a dicho árbol y una cabeza exagonal que es solidaria del mismo.

160 3ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer que el giro de la cabeza exagonal dispuesta en el extremo propiamente dicho del árbol de tracción origina la introducción de dicho árbol en el orificio axial de la extensión cónica del eje palier y el desplazamiento coaxial simultáneo de árbol de tracción y eje de herramientas produciéndose el encaje a presión de este en la superficie externa de la extensión cónica de dicho eje palier, de forma que el desacoplamiento entre ambos se establezca a través de un giro inverso de la cabeza exagonal; giro que determina el desenroscado del árbol de tracción cuya virola actúa en este caso sobre el estrangulamiento extremo del eje tubular de herramientas estableciendo al propio tiempo la extracción de éste de la extensión cónica de encaje común al eje palier

170 4ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PERFECCIONAMIENTOS EN MOTOCULTORES DE PERTIGA".

175 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 16 de enero de 1.963

ALFONSO UNGRIA

P.R.

