



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO 450619	(10) A2
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION	

CERTIFICADO DE ADICION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO - -	(32) FECHA - -	(33) PAIS - -
---	-------------------	------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16H; H01D	(61) PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA 446.952
--------------------------	--	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Mejoras en la Patente de Invención nº 446.952 por Perfeccionamientos en las disposiciones de accionamiento del árbol rotor en máquinas cultivadoras"

(71) SOLICITANTE (S)

D. ANGEL GALLACH PRAT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Autovía Castelldefels Km. 7,5, PRAT DE LLOBREGAT (Barcelona)

(72) INVENTOR (ES)

el propio solicitante

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

H. Currell Sufol

R-472-16

**POOR
QUALITY**

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

solicitado en España a favor de D. ANGEL GALLACH PRAT, de nacionalidad española, domiciliado en Autovía Castelldefels, Km. 7,5, Prat de Llobregat (Barcelona), por "Mejoras en la Patente de Invención núm. 446.952 por Perfeccionamientos en las disposiciones de accionamiento del árbol rotor en máquinas cultivadoras". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras en la Patente de Invención núm. 446.952 por "Perfeccionamientos en las disposiciones de accionamiento del árbol rotor en máquinas cultivadoras", en que el eje acoplado a la toma de fuerza del tractor y que acciona el engranaje motor del sistema de transmisión, se le ha dotado de un codo, a modo de cigüeñal, cuya concavidad coincide con los extremos en voladizo de las cuchillas adyacentes a cada lado, posicionándose este codo en sincronización con el paso de tales extremos ante el eje virtual del referido eje motor, para lo cual la relación entre los engranajes de la transmisión debe estar en función del número de cuchillas dispuestas en cada plano de trabajo. - - - -

Estas mejoras tienen por objeto el poder obtener una amplia gama de velocidades para el giro del eje de las cuchillas, con miras a poder atender las diversas formas de laboreo de la tierra y las diversas condiciones de la misma. Estas mejoras

- 5. son de aplicación en las máquinas que se acoplan en la parte posterior de un vehículo tractor en el cual se suspenden y del que captan la fuerza necesaria, caracterizándose porque el árbol rotor que relaciona el eje de las cuchillas con la toma de fuerza del tractor, se compone de dos partes acopladas entre sí por un juego de engranes de relación variable, en orden a comunicar a voluntad a la parte secundaria la velocidad deseada dentro de una pluralidad de ellas, teniendo lugar la variación de la relación de velocidades por permuta de las dos ruedas de engrane de la parte primaria y de la secundaria del citado árbol, y también por sustitución de tales ruedas por otras al efecto. - - - - -

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

- 20. Figura única, representa, según una vista con seccionado axial, una disposición según la invención aplicada en una máquina cultivadora acoplable a un tractor. - - - - -

En el presente ejemplo gráfico, un eje de trabajo 1, dotado de cuchillas 2, es accionado por un árbol rotor 3 que es

- 25.

acopla mediante una zona estriada 4 a la correspondiente toma de fuerza de un tractor. - - - - -

5. De acuerdo con la invención, el mencionado árbol rotor 5 consta de una parte primaria 6 portadora de la zona estriada 4, y de una parte secundaria 7 que, a través de un juego de engranes contenido en una caja 8, determina el giro del eje 1. -

10. La relación mutua entre las partes primaria 6 y secundaria 7 del árbol 5, tiene lugar por medio de dos ruedas dentadas 9 y 10 respectivamente, las cuales se hallan contenidas en una caja formada por dos cuerpos 11 y 12 que poseen unos alojamientos para sendos cojinetes de bolas 13 y 14. - - - -

15. La particularidad básica de la anterior estructuración del árbol rotor 3, estriba en el hecho de permitir la recambiabilidad de las ruedas 9 y 10 para conseguir en cada caso la relación necesaria a efectos de comunicar al eje 1 la velocidad idónea de giro en cada caso. - - - - -

20. Dicha recambiabilidad consiste, bien sea en la simple permuta entre las propias ruedas 9 y 10, bien sea en la pertinente sustitución de las mismas por otro juego adecuado que proporcione la expresada velocidad idónea. - - - - -

Con ello es factible disponer de una amplia gama de velocidades apropiada para poder atender todas las circunstancias del laboreo de la tierra. - - - - -

