

103337



103337

MODELO DE UTILIDAD

por veinte años

a favor de

Don Eladio HERNANDEZ PEREZ

de nacionalidad española

residente en MIRANDA DE EBRO-Burgos- C/ Cuartel del Este 10.

P O R

"ARADO DE RETORNO SEMI-AUTOMÁTICO"

MEMORIA DESCRIPTIVA

Consiste el objeto del presente Modelo de Utilidad en un arado de retorno semi-automático.

Hasta la fecha no se conoce en el mercado un arado de las características del que es objeto éste Modelo de Utilidad, ca-

5 rasterizado en el cuerpo de esta Memoria descriptiva.

Para la mejor comprensión del objeto de este Modelo de Utilidad, se acompaña a esta memoria descriptiva, un plano explicativo de sus particularidades a título de ejemplo, no limitativo.

10 Los arados reversibles de retorno semi-automáticos fabricados hasta la fecha, necesitan que el tercer punto del arado sea articulado, con el fin de aprovechar la fuerza de descenso de éste para que el arado realice el volteo o reversión

Dicho sistema presente un gran inconveniente para los tractores modernos equipados con control automático de profundidad, por no permitir a dicho sistema con la efectividad para que ha sido creado.

Siempre pendientes de mejorar y solucionar los distintos problemas, se ha ideado un Modelo del que es motivo esta memoria descriptiva.

20 En el mismo se ha conseguido que el apero trabaje a satisfacción, incluso en los tractores dotados de control automático de profundidad, por no necesitar el Modelo motivo de esta memoria que el tercer punto vaya articulado y ser efectivamente un acoplamiento tripuntal rígido.

No existe ningún problema en la reversión o retorno. Se consigue éste por medio de una palanca que acciona el tractorista y para lo cual no tiene que realizar prácticamente ningún esfuerzo.

30 Consiste el mentado Modelo simplemente en una palanca, cadena, muelle, leva y gatillo, que a continuación se expresa y que consiguen el volteo del arado.

Al elevar el apero con el hidráulico del tractor, la cadena -5- que en un punto se fija al tractor, se tensa y obliga a la palanca -2- a girar en el punto -4-, describiendo un



arco que hace que el muelle -1- se tense y mantenga en contacto directo a la luneta -11- contra la ranura o alojamiento de la pieza -9- que forma un todo con la parte giratoria del arado

Al accionar la palanca -12-, el cerrojo -7- sale de su alojamiento, el muelle tiende a recuperar su longitud y arrastrar consigo a la leva -6- y ésta consigo a las piezas -9-, -10-, y -11- y con estas al eje, y con éste al arado.

Al dar la vuelta el arado, arrastra consigo al cerrojo -7- por medio de las piezas -12- quedando por tanto fijado el arado para labrar la mano contraria a la anterior.

Al bajar el apero de nuevo al surco, es cuando la leva -6- por las diferencias de peso gira hacia abajo, puesto que la cadena entonces no ejerce fuerza alguna, y es cuando la luneta o gatillo -11- por su peso, ya que su eje o centro de gravedad está descentrado, cae dentro de la ranura y queda en disposición de trabajo.

Este mecanismo y arado en sí tiene importantes mejoras sobre los ya conocidos.

La primera de ellas es la ya citada anteriormente, la de permitir que el control hidráulico automático del tractor funcione a satisfacción.

Otra de las mejoras, es que el arado, al realizar el volteo o reversión, no pierde altura como los otros en su parte trasera, detalle muy importante sobre todo para los tractores que elevan poco, ya que entonces el arado, si tropieza en el suelo antes de dar la vuelta completa, el cerrojo -7- no entra en el alojamiento del resbalón -12-, teniendo por tanto el tractorista que bajarse del tractor y volverlo a mano.

Otro de los detalles que lleva dicho arado es poder trabajar con la barra de tiro -17- fija o articulada por medio de la clavija -15-, permitiendo así al arado trabajar tanto en surcos

rectos, sacar lindes y labrar en redondo y orillar al dejar la barra de tiro libre, además de que tira mucho menos la dirección del tractor, al ser giratorio el arado.

70 Otra de las mejoras, es poder llevar el arado en transporte en posición horizontal por medio del bulón -13-, que se introduce en el alojamiento de la cabeza -14- y el de la arandela -15-, detalle que tiene bastante importancia.

75 Se mejora con todo ello notablemente lo ya conocido en el mercado.

Descrito suficientemente el objeto del presente Modelo de Utilidad, solamente cabe hacerse constar que, podrá ser objeto de mejoras siempre y cuando no se altere su esencialidad, no desvirtuándola el cambio de forma ni los materiales a emplear
80 en su fabricación o construcción.

REIVINDICACIONES

Reivindica el recurrente la propiedad y el derecho exclusivo de fabricación en España y sus Dominios del objeto del presente Modelo de Utilidad, caracterizado en las siguientes reivindicaciones:
85

1a. Arado de retorno semi-automático, caracterizado esencialmente por una palanca que recibe la acción al elevar el apero por medio del elevador hidráulico del tractor, y que a su vez tira dicha palanca de un muelle, leva y luneta.

