

183525



MODELO DE UTILIDAD

por veinte años

a favor de

N/A C S.A.

de nacionalidad española.

Inventores D. Oscar Montorte Santamaria y

D. José López Cerezo.

domiciliado en MIRANDA DE EBRO-Burgos- Santa Lucia 7.

P O R

"ARADO REVERSIBLE SEMI-AUTOMATICO DESPLAZABLE"

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

Para la mejor comprensión del objeto del presente Modelo de Utilidad, se acompaña a ésta memoria descriptiva un plano -dos hojas- explicativas de sus particularidades esenciales, a título de ejemplo no limitativo.

El arado reversible objeto del presente Modelo de Utilidad, está fun-



damentado en conseguir el volteo del arado, merced a la elevación de las barras portaherramientas del hidráulico del tractor.

10 Consta esencialmente de una torreta enganche a tercer punto -1-, la cual mediante un bulón pasante -2- a la rótula libre del 3er punto del tractor; la citada torreta tiene un eje de giro -4- y un bulón pasante -5- que es a su vez eje de giro -7- y unos bulones -8-, -9-, siendo el funcionamiento de este conjunto de volteo, como sigue:

15 El apero labrando se encuentra en la posición del dibujo explicativo, hoja primera, para voltearlo, sube el tractor las barras portaherramientas alojadas en unos bulones laterales -13- mediante el accionamiento del hidráulico, y el arado pierde por tanto su paralelismo al suelo quedando inclinado; en éste momento el usuario acciona la palanca -18- tirando hacia delante, con lo que venciendo la resistencia del muelle -15- arrastra a un pistolete -14- haciéndole salir de su alojamiento -16-. Simultáneamente el arado por su propio peso tiende a recuperar su posición horizontal aprovechándose éste impulso para lograr su total reversión, como más adelante apreciaremos.

25 Al pretender conseguir su paralelismo al suelo, el apero gira por sus bulones laterales -13- y al quedar sujeto por otro bulón -2- hace girar adelante a la torreta -1- sobre su eje -4- arrastrando en su giro a un pestillo -3- que, a su vez hace presión sobre una biela -6- mediante otro bulón -8-, obligándola a girar sobre su eje -7- y arrastrando en su giro al bastidor de la máquina, ya que a ambos las une un tensor -11- mediante otros bulones -9- y -17-, bastando este impulso de giro para su total volteo, ya que, cuando el apero encuentra su horizontalidad un pistolete -14- ha encontrado su alojamiento en el resbalón de la mano contraria -17- y se han encastrado en él, formando por la presión ejercida por el muelle -15- haciendo de éste modo un todo rígido en el cual no es posible el giro. Al bajar el arado para labrar, pierde de nuevo su horizontabilidad, debido a la resistencia que le opone el suelo, originándose el fenómeno contrario, esto es,

30

35



40 una fuerza inversa a la anterior en el tercer punto, producida por el tiro del tractor, la cual hace girar hacia atrás a la torreta -1- en su eje -4- haciendo volver al pestillo -7- a su posición primitiva, mediante el muelle -12- quedando el mecanismo preparado para un nuevo volteo, según se ha expuesto.

45 Un tornillo -10- fijo a la torreta -1- está situado de tal modo, que retira al pestillo -7- una vez arrastrada la biela -6- con suficiente impulso, pudiendo regular éste, según se aproxime más o menos al mentado pestillo -7-.

DESPLAZAMIENTO DEL ARADO.

50 El desplazamiento de éste arado consiste, en poder coger con el mismo apero varios anchos de labor, vá provisto de un bastidor -20- convenientemente taladrado y de forma que, el soporte de portarrejas e21- y el tiro del arado -22- puedan quedar fijadas en distintas posiciones tales que, no variando el paralelismo de tiro y portarrejas de-
 55 ja entre estos últimos un mayor espacio o ancho de labor. Para conseguir este efecto, basta girar la bisagra en el punto -23- y hacer coincidir un agujero del sector -24- con su correspondiente a la bisagra -25-: asimismo y girando en el punto -26-, se hace coincidir un agujero del sector delantero del bastidor su correspondiente del tiro -2- alojado en su interior.

