



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una patente de INTRODUCCION por cinco años en España

a favor de

Jean Eugene Suchet, vecino de PUTEAUX (Seine) (Francia)

por

PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ARADOS

=====
=====

La presente patente se refiere a un arado Branbant, caracteriza por el hecho de que va unido al tractor por medio de una articulacion dispuesta en un plano vertical que pasa poco mas o menos por los ejes de este tractor, esta disposicion permite al arado trabajar siempre a la misma profundidad cualquiera que sean las desnivelaciones del suelo.

La patente comprende tambien un mecanismo que permite regular facilmente el trabajo de hondura y corregir las diferencias de hondura entre dos surcos sucesivos.

La patente comprende tambien un dispositivo que permite hacer mover lateralmente los juggos de rejas respecto al eje del tractor lo que permite regular la anchura de los surcos.



El invento comprende además otras características que se han de describir á continuación así como sus diversas combinaciones.

El arado conforme á la invención está representado por via de ejemplo en los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista por detrás del arado.

Las figuras 2 y 3, son dos elevaciones con secciones parciales del arado.

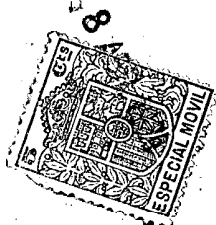
La figura 4, es una llanta de este arado.

La figura 5 es una llanta parcial que representa una porción que puede asumir la espiga del arado.

Las ruedas del tractor que llevan el arado sirven de avatrón á este ultimo. El arado objeto del invento se constituye como sigue:

En el centro del puente atrás del tractor se ha dispuesto un dispositivo a que pasa en un plano vertical de este tractor. A este dispositivo estan sujetadas dos palancas en forma de cuello de cisne 7 - 8 por medio de pernos 1 y 2 de los e carromates corredizes 3 y 4. Estas palancas 7 y 8 estan articuladas á un sostentaculo 10 que lleva los ejes 11 y 12; los extremos superiores de las palancas 7 y 8 estan unidos por una brida 40 que forma tuerca.

Por otra parte, el sostentaculo 10 lleva brazos 39 que sostienen una brida fija 38 en la cual puede girar un tornillo 37 con volante de maniobra 35; este tornillo penetra por otra parte en la brida 40 de las palancas 7 y 8.



El sostentaculo 10 lleva un arbol central 9 que es solidario del mismo; este arbol 9 lleva dos sostentaculos 13 y 14 que pueden girar alrededor del mismo. El sostentaculo 13 lleva una traviesa 15 que permite el que se mueva sobre este sostentaculo por medio de una ranura 80 guiada por un perno 81. El sostentaculo 14 lleva la traviesa 16.

Sobre la traviesa 15 por cada parte del arbol 9, estan sujetados sostentaculos 17 y 18 por medio de pernos 21 y 22; al mismo, sostentaculos 19 y 20 estan sujetados sobre la traviesa 16 por medio de pernos 23 y 24.

El sostentaculo 17 está además atravesado por un tornillo 48 llevado por el sostentaculo 13 sobre el cual se apoya.

A los sostentaculos 17-18-19 y 20, estan sujetadas las espigas portacuerpos de aradas 25 y 26 por medio de pernos 27, 28, 29, 30 y 31.

En el sostentaculo 10 se ha dispuesto un dedo de embrague 32 que puede penetrar en topes de detención 33 y 34 sujetados al sostentaculo movil 13 por medio de tornillos de regulación 35 y 36.

El dedo de embrague 32 está mantenido en el interior de los topes de detención 33 y 34 por medio de un muelle de presión 87; una palanca 55 articulada en 56 al sostentaculo 10 acciona directamente el dedo de embrague 32.

Para facilitar la vuelta del armazón del arado, se ha dispuesto un circulo 58, sujetado á los brazos 39 del sostentaculo 10. Muelles ~~xx~~ helicoidales cilindricos 57 y 64 estan ensartados en este circulo y se apoyan sobre anillos fijos 61 y 63 y sobre un anillo



62 solidario al armazón del arado; este anillo puede moverse sobre el círculo 58 alrededor del arbol central 9.

Un talon de regulación 41 está sujeta al contracepo 45 en 46 y mantiene en posición determinada por un perno 42 corredizo en una abertura 66; por encima de un tope 47 solidario del talon 41 se ha dispuesto un tornillo de regulación 43 que va atornillado en una tuerca 44 sujeta al contracepo 45.

El arado descrito más arriba funciona como sigue por lo que toca á la regulación de la profundidad.

