

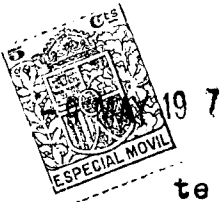
Grupo 1° Clase 1ª

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INTRODUCCION, por 5 años, solicitada à favor de Don Pedro Parès, residente en Barcelona, para "LA FABRICACION DE UN DISPOSITIVO DE ENGANCHE DE ARADOS CON TRACTORES MECANICOS".

Esta Patente se refiere à los arados destinados à ser movidos por tractor y tiene por objeto disponer de medios perfeccionados mediante los cuales el arado queda solidamente unido al tractor, al propio tiempo que queda elevado en el suelo, durante la operaciòn de trabajo, de una manera constante y uniforme y à la profundidad deseada.

Con los tipos ordinarios de tractor y con el empleo del acoplamiento conocido, no es posible acoplar màs de dos o tres arados al tractor né mantener al mismo tiempo durante el trabajo los surcos practicados à una profundidad constante y uniforme debido à que la línea de tracciòn està de tal manera situada, que el arado tiende à levantarse sobre el suelo, por lo que resulta imposible obtener una labor conveniente y efectiva, aparte de que en todos los casos es de temer que de oponer una fuerte resistencia à los ùtiles del arado, à su avance aquel se levanta. Un acoplamiento rìgido presenta numerosas ventajas y la posiciòn màs conveniente para dicho acoplamiento se encuentra en un punto pròximo al suelo; de esta manera se obtendrìa la línea de traccion màs favorable, pero practicamente no es posible realizar esta idea, por no quedar espacio suficien-



te entre el punto de acoplamiento y el suelo.

Con el dispositivo à que esta descripción se refiere, comprende esencialmente un conjunto de òrganos superpuestos para unir un arado à un tractor mediante los cuales no tan solo se consigue un acoplamiento rìgido, sino tambien la línea de tracciòn màs favorable, sin que con ello se reduzca el espacio libre comprendido entre el punto de acoplamiento y el suelo y tales òrganos se hallan dispuestos de manera que la resistencia debida al peso del tractor se utiliza para mantener el arado, supuesto en acciòn, en posiciòn de trabajo y en la imposibilidad de levantarse por encima del suelo.

El dispositivo de acoplamiento entre el tractor y el arado se compone de piezas o tielas de suspensiòn, preferentemente en nùmero de dos, articuladas, directa o indirectamente, por una parte con el tractor, por la otra con el arado, y superpuestas à corta distancia una de otra y convergentes en un punto, siendo una de ellas con preferencia màs larga que la otra. El acoplamiento con el tractor puede llevarse à cabo por una pieza intermedia susceptible de desplazamiento lateral.

Ademàs, una de las piezas superpuestas puede contar con medios adecuados para alargarse o acortarse à voluntad.

Tambien va provisto este dispositivo de medios por los que el arado puede facilmente levantarse o bajarse.

En los dibujos de la hoja adjunta se representa el dispositivo de que se habla en una forma esquemàtica y à título de ejemplo.

En la Fig. 1, se representa un arado en vista de elevaciòn con el sistema de acoplamiento de que se trata; la Fig. 2, es una proyecciòn horizontal de la anterior; la Fig. 3, representa el arado como en la Fig. 1, pero en su posiciòn baja, es decir, elevado en el suelo; la Fig. 4, es un detalle del mecanismo de



acoplamiento y sus correspondientes dispositivos de maniobra y la Fig. 5, es una proyección horizontal de la anterior.