60 DISPARO EN LOS PORTARREJAS.

El disparo de seguridad contra roturas, hacen que éste arado se distinga de todos los conocidos en el mercado hasta la fecha por su sencillez y eficacia absoluta.

65 El portarrejas -30- queda acoplado con perfecta rigidez sobre la placa 31 dispuesta con unos muñones perforados -32- que sirven de giro a los portarrejas, y los bulones -33- sirven de eje a las bielas -34- como asimismo un bulón -35- hace de tope a las bielas -34- y -40-.

70 Para controlar y regular el funcionamiento de éste conjunto antes expresado existe un tubo -36- en cuyo interior se aloja un muelle -37- que ejerce una presión regulada por un prisionero -38- sobre una bola -39- que sujeta a una biela -34- unida al portarrejas por otras bie-



las -40-.

El funcionamiento de éste complemento que se menciona anteriormente, es como sigue.

75 Al encontrar un obstáculo superior al previsto en la resistencia de la máquina, el portarrejas -30- gira sobre un muñón -32- arrastrando a una biela -40- que, a su vez hace girar sobre su eje -33- a una biela -34- antes citada y ésta en su giro empuja a una bola -39- el portarrejas gira libremente lo necesario para sortear al obstáculo, bastando para volver a su posición inicial con dar marcha atrás con el tractor un corto espacio que sea suficiente para que el portarrejas -30- que queda apoyado en su proyector, realice el mismo giro a la inversa, sin que sea necesaria ninguna otra regulación en ninguno de sus mecanismos. En la realización de la disposición que se reivindica, caben múltiples variedades, por lo que se refiere a forma tamaño y materiales con que se construyen los elementos que la materializan, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de su presentación afecten a la esencialidad de éste Modelo de Utilidad, no invalidándola como se expresa, el cambio de forma ni los materiales a emplear en su fabricación y ejecución.

80

85

90

REIVINDICACIONES

Reivindica la firma 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:

95 1º. Arado reversible semi-automático desplazable, caracterizado esencialmente por una torreta enganche de tercer punto portadora de un pestillo de arrastre para que, ambas piezas puedan girar y actuar sobre un mismo eje.

100 2º. Arado según reivindicación anterior, caracterizado esencialmente, porque la mentada torreta que arrastra a un pestillo en combinación



con una biela unidas ambas piezas mediante un tensor al eje del bastidor de la máquina y al expresado mecanismo.

105 3º Arado según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por una pieza soporte que aloja y permite el giro a una barra de tiro formando con la torreta un conjunto unido, que, al desplazarse en el interior del bastidor del conjunto, sobre un sector convenientemente agujereado en combinación con unas placas de estas mismas características perforadas permita bloquearlas en posición que interese paralelismo con las placas expuestas, sea cual fuere la posición de éstas.
110

4º. Arado según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por unos portarregas que llevan un dispositivo de seguridad contra roturas compuesto por un muelle de presión sobre una bola que sujeta a unas bielas que unen a la citada placa y al expresado portarregas.
115

5º. Por "ARADO REVERSIBLE SEMI-AUTOMATICO DESPLAZABLE".

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

120 Consta esta memoria descriptiva de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara, numeradas y acompañadas de dos hojas de plano, a título de ejemplo, no limitativo.

