

165830

26



MEMORIA

REGISTRACION TECNICA	
CLASIFICACION I.P.C.	
CLASE <u>A 01</u>	
SUBCLASE <u>B</u>	

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "DISPOSITIVO DE ARTICULACION Y AMORTIGUACION PARA ARADOS MECANICOS", a favor de D. José VILA Riera y D. Miguel VILATER-SANA Gali, de nacionalidad española, domiciliados en TARREGA (Lérida), C. Anglesola, s/n.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de utilidad se refiere a un dispositivo destinado a facilitar la articulación de un arado mecánico respecto a su soporte solidario de la parte posterior de un tractor, comportando dicho soporte, además, los elementos que, actuados por el sistema propulsor que forma parte del tractor, comunican al arado los movimientos específicos para su función operativa. El dispositivo en cuestión permitirá, además, amortiguar los movimientos de cabeceo que efectúa el arado por efecto de su propio funcionamiento y debidos a las irregularidades del terreno, diferencias de dureza en este último, existencia de piedras y otros cuerpos extraños que dificultan momentáneamente el hincado de las rejas y otras causas análogas que es preciso vencer.

Consiste el dispositivo objeto del Modelo en un soporte destinado a su unión a la parte posterior del tractor o vehículo utilizado para la propulsión del arado, con unos ele-



mentos de guiado y una articulación central para permitir el giro libre, según un ángulo de amplitud determinada y regulable, de una pieza en forma de plato horizontal, provista de expansiones que la relacionen con los órganos de mando del arado y sustentando dos potentes resortes que cooperan a la amortiguación de las oscilaciones del útil roturador.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria tres hojas de dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un dispositivo de articulación y amortiguación para arados mecánicos, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en alzado y lateral del dispositivo en cuestión, y la figura 2 una vista en alzado y frontal, seccionada por un plano indicado A-A en el primer dibujo.

Las figuras 3 y 4 constituyen vistas por la parte inferior y superior, respectivamente, del cuerpo del mecanismo en cuestión.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

-1-, extremo delantero del cuerpo del arado, que se une a la parte central o cama del mismo, asociada lateralmente a los puntales de los que se derivan los vertederos terminados en las rejas; -2-, cuerpo delantero e inferior, solidario de aquel extremo y articulado, mediante el eje transversal -3-, con el plato -4-, de forma circular incompleta, acoplado al bastidor del tractor; -5-, parte apoyada en cada uno de los dos resortes -6- de gran efecto resistente, en orden a la amortiguación del cabeceo del arado, dispuestos simétricamente respecto al plano longitudinal del dispositivo y alrededor, cada uno de

- 3 - 165830



- ellos, de un vástago -7- que, en su cabeza, comporta el capuchón -8- que recubre la parte superior del muelle y sirve de apoyo para las tuercas -9-; -10-, cuerpo fijo que comporta mecanismos destinados a realizar la articulación y gobierno completo del arado, constituyendo objeto de registros independientes y, por lo tanto, no reivindicados en el presente Modelo;
5. -11-, pieza de retención del extremo inferior de cada vástago -7-, el cual se sujeta mediante una corona de soldadura o similar en la parte inferior del disco -4-; -12-, pieza transversal en forma de puente diametral, respecto a la placa -4-, la cual queda situada paralela, por encima y muy próxima, con las expansiones -13- y -14- privadas del puente a modo de solapas diametralmente opuestas, cubriendo sendas zonas marginales del propio disco; -15- y -16-, expansiones en forma de cajas abiertas o de horquillas paralelas, destinadas al acoplamiento del cuerpo fijo del dispositivo, que en esencia constituye el citado elemento
10. puente -12-, respecto al bastidor del tractor; -17-, pieza superior destinada a realizar la sujeción del cuerpo del dispositivo al tractor, siendo -18-, una cabeza superior, articulada respecto al vástago -19-, a modo de remate de las piezas montantes -20- y -21-, cuya configuración se ve en las figuras 1 y 2, definiendo una figura exagonal semirregular, de constitución laminar y sumamente robusta, a modo de bastidor unido por su parte inferior a la placa discoidal -4-; -22- y -23-, vástagos de tope que limitan el giro angular del arado respecto al cuerpo fijo del mecanismo de articulación y amortiguación y, concretamente,
25. del plato -4- respecto al puente -12-, disponiéndose aquellos topes en el interior de orificios -24- y -25- practicados en la periferia de la placa discoidal -4-, como se ve en la figura 3;
30. cada uno de tales pasadores poseerá a su vez un travesaño o pasador que limite su introducción y a la vez asegure su inmovili-



