

AÑO

Expediente núm.



248710

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

248710

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de Don José Picañol Camps

de nacionalidad
española domiciliado en Sabadell (Barcelona)
calle de Latorre núm. 124

por:

« Aparato de cambio de marchas para ejes independientes entre sí »

Nº 14217

Agente Sr. LAVIN



248710

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

por "APARATO DE CAMBIO DE MARCHAS PARA EJES INDEPENDIENTES
ENTRE SI"

A nombre de:

Don José PICAÑOL CAMPS, de nacionalidad
española,

domiciliado en:

SABADELL (Barcelona), Istorre 124

=====

El objeto de la presente solicitud de patente de
invención, se refiere a un aparato para cambio de marchas
entre ejes independientes entre sí, que modifica esencial-
mente lo conocido hasta ahora en esta clase de mecanismos,
proporcionando cambios en los que se logran cinco variantes

5

248710



16 AB 26

de transmisión seleccionables con toda facilidad sin más que accionar una palanca.

10

El fundamento de este aparato consiste en disponer un piñón de ataque o motriz que engrana con dos ruedas cónicas montadas locas sobre dos ejes, uno en prolongación del otro, pero independientes, realizándose los acoplamientos mediante un collarín deslizante mandado por una horquilla accionada por una palanca con dispositivo de excéntrica, el cual collarín lleva estrias axiales en las que son susceptibles de ir encajando salientes en corona dentada de que van provistos los ejes, en sus extremos, y los núcleos de las ruedas dentadas, teniendo, a este efecto, diámetro igual estas coronas dentadas.

15

20

Este mecanismo de cambio de marchas, aplicado a un motocultor, presentada variadas y útiles aplicaciones dentro de la agricultura, tales como por ejemplo, parada del motocultor y toma de fuerza por el otro extremo del semieje, para el accionamiento de una máquina de sanear las plantas, pudiendo a necesidad del agricultor avanzar a voluntad sin necesidad de desacoplar en absoluto la máquina de pulverizar. Otra gran ventaja se obtiene cuando se acciona una segadora, pues en el caso de tener las cuchillas sucias u obstruidas, se puede parar el avance del motocultor sin que se pare la segadora, o sea accionándola en vacío, con lo cual se obtendrá rápidamente una limpieza completa de la máquina, pudiendo reemprender el trabajo seguidamente, con solo accionar una sencilla palanca.

25

30

35

Este mecanismo es susceptible de aplicarse acoplado a cualquier órgano transmisor de fuerza motriz, partiendo del cual se pueden conseguir cinco variantes, entre acco-

248710

76



plamientos de ejes, inversiones de marcha y paro.

El Gobierno de este mecanismo se obtiene desde el exterior por mediación de una palanca.

40 El mecanismo a registrar, viene representado en el adjunto plano, siendo las funciones y movimientos propios de cada posición, las especificadas seguidamente;

45 1ª Posición.- La corredera -1- encaja con las ranuras de la rueda -8- y las ranuras del eje -3-, lo que da al eje -3- un movimiento de rotación a la derecha, permaneciendo inmóvil el eje -4-.

2ª Posición.- La corredera -1- encaja con las ranuras de la rueda -2-, las del eje -3- y las del eje -4-, lo que motiva a girar a la derecha, de forma solidaria, los ejes -3- y -4-.

50 3ª Posición.- La corredera -1- encaja con las ranuras de los ejes -3- y -4-, sin que llegue a tomar movimiento de ninguna rueda que gire. Por tanto no transmite movimiento a los ejes, obteniéndose por consiguiente el punto muerto del mecanismo y quedando los ejes -3- y -4- solidarios entre sí para poder girar libremente.

55 4ª Posición.- (Corresponde a la figura del dibujo). La corredera -1- encaja con las ranuras de los ejes -3- y -4-, así como también con las de la rueda -5-, lo cual hace que los referidos ejes -3- y -4-, giren conjuntamente hacia la izquierda.

60 5ª Posición.- La corredera -1- encaja con las ranuras del eje -4- y las de las ruedas -5-. Por tanto el eje -4- tendrá un movimiento de rotación a la izquierda, mientras que el eje -3- permanece totalmente inmóvil.

65 Las distintas posiciones de la corredera, se ob-

248710

76 AB



tienen por mediación de la palanca -6- combinada con el excéntrico -7- y la pieza deslizante -8-.