90 2a. Arado según reivindicación anterior caracterizado esencialmente por una leva con luneta.

3a. Arado según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por un conjunto consistente en una palanca que accionada, pone en movimiento a un cerrojo, permitiendo el

103337



95 volteo del arado.

4a. Arado según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por un acoplamiento tripuntal rígido.

5a. Arado según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por una barra de tiro rígida o giratoria
100 que permite trabajar al apero en todo tipo de terrenos.

6a. Por "ARADO DE RETORNO SEMI-AUTOMÁTICO"

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del presente Modelo de Utilidad, caracterizado en el cuerpo de ésta memoria descriptiva.

105 Consta ésta memoria descriptiva de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara, numeradas, foliadas y acompañadas de una hoja de planos a título de ejemplo, no limitativo.

Madrid veintisiete de Diciembre de 1963

P.A.

Figura A

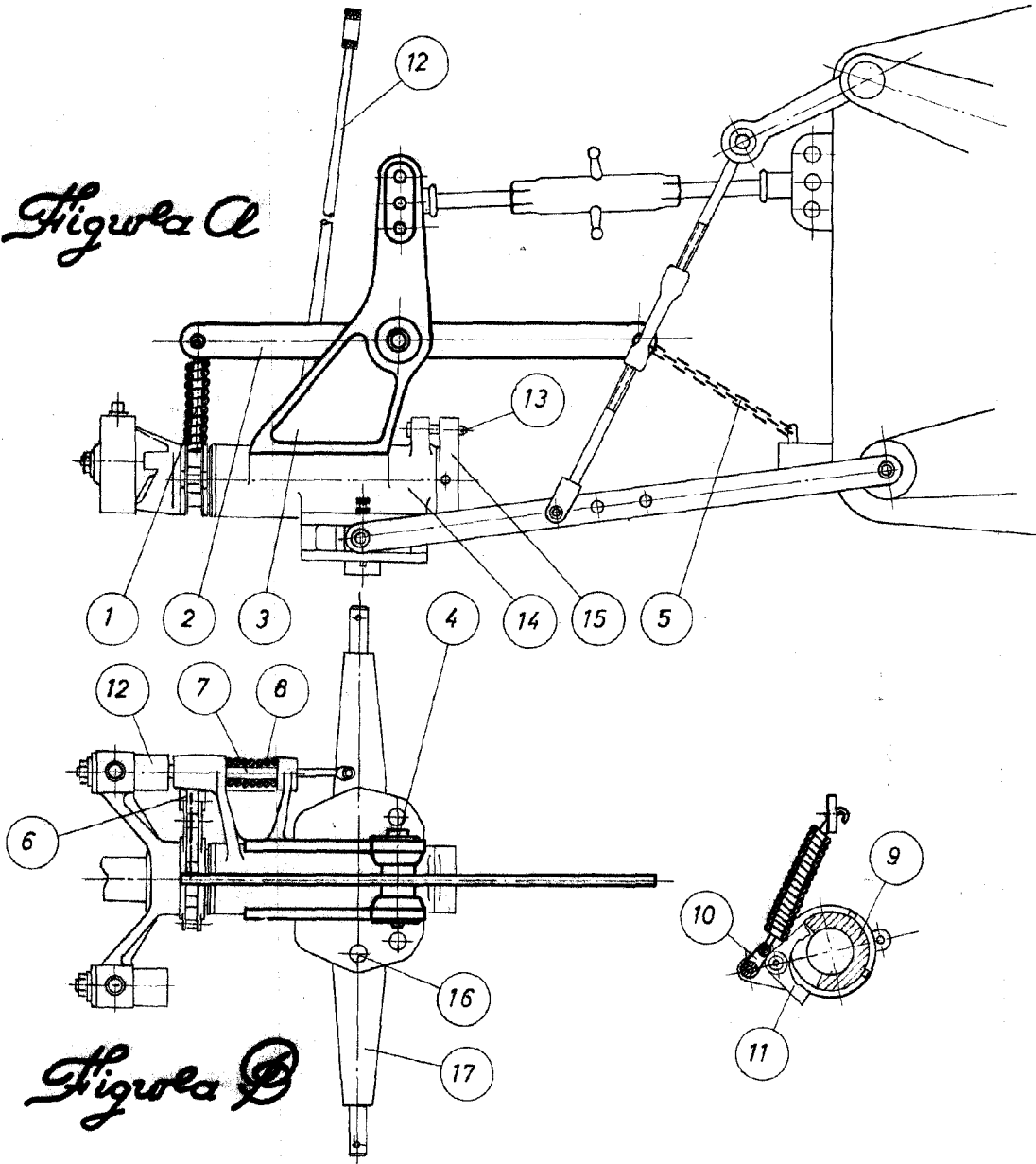


Figura B

Madrid, Diciembre 1963

B. A.
[Signature]

Escala variable