zación respecto a la placa discoidal; -26-, vástago axial que sirve para realizar la articulación, según un eje ideal vertical, del disco -4- respecto a la pieza-puente -12-, asegurándose asimismo mediante un pasador el extremo del vástago opuesto a su cabeza; -27-, saliente inferior del disco -4-, destinado a sujetar la pieza puente -12-, permitiendo la articulación del sistema por inserción del vástago -26- a través del conjunto, como se deduce del examen de la figura 1.

Se comprende, a la vista de los dibujos, la manera en que se realiza la articulación, giratoria angularmente, del arado, el cual se hace solidario del plato -4- y su bastidor -20-21-, que puede girar, mediante la articulación de eje vertical, respecto a la pieza transversal -12- en forma de puente, mientras que la amortiguación de las oscilaciones tiene lugar por la acción de los resortes -6-, cuyos extremos superiores se apoyan en las cabezas de los vástagos -7- y sobre cuyos extremos inferiores actúa la terminación delantera del cuerpo del arado. Este sistema proporciona una gran rigidez a los mecanismos, permitiéndoles resistir esfuerzos muy grandes, a la vez que asegura la eliminación de inconvenientes derivados de la complicación de otros sistemas.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

25. N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

1.- Dispositivo de articulación y amortiguación para arados mecánicos, caracterizado esencialmente por la provisión, en solidaridad con el bastidor del tractor de propulsión del arado, de una pieza transversal de forma rectangular y alargada,



- a modo de puente, cuya parte central proporciona la articulación, mediante un vástago de eje ideal vertical, de la parte móvil respecto a la fija, completándose ésta mediante dos expansiones laterales y enfrentadas, a modo de solapas paralelas a su propio plano, destinadas a sujetar y retener, con efecto de guiado, una pieza discoidal y rígida perteneciente a la parte móvil, la cual posee en su centro y en su cara inferior una expansión en forma de solapa paralela, que sujeta, conjuntamente con la propia placa, el vástago de articulación.
- 5.
10. 2.- Dispositivo de articulación y amortiguación para arados mecánicos, según la reivindicación anterior, caracterizado por la provisión de dos resortes helicoidales de amortiguación para las oscilaciones del arado, situados simétricamente respecto al plano longitudinal del dispositivo, ensartados alrededor de sendos vástagos verticales solidarios de la placa discoidal giratoria, apoyándose las expansiones del arado destinadas a su acoplamiento inmediato respecto a los resortes, contra los pies de éstos, los cuales tienen sus cabezas apoyadas en sendos capuchones retenidos por tuercas situadas en las cabezas de los vástagos.
- 15.
- 20.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

- 3.- "DISPOSITIVO DE ARTICULACIÓN Y AMORTIGUACIÓN PARA ARADOS MECÁNICOS".
- 25.

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a

165830



la misma.

Barcelona, 26 ENE. 1971

P.A. de D. José VILA Riera y
D. Miguel VILATERSANA Galí.

ALFONSO DURÁN

p. p.

Fdo.: Luis Durán Benejam

FE/ef.