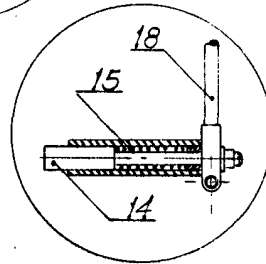
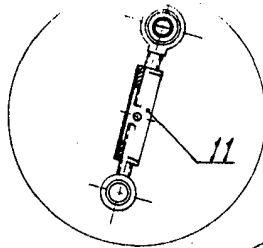
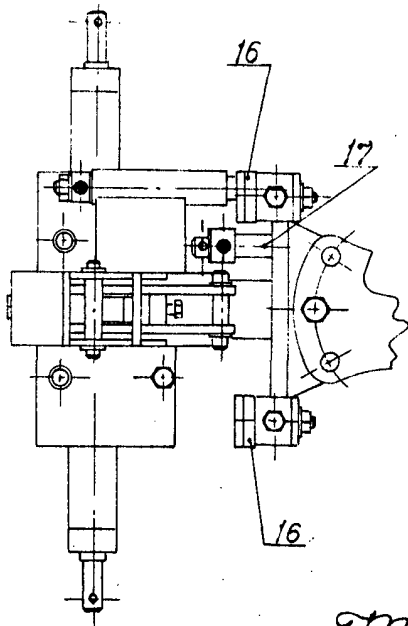
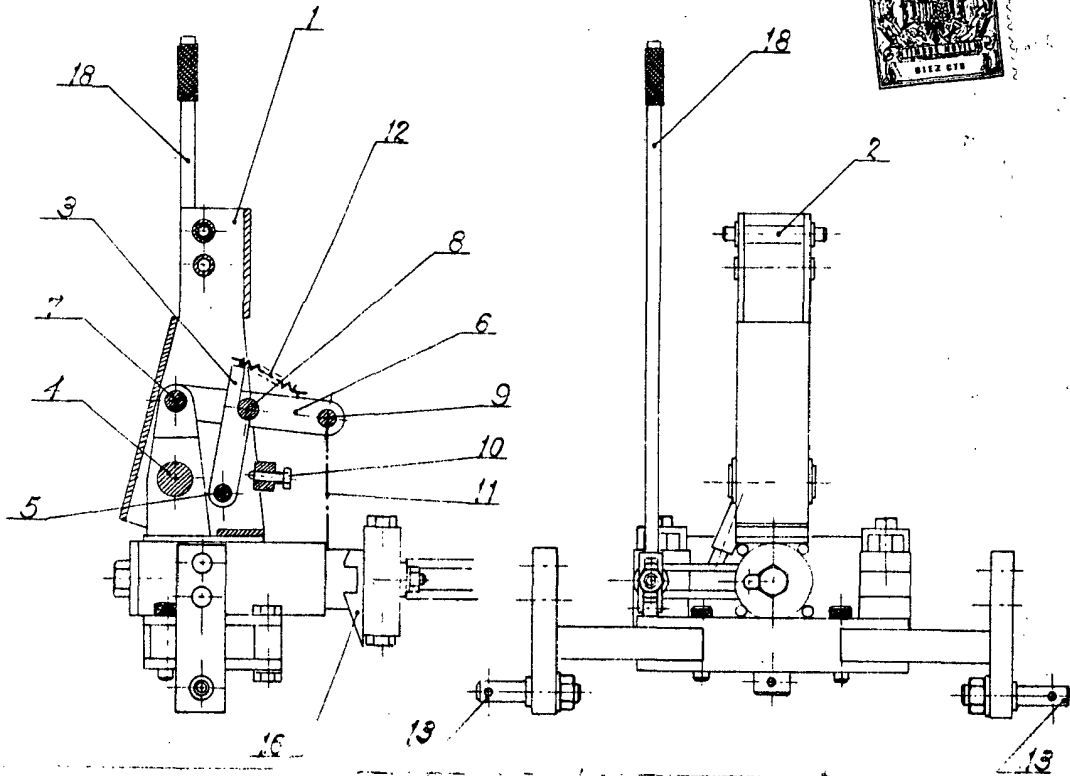
Madrid treinta y uno de Enero de 1973

P.A.