En el presente ejemplo gráfico, el eje de trabajo 1 po-

5. se une a discos radiales fijos 15 en los que se montan las cuchillas 2 por atornillado. La parte secundaria del árbol rotor 3 posee un acodado 16 destinado a facilitar el paso del extremo en voladizo 17 de las cuchillas 2, con lo que tales extremos presentan la longitud necesaria para que entren las cuchillas adyacentes a la caja 8, no se deje un espacio sin trabajar en la tierra. Ello exige que haya un determinado sincronismo entre los giros del eje 1 y del árbol rotor 3. - - - - -

10. El presente conjunto posee medios, no representados, que permite suspenderlo en el tractor, además de una barra de enganche 18 con orificios 19 para el ajuste posicional dentro de un plano vertical. Una tapa 20 permite proteger el sistema de cuchillas 2 al entrar en movimiento. - - - - -

15. Descrietas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma, que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

20.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

REIVINDICACIONES

- 1.- Mejoras en la Patente de Invención núm. 446.952, por "Perfeccionamientos en las disposiciones de accionamiento del árbol rotor en máquinas cultivadoras", en que el eje acoplado a la toma de fuerza del tractor y que acciona el engranaje motor del sistema de transmisión, se le ha dotado de un codo, a modo de cigüeñal, cuya concavidad coincide con los extremos en voladizo de las cuchillas adyacentes a cada lado, posicionándose este codo en sincronización con el paso de tales extremos ante el eje virtual del referido eje motor, para lo cual la relación entre los engranajes de la transmisión debe estar en función del número de cuchillas dispuestas en cada plano de trabajo, caracterizándose porque el árbol rotor que relaciona el eje de las cuchillas con la toma de fuerza del tractor, se compone de dos partes acopladas entre sí por un juego de engranes de relación variable, en orden a comunicar a voluntad a la parte secundaria la velocidad deseada dentro de una pluralidad de ellas, teniendo lugar la variación de la relación de velocidades por permuta de las dos ruedas de engrane utilizadas en las partes primaria y secundaria del citado árbol, y también por sustitución de tales ruedas por otras al efecto.-
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

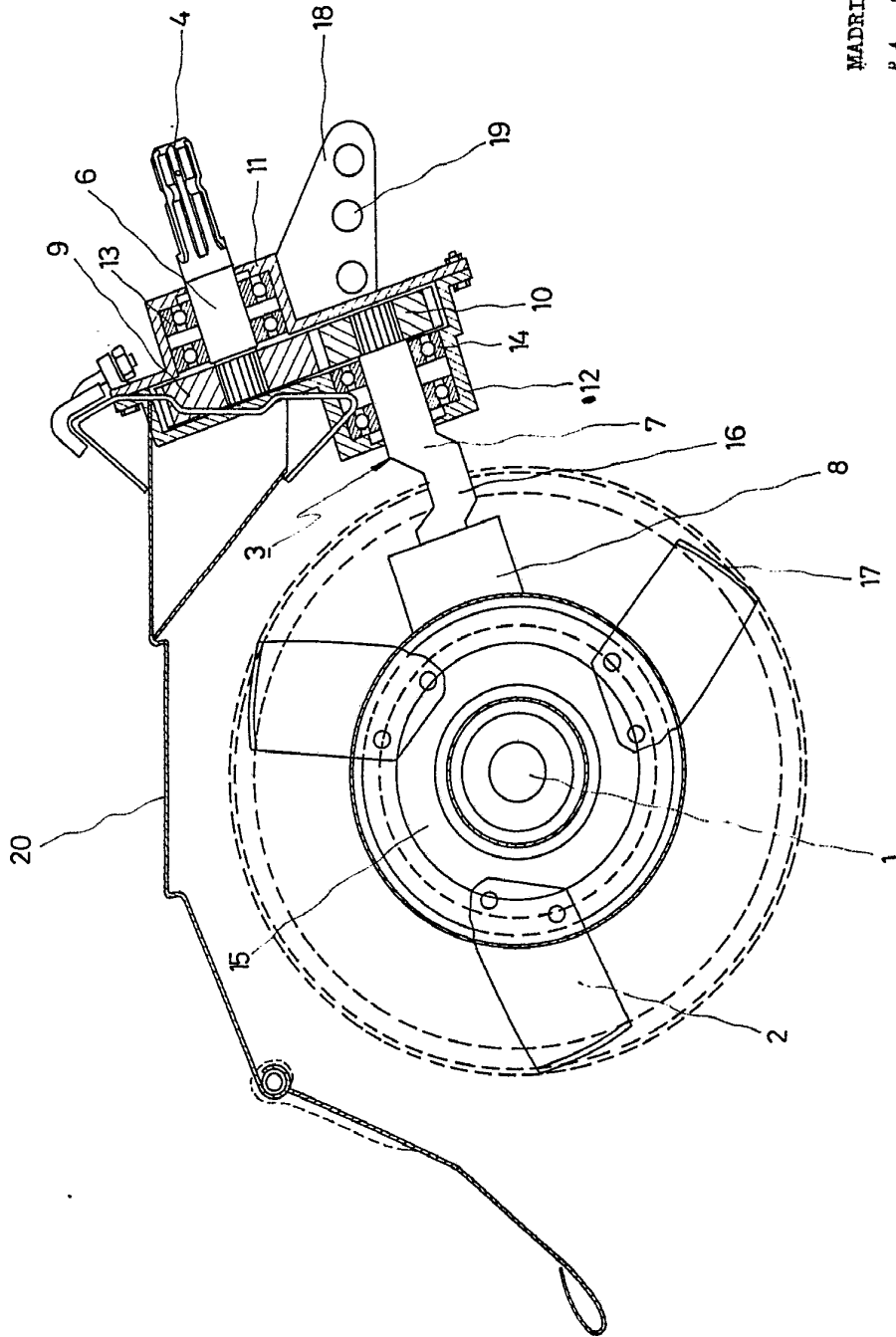
2.- "MEJORAS EN LA PATENTE DE INVENCION NUM. 446.952 POR PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES DE ACCIONAMIENTO DEL ARBOL ROTOR EN MACINAS CULTIVADORAS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una figura que la ilustra.