En el dibujo se representa en -1- el tractor, en -1<sup>1</sup>-, la barra de tracción y en -1<sup>2</sup>-, el enganche superior. Una pieza -2-, va montada à la barra de tracción -1<sup>1</sup>- y al enganche superior -1<sup>2</sup>-, mediante los pasadores -2<sup>1</sup>- y -2<sup>2</sup>-. La pieza -2-, va provista de una articulación oscilante o de una junta esférica -2<sup>3</sup>-, à la que va fijado el ~~arado~~ extremo -3<sup>1</sup>-, de una doble biela -3-, de suspensión. El extremo contrario -2-, de dicha biela -3-, va fijado al chasis -4-, del arado por un eje transversal -15-, que puede girar en un manguito -3<sup>3</sup>-, por el extremo -3<sup>2</sup>-, de la biela -3-. La pieza -2- va así mismo provista de un eje -2<sup>4</sup>-, en el que se articula el extremo -5<sup>1</sup>- de una segunda biela -5-... El extremo -5<sup>2</sup>- de la biela -5-, pasa à través de un soporte oscilante -5<sup>3</sup>-, en el que puede girar libremente y este soporte presenta dos salientes opuestos -6-, giratorios en los soportes -4<sup>1</sup>-, que sobresalen por encima del chasis del arado.

Sobre el eje -2<sup>4</sup>-, va dispuesto un pasador -2<sup>5</sup>-, alojado en un agujero alargado -2<sup>6</sup>- de la pieza -2-. Este pasador -2<sup>5</sup>- va unido al extremo -7<sup>1</sup>-, de una pieza -7-., susceptible de oscilar y forma un manguito fileteado interiormente -7<sup>2</sup>-, por su otro extremo en el que se aloja una barra fileteada -8-, sustentada por los brazos -9<sup>2</sup>- del manguito -9-, que à su vez queda soportado por un travesaño -10-, montado en el chasis del arado. Una palanca à mano -9<sup>1</sup>-, va fijada à uno de los extremos del manguito -9-, y con dicha palanca se consigue que el manguito -9-, gire sobre el eje -10-, con el fin de levantar o bajar el arado. La barra fileteada -8-, va ~~fijada~~ provista de una manecilla de gobierno -8<sup>1</sup>-, con la que se hace girar à aquella y en esta forma el chasis -4- puede desplazarse



Y 19 7

- 4 -

lateralmente en relación con la pieza oscilante -7-, en la que el pasador de conexión -2<sup>5</sup>-, puede oscilar en el agujero alargado -2<sup>6</sup> de manera que la pieza -7-, puede mantener su relación angular con respecto al chasis -4- del arado. El chasis del arado puede junto con la biela -3-, oscilar ligeramente gracias al juego que permite la unión -2<sup>3</sup>- -7<sup>4</sup>- es una abertura que presenta la pieza -7-, y que permite el paso de la biela -5-.

Un resorte -11-, va unido por un extremo a una pequeña biela -12- solidaria en el brazo -13-, que forma el manguito -9-, y por el otro extremo, en forma regulable, al chasis con intermediación de un tornillo -14-. La finalidad de este resorte se detallará luego.

En el ejemplo que se representa en los dibujos la biela -5-, puede variar de longitud de acuerdo con la profundidad deseada en el surco.

A dicho efecto la mencionada biela -5-, por su extremo -5<sup>1</sup>- se acopla en un cuerpo fileteado -5<sup>4</sup>- solidario al eje -2<sup>4</sup>-, y por su otro extremo la propia biela atraviesa el soporte oscilante -5<sup>3</sup>- y queda retenido en el mismo por unas arandelas -6<sup>1</sup>-, y en ambos sentidos lleva una manivela accionando, la cual se alarga o acorta la longitud de la biela -5-, atornillando o desatornillándose la parte fileteada de la tuerca que forma el cuerpo -5<sup>4</sup>-.