165330

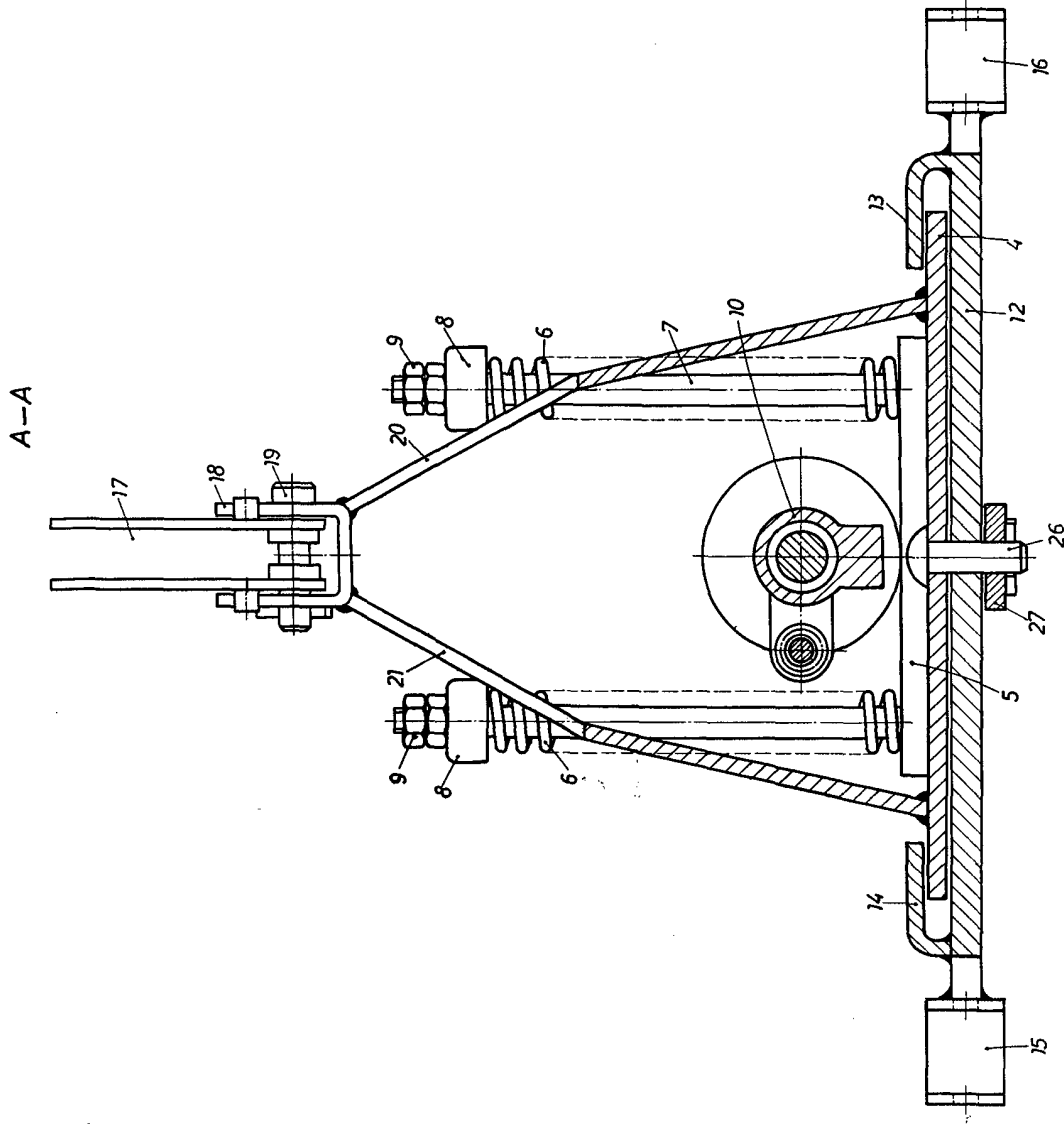


FIG. 2

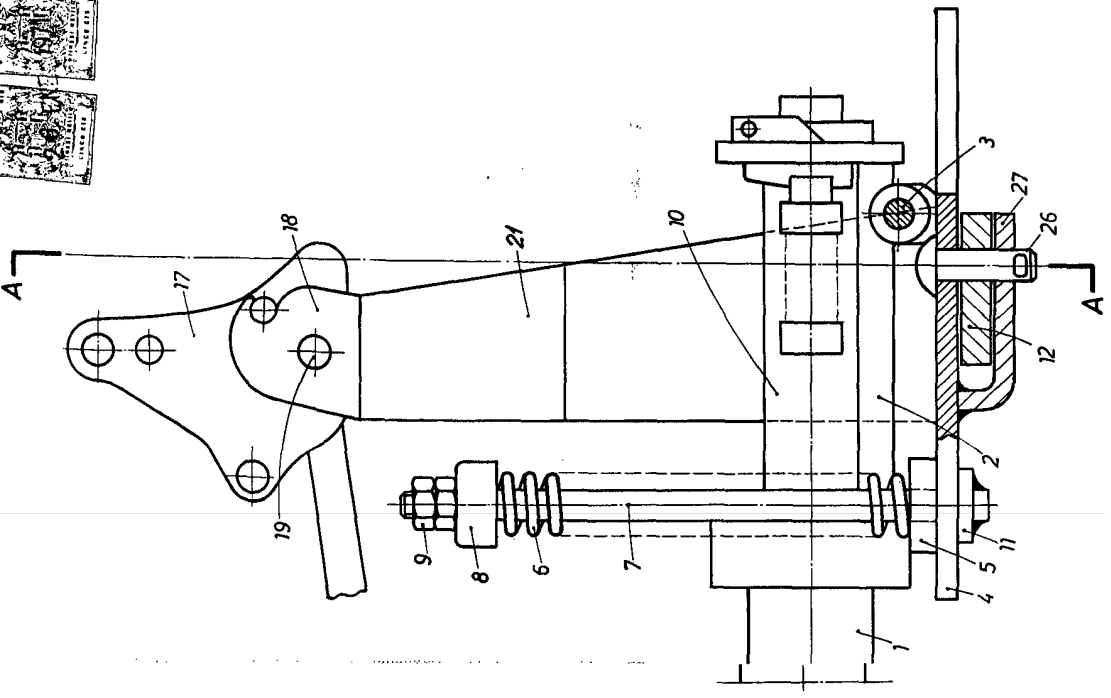


FIG. 1

BARCELONA, 26 ENE. 1971

P. A.
