

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO 446.952	10 A1
	21 FECHA DE PRESENTACION 6 Abril 1976	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO --	32 FECHA --	33 PAIS --
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16H; A01B	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA --
64 TITULO DE LA INVENCION "Perfeccionamientos en las disposiciones de accionamiento del árbol rotor en máquinas cultivadoras"		
71 SOLICITANTE (S) D. ANGEL GALLACH PRAT		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Autovia Castelldefels Km. 7,5, PRAT DE LLOBREGAT (Barcelona)		
72 INVENTOR (ES) el mismo solicitante		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE M. Currell Sufiol		

CONCEDIDA
1976.13/1

R-472-14-II

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

por VEINTE años

solicitada en España a favor de D. ANGEL GALLACH PRAT, de nacionalidad española, domiciliado en Autovía de Castelldefels km. 7,5, Prat de Llobregat (Barcelona), por "Perfeccionamientos en las disposiciones de accionamiento del árbol rotor en máquinas cultivadoras". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las disposiciones de accionamiento del árbol rotor en máquinas cultivadoras, siendo el objeto de los mismos el permitir accionar dicho árbol rotor por cualquier punto del mismo, y sin que ello interfiera el trabajo normal de las correspondientes cuchillas montadas en el propio árbol. - - - - -

10. Los expresados perfeccionamientos se refieren a las disposiciones del tipo en que, estando montadas en la parte trasera de un tractor, se transmite la potencia del tractor directamente al árbol rotor mediante un sistema convencional de engranajes, en cuyo árbol rotor se hallan montadas las cuchillas que, a modo de fresa, cultivan el terreno esponjando la tierra. - - - - -

Los perfeccionamientos en cuestión se caracterizan porque

5. 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. - - - - -

10. 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: - - - - -

15. Figura 1, es una vista en planta de la presente disposición para accionamiento del árbol rotor en máquinas cultivadoras. - - - - -

Figura 2, es una vista en alzado lateral de la misma disposición. - - - - -

20. En la disposición objeto de la invención, se tiene un eje motor 1 para acoplar a la toma de fuerza de un vehículo tractor, para accionar el árbol rotor 2 dotado de cuchillas 3 para el laboreo de la tierra, a través de una transmisión por engranajes contenidos en una caja 4. - - - - -

El eje 1, posee en su extremo exterior un engrane heli-

5. coidal 5 que es el que se acopla en la toma de fuerza del tractor, y en el restante extremo tiene un piñón cónico 6 que se acopla en otro piñón cónico 7 montado en el árbol 2. El árbol 2 tiene unos platos fijos 8 en los que se disponen las cuchillas 3 mediante tornillos 9 y tuercas 10. - - - -

10. La característica esencial de la disposición objeto de la invención estriba en que el eje 1 presenta un acodado 11 al modo de un cigüeñal, cuya finalidad es la de establecer un paso del extremo de las cuchillas 3 inmediatas. De esta manera, dichas cuchillas 3 abarcan entre sí todo el espacio intermedio, con lo que no queda porción de tierra sin ser directamente alcanzada. De este modo, la caja 4 no representa obstáculo alguno, permitiendo estar montada en cualquier punto del árbol rotor 2, y con preferencia en su centro por ser la posición mecánicamente más favorable. Las máquinas conocidas hasta la actualidad, con transmisión por el centro del árbol rotor 2, presentaban precisamente el inconveniente indicado, o sea que la separación entre las cuchillas adyacentes a dicha caja de engranes 4, dejaba una faja de tierra sin ser laboreada por aquellas cuchillas. - - - - -

15. 20.

En la figura 2 se observa el castillete 12 para montaje de la máquina en el tractor, con la placa inferior de enganche regulable 13 por medio de distintos agujeros 14. El rotor queda protegido por una placa 15. - - - - -

25. El funcionamiento de la disposición es tal que los movi-

mientos giratorios del codo 11 en el eje 1, se sincronizan con los giros de las cuchillas 3, para que coincidan los pasos de los extremos de las cuchillas con dicho codo 11, o sea que el eje virtual 16 se mueve con la debida correspondencia obtenida por la relación entre los engranes 6 y 7, la cual se halla en función del número de cuchillas situadas en cada plano de trabajo. - - - - -

10. Describas 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. - - - - -

N O T A

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

R E I V I N D I C A C I O N E S

20. 1.- Perfeccionamientos en las disposiciones de accionamiento del árbol rotor en máquinas cultivadoras, del tipo en que, estando montadas en la trasera de un tractor, se transmite la potencia del tractor directamente al árbol rotor mediante un sistema convencional de engranajes, en cuyo árbol rotor se hallan montadas las cuchillas que, a modo de fresas, cultivan el terreno esponjando la tierra, caracterizados porque el eje acco-

plado 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. - - - - -

5.

10.

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES DE ACCIONAMIENTO DEL ARBOL ROTOR EN MAQUINAS CULTIVADORAS". - - - - -

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

15.