En la Fig. 1, se representa como se ha dicho el arado separado del suelo y en la Fig. -3-, clavado en el mismo, lo que se obtiene obrando sobre la palanca -9<sup>1</sup>-, hacia atrás en la dirección de la flecha indicada en la propia fig. 1. Cuando la palanca -9<sup>1</sup>- está solicitada en esta forma obliga girar al manguito -9-), a los brazos -9<sup>2</sup>-, lo que produce un enderezamiento del sistema -9<sup>2</sup>- -7-. y por consecuencia el retroceso y descenso del



chasis del arado, lo que se verifica facilmente dado el peso del propio arado. Simultaneamente por la acción de la biela -12-, el resorte queda en tensión por alargamiento cuya reacción se utiliza para levantar el arado que necesariamente requiere un mayor esfuerzo dado el peso del mismo. El resorte -11-, puede à voluntad variar de tensión mediante el tornillo -14-. Además el arado puede mantenerse en una posición intermedia cualquiera por un trinquete de resorte ordinario -9<sup>4</sup>- y un sector dentado -9<sup>5</sup>-.

Como se representa en las Figs. 1 y 3, las bielas no son paralelas pues divergen ligeramente à partir de sus puntos de fijación en la pieza -2<sup>4</sup>-, y la biela inferior -3- es de mayor longitud que la biela superior -5-.

El dispositivo descrito será variable en su realización práctica, en cuanto afecte à dimensiones y formas accesorias y tambien en los materiales de que se fabrican sus partes componentes y en cuanto constituyan detalles de fabricación del mismo.

Tambien serán variables la clase de arado y tractor en que se aplique el propio dispositivo, los elementos complementarios que figuren en el mismo y en general cuanto no alteren o modifique la esencialidad de la Patente descrita.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:

1° - Un dispositivo perfeccionado para la unión de un arado con un tractor que comprende elementos combinados que permiten no tan solo el llevar à cabo un acoplamiento rígido, sino tambien una línea de tracción más favorable sin reducir el espacio normal necesario entre el punto de unión y el suelo, estando los mencionados órganos dispuestos de manera tal, que la resistencia debida al peso del tractor se utiliza para mantener contra el



suelo el arado durante el trabajo, imposibilitándolo de levantarse.

2° - El propio dispositivo que comprende dos bielas de suspensión unidas con articulación, directamente o indirectamente, al tractor o al arado, quedando dichas bielas superpuestas a una determinada distancia entre sí, sirviendo una de ellas de pieza de compresión y la otra la pieza de tracción.

3° - El propio dispositivo provisto de una tercera biela movable horizontalmente, conectada a las dos bielas de la reivindicación anterior por una unión articulada y de igual manera al tractor, al que las dos primeras quedan también unidas por una unión articulada.

4° - El propio dispositivo en que las tres bielas son de longitudes diferentes.

5° - El propio dispositivo en el que las mencionadas bielas pueden ser alargadas o acortadas a voluntad.

6° - El propio dispositivo en el que las bielas van dispuestas en forma divergentes desde el tractor al arado.

7° - El propio dispositivo provisto de medios para levantar o bajar el arado.

8° - El propio dispositivo en el que el mecanismo para levantar o bajar el arado consiste en una biela articulada que reúne el tractor con el arado, maniobrado por una palanca a mano.

9° - El propio dispositivo del que forma parte un resorte que obra simultáneamente con la palanca a mano, en el momento de levantar el arado.

10° - La fabricación de un dispositivo de enganche de arados con tractores mecánicos" Grupo 1° Véase 1ª.