105325

105325

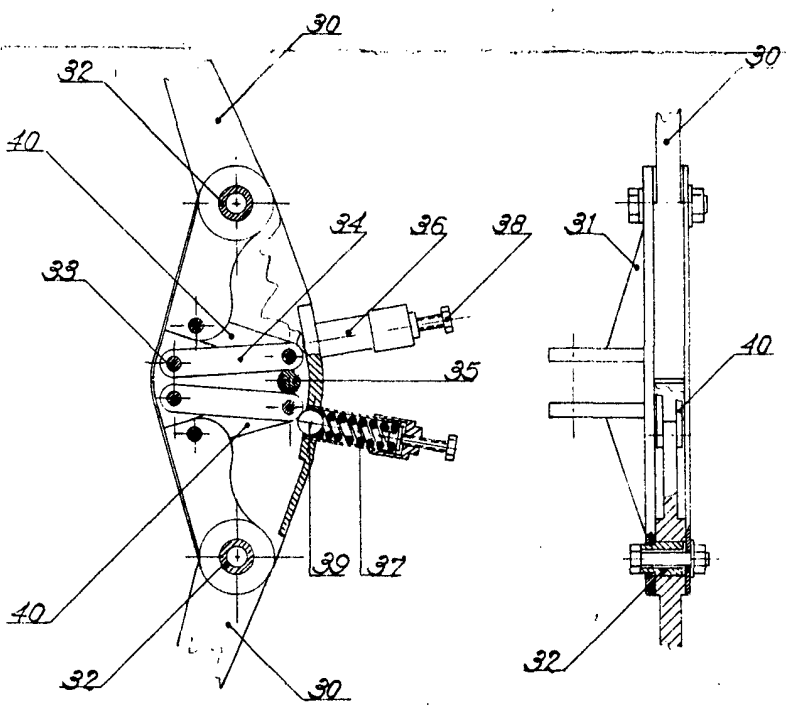
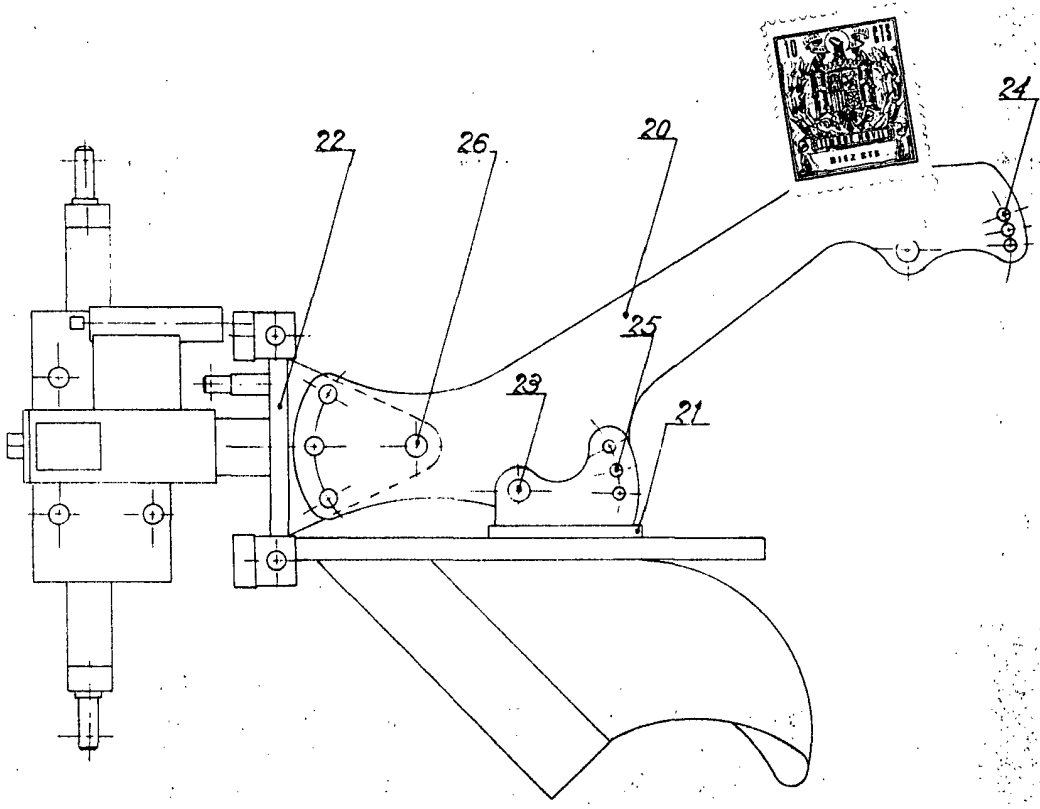
Hoja Primera



Madrid 29 Agosto 1972

P.A.

Escala variable



Escala variable

Madrid 29 Agosto 1972

P. J. [Signature]