BARCELONA, - 6 ABR. 1976
P. A M. CURELL SUÑOL



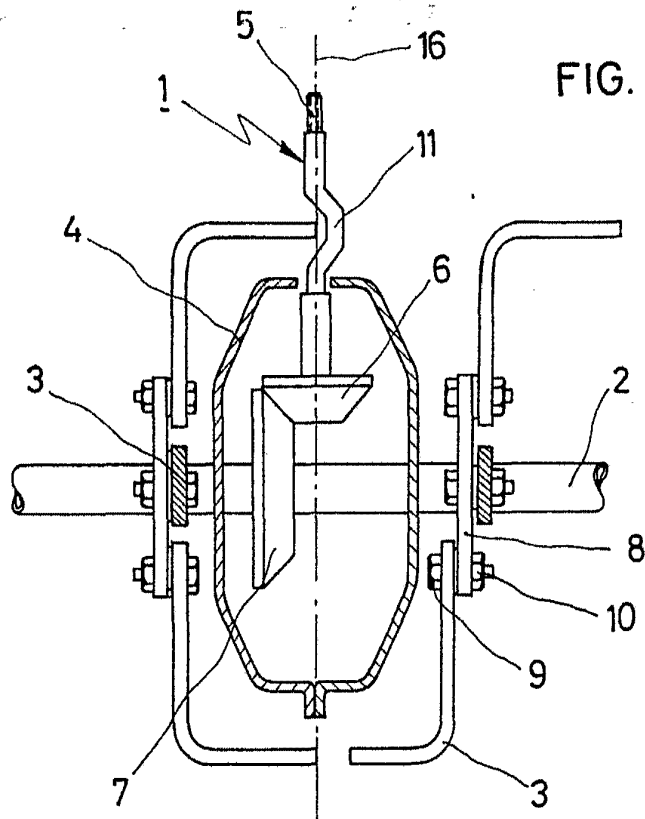


FIG. 1

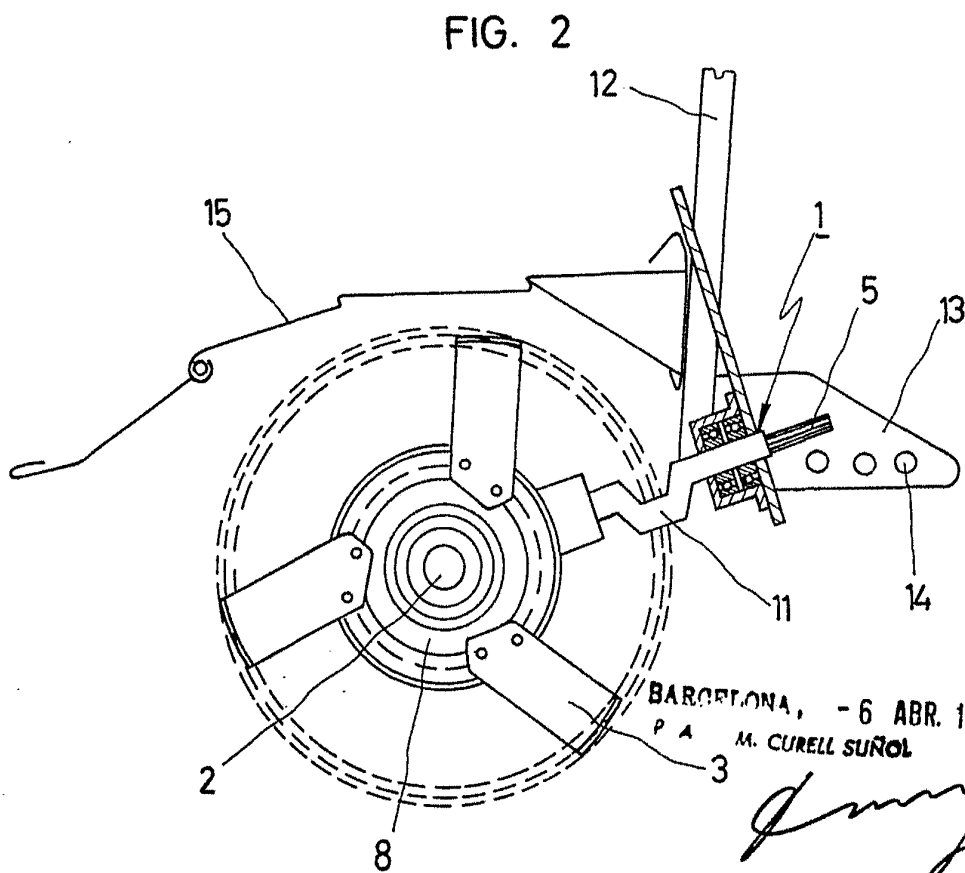


FIG. 2

BARCELONA, - 6 ABR. 1976
P A M. CURELL SUÑOL