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona 9 de Mayo de 1927

P. A.

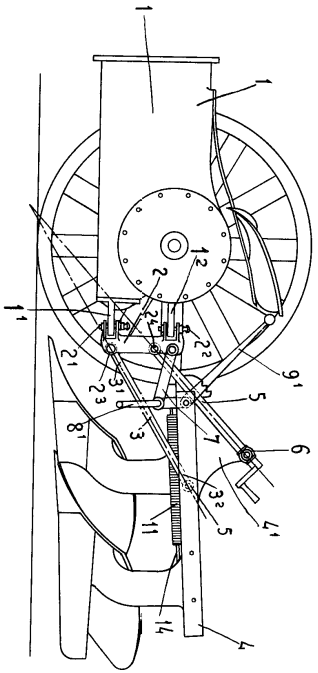


FIG. 1

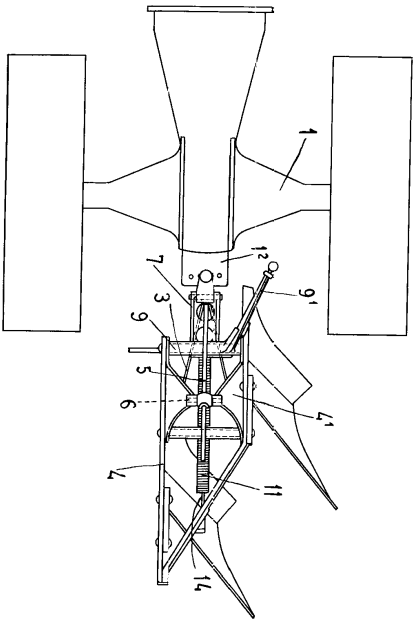


FIG. 2

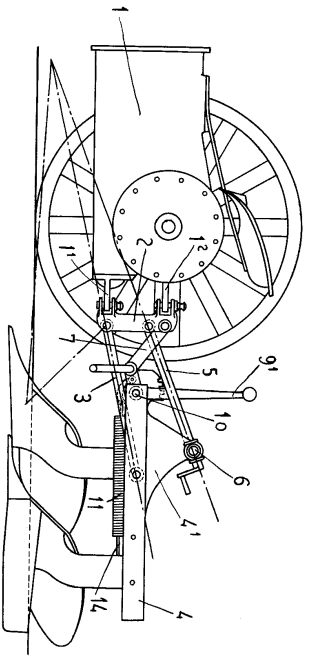


FIG. 3

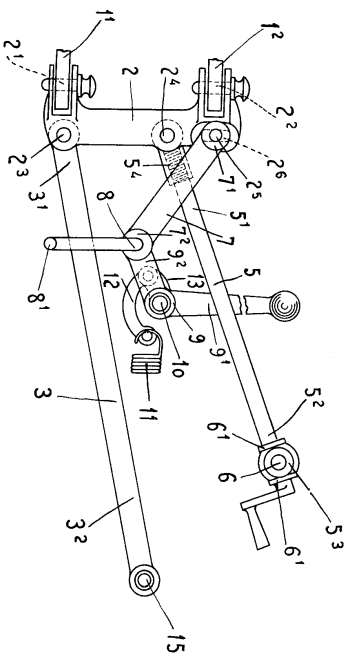


FIG. 4

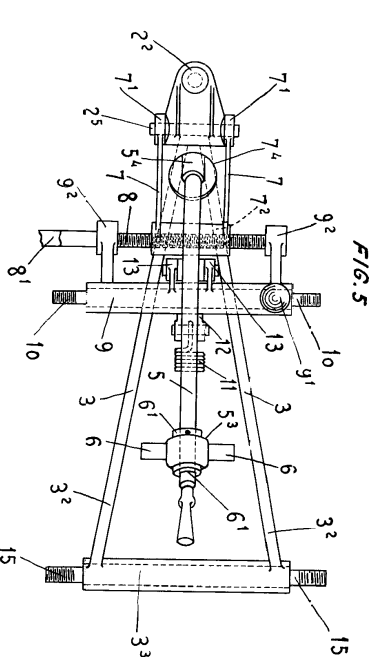


FIG. 5

