

9.11.357

25 76 57



MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
PATENTE DE INVENCION  
en  
ESPAÑA  
por VEINTE años  
por "GRADA DE DISCOS DENTADOS"

A nombre de:

Don Justo ARRANZ FURTOS, de nacionalidad española,  
domiciliado en:  
LA RODA DE ANDALUCIA (Sevilla), Avenida de los Ilanos, nº 13

=====

El objeto de la presente solicitud de patente de invención, se refiere a una grada de discos dentados, que imparte una innovación esencial en estos aparatos agrícolas a los que confieren importantes ventajas sobre lo ya conocido, como a continuación se verá.



25 73 5 76

Estas ventajas son principalmente las siguientes:

a.- Movimiento giratorio de los discos, suave y continuo, logrado por ir estos montados sobre tubos portadores que giran sobre rodamientos.

10 b.- Transporte sobre ruedas neumáticas hasta lugar de trabajo.

c.- La puesta en posición de trabajo la determina el tractorista por mando de excéntrica.

15 d.- La excentricidad queda regulada por el tractorista sin que tenga que moverse de su asiento, regulando así la profundidad de labor.

e.- Es adaptable a toda clase de tractores.

f.- Es realizable en cualquier número adecuado de discos.

20 g.- Los discos van dentados para mejor trabajar la tierra.

h.- Su accionamiento es fácil y cómodo.

En el adjunto plano, para facilidad de la descripción, a título de ejemplo y sin carácter limitativo  
25 alguno por lo tanto, se ha representado una forma de realización de la invención de que se trata.

Los discos dentados (1) van montados, en series de hasta cuatro, sobre tubos portadores, con rosca en sus extremos, manteniéndose la separación correcta por medio de carretes distanciadores, yendo, dentro de estos tubos,  
30 el eje que lleva un rodamiento en cada extremo, quedando los rodamientos engrasados por la valvolina contenida en el tubo portador.

La grada va montada sobre un armazón (2) en el que se fijan los bastidores (3) y (4) cuyo paralelismo y  
35

257857 26



angularidad de ataque determina la profundidad de labor. Estos bastidores giran sobre ejes verticales, son portadores de los ejes portadiscos y llevan los refuerzos de montaje (3) y (5).

40 El par de ruedas neumáticas (7), va sobre un eje y su altura es regulable por medio de los husillos (8) de modo que permitan el transporte del aparato rodando sobre ellas yendo los discos elevados sobre el nivel del suelo y sin rozar con él. Accionando estos husillos por medio de manivelas adecuadas se hace que suban 45 las ruedas neumáticas y que los discos tomen posición de trabajo.

La posición definitiva se consigue cuando hay tracción sobre la barra (9) de angularidad de relativa regulable mediante modificación de las longitudes de los 50 lados puntales (10) y (11). En este momento, en combinación con el accionamiento del pestillo (12) hacia adelante determinado por tractorista al tirar de una cuerda que se fija en la anilla (13), se orientan los bastidores (3) y 35 (4) tomando la posición de trabajo deseada y regulada por alojamiento del pestillo (12) en uno u otro de los orificios de la barra de dar o quitar tierra (14).

Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla practicamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle que no alteren su fundamento. 60

-:- N O T A -:-

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: 65

25785726



70 19.- Grada de discos dentados, caracterizada porque consiste en un armazón central sobre el que, por medio de ejes verticales, se montan dos bastidores, con montaje reforzado, articulados en paralelogramo, postadores de ejes horizontales sobre los que, por rodamientos, van unos tubos portadores de series de discos de separación fija por medio de casquillos, llevando el armazón central un eje desplazable verticalmente por medio de mandos de husillo, portador de dos ruedas con neumáticos para el transporte de la grada.

76 20.- Grada de discos dentados, caracterizada por que los discos poseen superficie curva y llevan muescas en su periferia que los hace dentados.

80 31.- Grada de discos dentados, caracterizada por que la angularidad relativa de los bastidores es función de la tracción del tractor en combinación con un dispositivo constituido por un pestillo susceptible de quedar engatillado en uno u otro de los orificios de que va dotada de la barra de dar o quitar tierra, llevando la barra de tracción dos tirantes puntales de longitud regulable que fijan la orientación de la misma en la angularidad deseada.