ALFONSO DURÁN
P. P.

165030

D. MIGUEL VILATERIANA GALÍ

165030

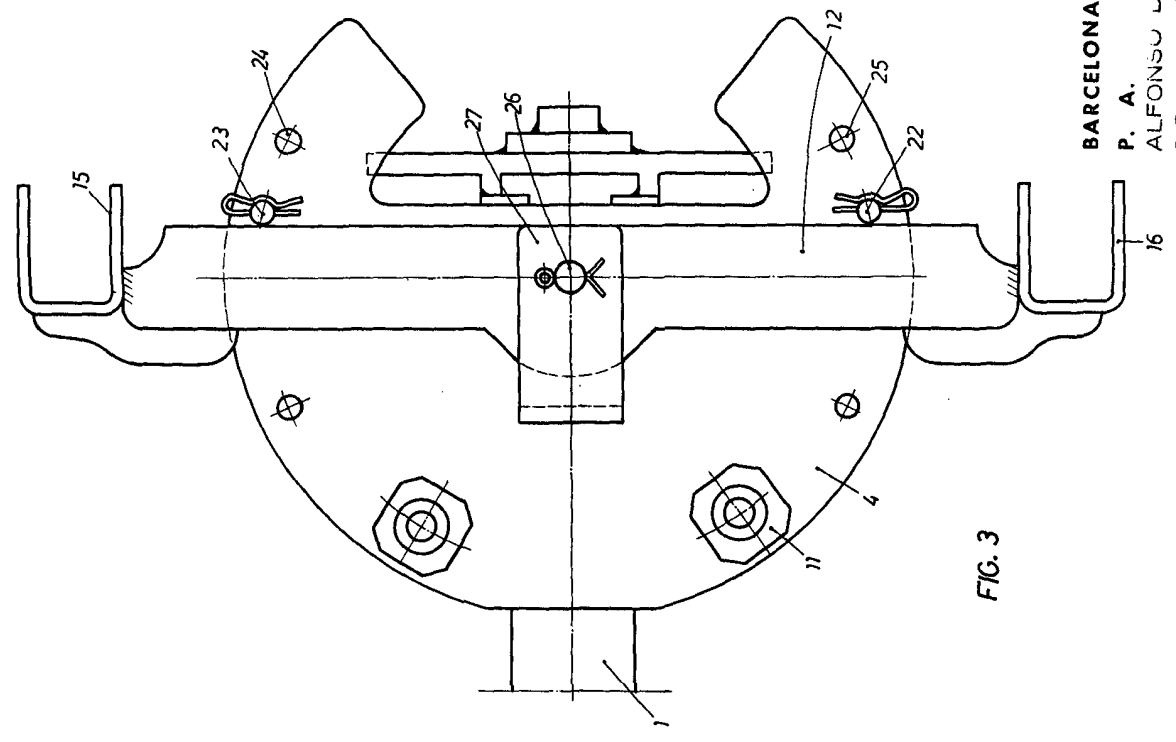


FIG. 3

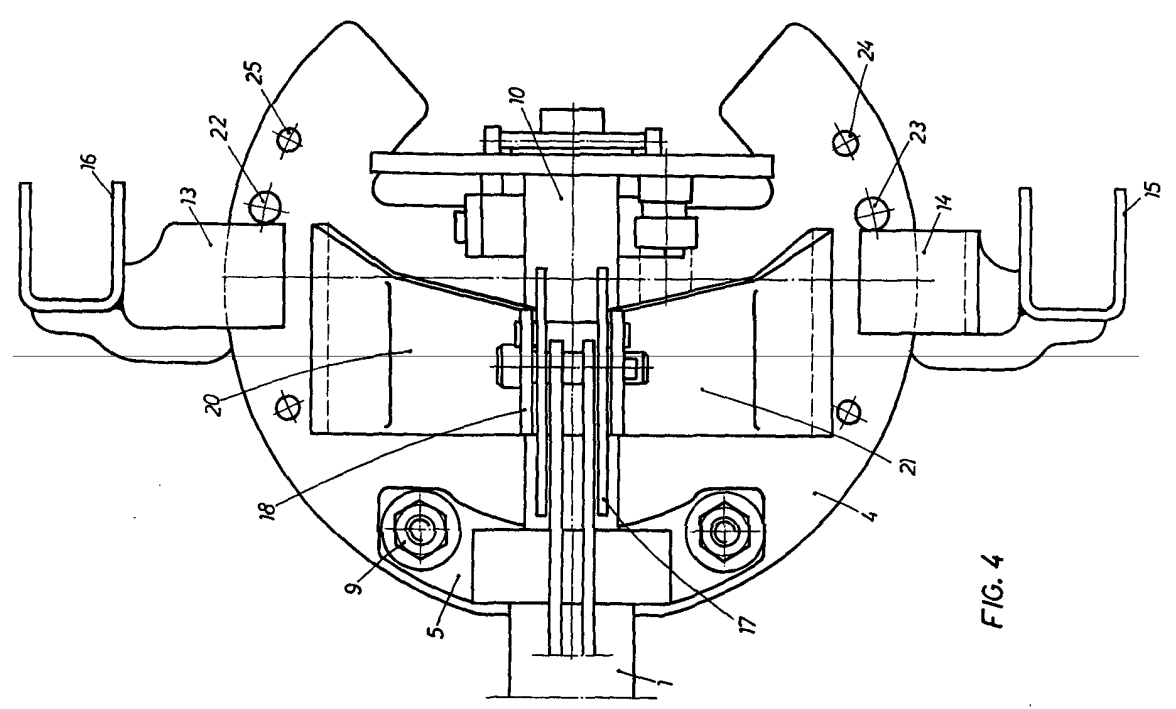


FIG. 4

BARCELONA, 26 ENE. 1971

P. A.
ALFONSO DURAN
P.P.

[Handwritten signature]

Fdo: Luis Durán Benet

ESCALA VARIABLE