MADRID 11 AGO. 1976

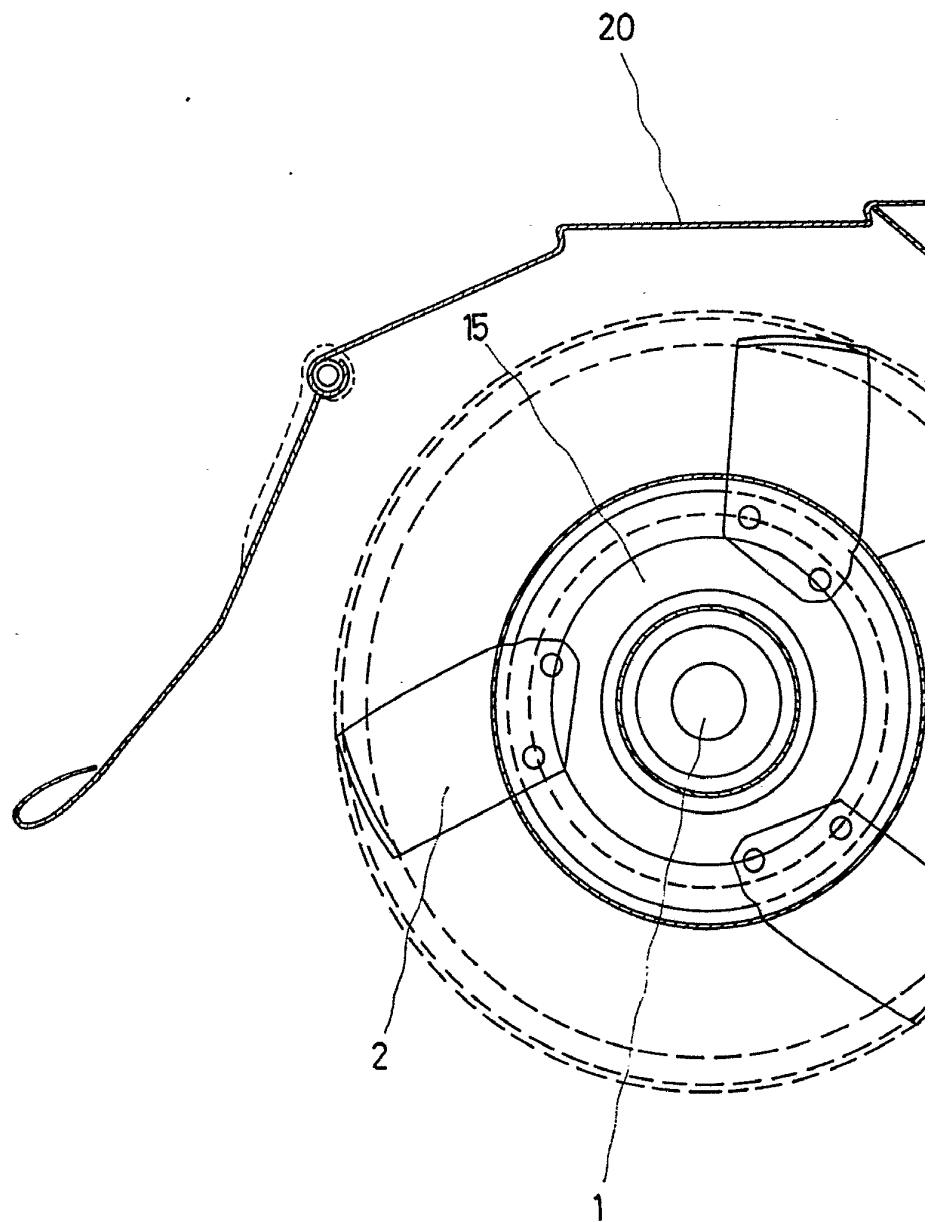
P.A. M. CUELL SUÑAL

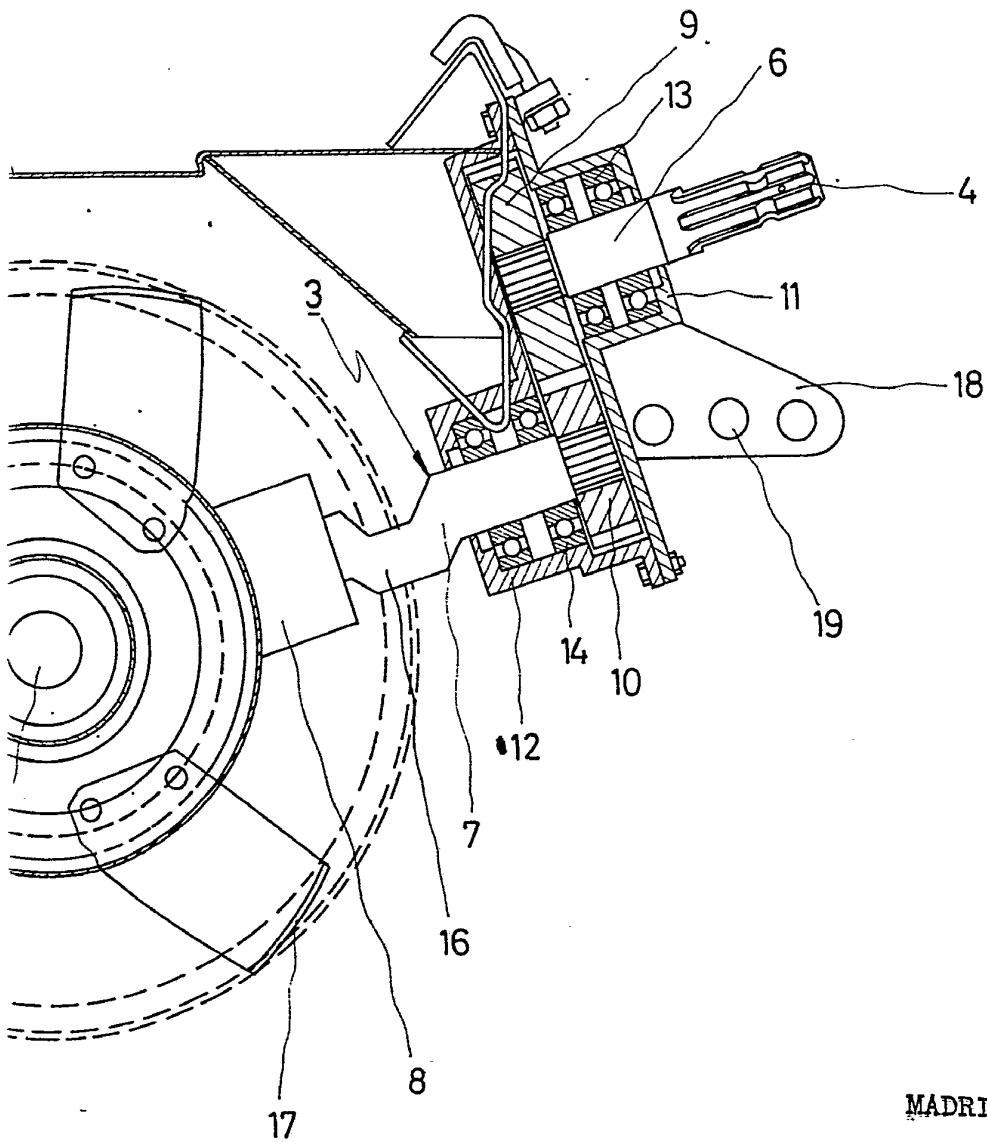




MADRID 11 AGO. 1976
P. A. M. CURELL SUÑER

D. ANGEL GALLACH PRAT





MADRID 11 AGO. 1976

P. A. M. CURELL SUÑER