70 Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla practicamente, debe hacerse constar que es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle que no alteren su fundamento.

-:- N_O_T_A -:-

75 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

80 1ª.- Aparato de cambio de marchas para ejes independientes entre sí, caracterizado porque consiste en un piñón de ataque motriz que engrana con dos ruedas cónicas dentadas, opuestas, montadas locas sobre dos ejes en prolongación, pero independientes, realizándose los acoplamientos mediante un collarín deslizante, mandado por una horquilla accionada por una palanca con dispositivo de excéntrica, el cual collarín lleva estrias axiles en las que son susceptibles de ir encajando salientes que, a modo de corona dentada, van en los extremos de los ejes y en los núcleos de las ruedas dentadas, teniendo, a este efecto, diámetro igual estas coronas dentadas, discriminándose la clase de transmisión, según los salientes de qué coronas quedan solidarizados por las estrias del collarín deslizante.
85
90

95 2ª.- Aparato de cambio de marchas para ejes independientes entre sí, según reivindicación anterior, caracterizado porque las posiciones traslaticias del collarín corredera determina las siguientes combinaciones:

solidariza un eje con su rueda, lo que imparte

248710



16 ABR. 1959

a dicho eje rotación a derechas, permaneciendo inmóvil el otro eje,

solidariza el eje y su rueda con el otro eje, con lo que giran a derechas los dos ejes,

100

solidariza las ranuras de los ejes, pero quedan locas las ruedas, con lo que se consigue el punto muerto del mecanismo,

solidariza los dos ejes y las ruedas de los dos ejes, con lo que ambos ejes giran a izquierdas, y

105

solidariza las ranuras del segundo eje con las de su rueda, con lo que aquel girará a izquierdas mientras el primero permanece inmóvil.

32.- "APARATO DE CAMBIO DE MARCHAS PARA EJES INDEPENDIENTES ENTRE SI".

110

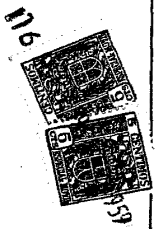
Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 de Abril de 1959

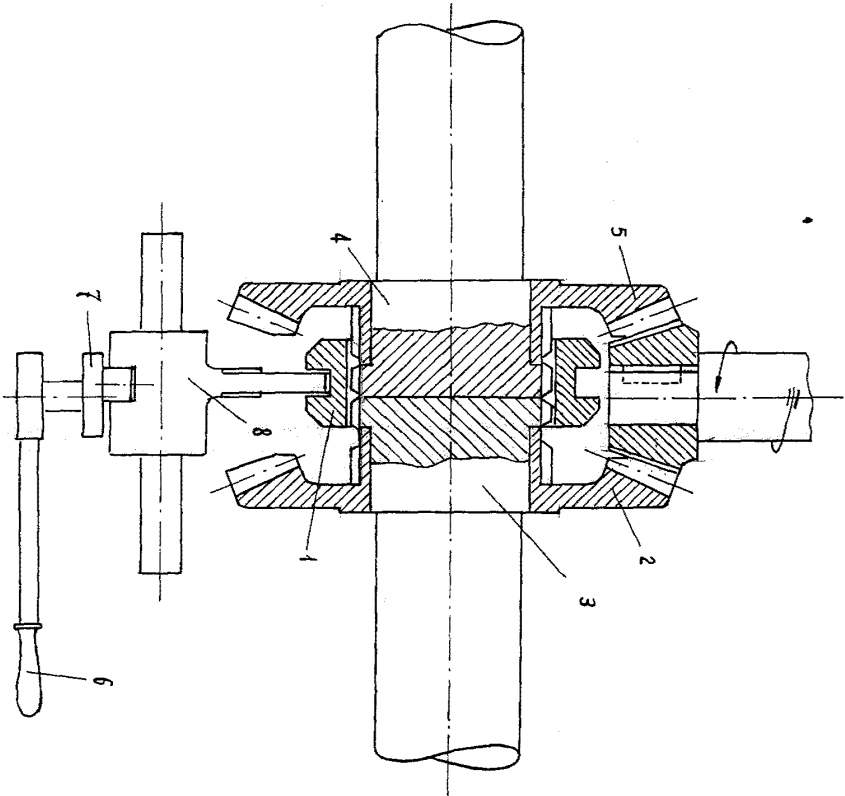
HOJA ÚNICA CAMPOS

Hoja única.



12

248710



10-9-67
S. J. S.

Escaleta Variable.