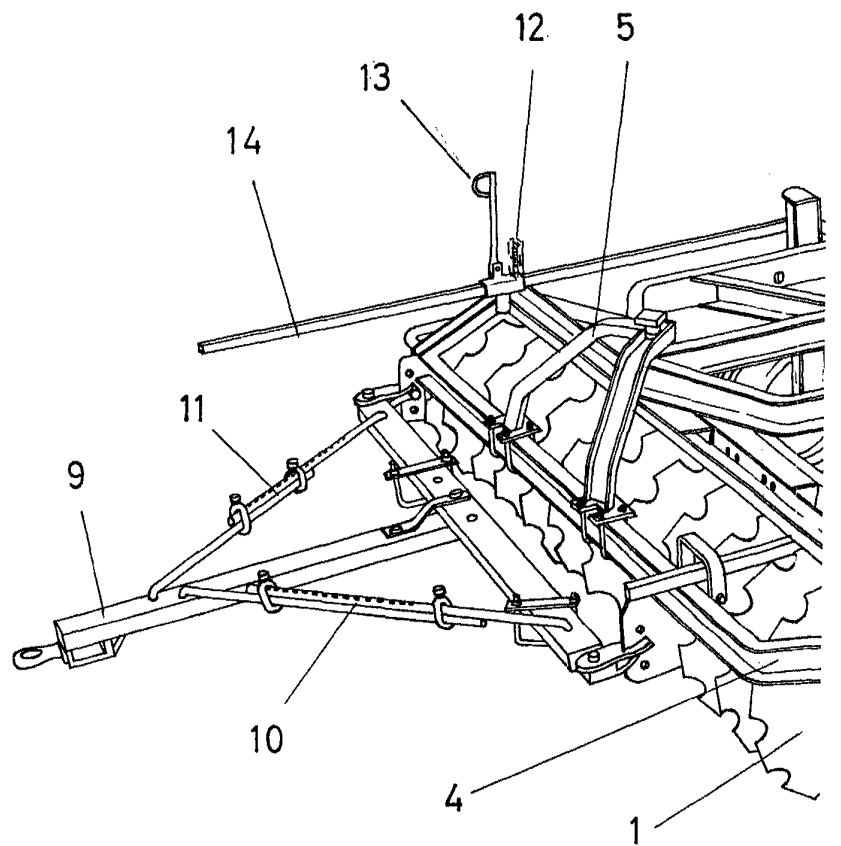
85 42.- "GRADA DE DISCOS DENTADOS"

90 43.- 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.

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

Madrid, 26 de Abril de 1960

**D. JUSTO ARRANZ FRUTOS**



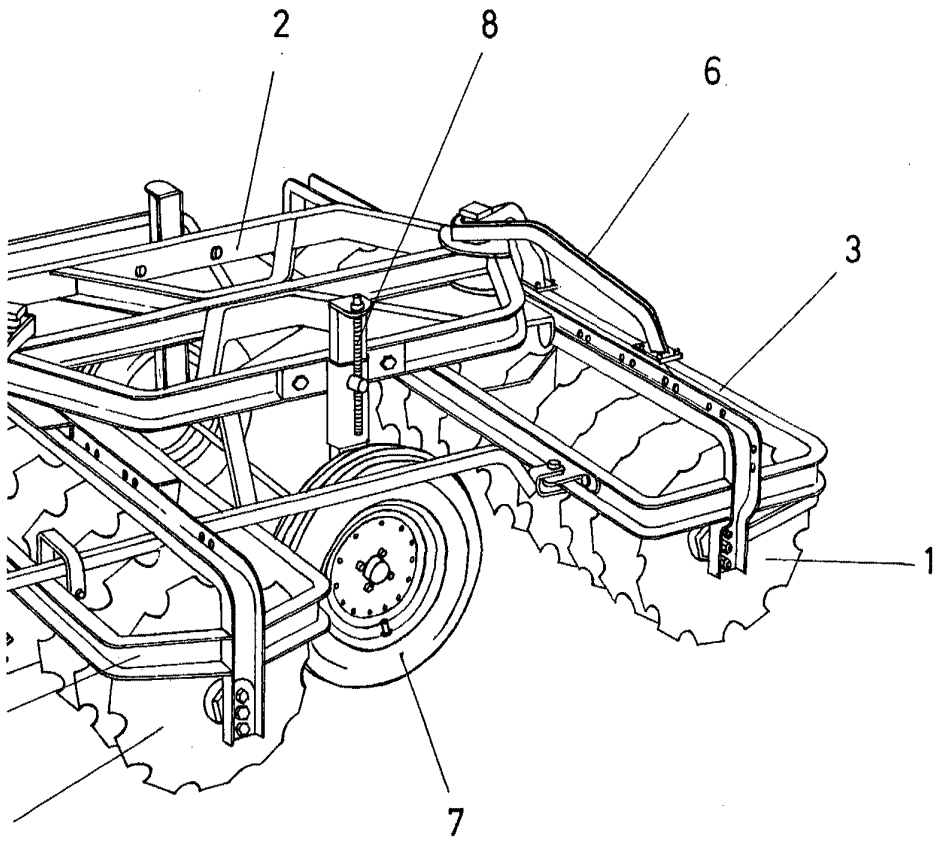
ESCALA VARIABLE.

HOJA UNICA



90

25 76 57



*[Handwritten signature]*