ESCRITA VARIABLE



J. P. ...  
8 Mayo 7

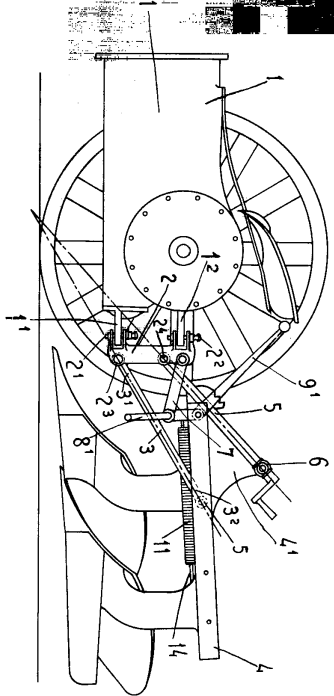


FIG. 1

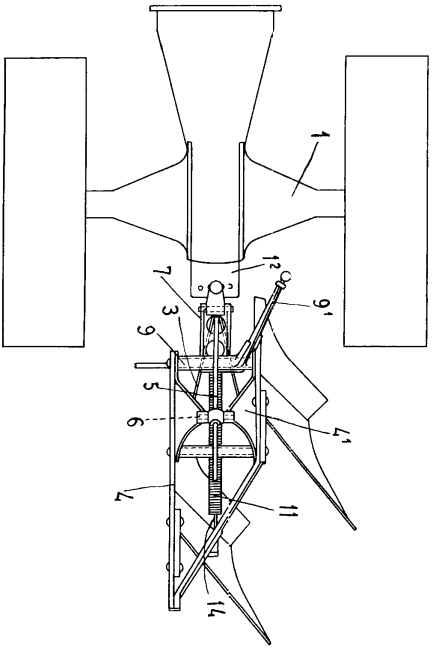


FIG. 2

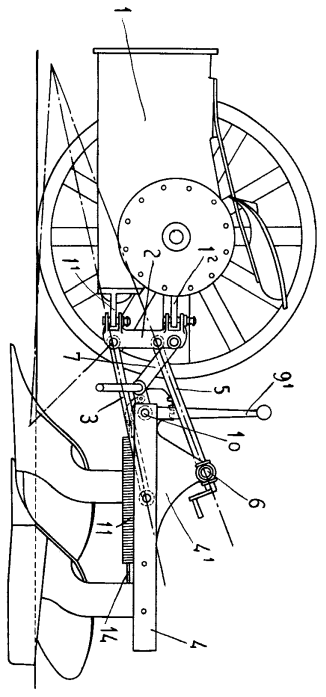


FIG. 3

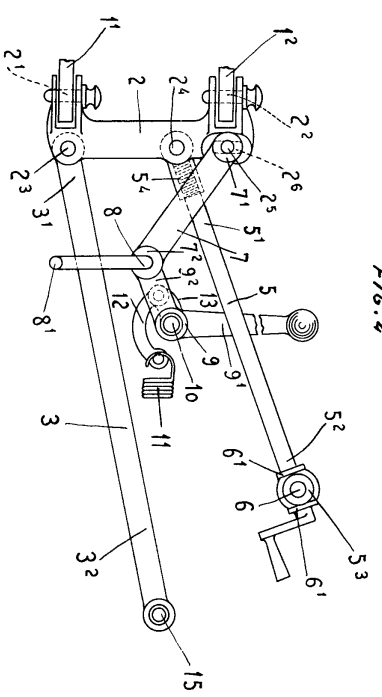


FIG. 4

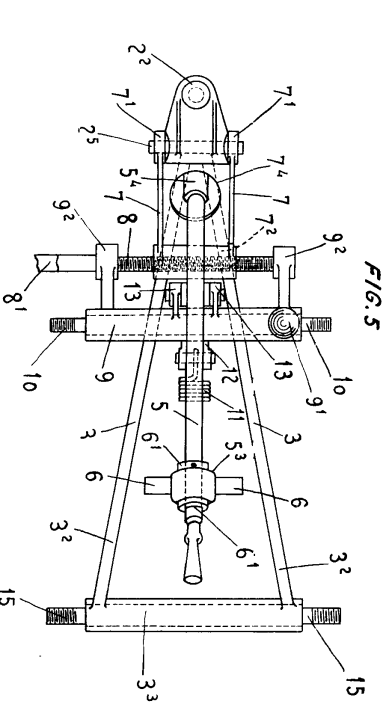


FIG. 5

ESCALA VARIABLE



*J. Perin*  
8 Mayo 7