Para dar profundidad se atornilla el tornillo 37 el cual cierra así el triangulo formado por la brida 39 y las palancas 7 y 8. Cerrandose el triangulo alrededor de su eje 11 hace subir la parte posterior del arado, lo que hace apuntar las rejas y llevar el talon 41 en el fondo del surco y por consiguiente hace descender el eje del arado respecto al del tractor, como está demostrado en la figura 3.

El talon 41 es regulable para permitir regular la profundidad de uno ú otro surco según una hondonada determinada. Por ejemplo: cuando el arado ara á una profundidad de 20 c/m, las rejas vierten á derecha en el caso en que á la vuelta las rejas vertien á izquierda, la hondonada de labor fuera de 22 c/m bastaria desapretar el perno 42 que mantiene el talon 41 y apretar el tornillo 43 que pasa en la tuerca 44 sujeta al contracepo 45.

El tornillo 43, que hace presión en el tope 47 que está solidario al talon, hace descender la parte posterior de este talon que gira alrededor del eje 46 según 90; moviendose el perno 42 en la aber-



tura 86, el talon 41 asume entonces la posición indicada en punteado en la figura 2 y hace subir de nuevo el arado.

El arado debe trabajar bien verticalmente respecto al terreno que se ara y según la hondura se debe regular la anchura de la labor, sea en menorrega sea en birreja, estando regulado el arado para una anchura de 30 cm. de surco; si la primera reja toma 35 cm. de anchura basta atornillar el tornillo 48 que pasa en la tuerca 49 del sostentaculo 17. Atornillando el tornillo 48 sujetado al sostentaculo 13, se arrastran los sostentaculos 17 y 18 á los cuales están sujetadas las espigas 25 y 26 y las traviesas cerredizas 15 en el sentido de la flecha 92. El eje de las espigas se mueve respecto al eje del arbol central 9, el arado al trabajo toma la línea recta girando en su tiro móvil como lo indica la figura 5 y esto puede hacerse desplazando las rejas paralelamente.

En ciertos terrenos, para hacer un buen trabajo se regula la anchura de los surcos; es decir que se pueden hacer por ejemplo, surcos de 25 cm. hasta 35 cm. de anchura. Para esta operación es preciso desplazar los sostentaculos 17, 18, 19 y 20 que llevan las espigas 25 y 26 y que están sujetados á las traviesas 15 y 16 por los pernos 21, 22, 23, 24 y ponerlos en los agujeros dejados para este uso en las traviesas 15 y 16 á la distancia deseada.

Para asegurar la vuelta del armazón del arado se procede como sigue:

Cuando el arado ha llegado al cabo del surco y se ha levantado, se desembraja el dedo 32 por medio de la palanca 55 que gira según 91 alrededor del eje 56 sujetado al sostentaculo 10. Cuando el dedo está desembrajado de los topes 33 y 34 el arado se halla



empujado por los muelles helicoidales cilindricos 57 y 64 que pasan sobre el circulo 58 que hace presion en los topes 61 62 y 63. Un leve empuje con la mano envia el arado de derecha a izquierda, por ejemplo, girando alrededor del arbol central 9 y comprime de nuevo el muelle 59 de empuje para la vuelta de izquierda a derecha.

Si se desea inclinar el arado basta atornillar o destornillar el tornillo 35^a que pasa en el sustentaculo 13 que acciona el tope 33.

N O T A

En resumen: La patente tecaera sobre las reivindicaciones siguientes:

1^a.- Arado caracterizado por el hecho de que va unido al tractor por medio de una articulacion dispuesta en un plano vertical que pasa poco mas o menos por el eje posterior de este tractor de manera que el arado trabaja siempre a la misma profundidad cualquiera que sean las desnivelaciones del suelo.

2^a.- Arado caracterizado por la adjuncion de un dispositivo de regulacion de profundidad que comporta dos palancas que forman tijeras que se aproximan mas o menos una a la otra para levantar mas o menos los juegos de las rejas.

3^a.- Arado caracteriza por la adiccion de un talon regulable (41) montado en la parte posterior de la reja, lo que permite corregir las diferencias de hondura entre las rejas.

4^a.- Arado caracterizado por la adiccion de un dispositivo que permite mover lateralmente los juegos de rejas respecto al eje del tractor lo que permite regular la anchura de los surcos de labor.

5^a.- Arado caracterizado por la combinacion de un circulo montado en la parte fija del tiro y coaxial con el eje de rotacion del arado, anillos solidarios de la parte giratoria del arado estos anillos se mueven en un circulo cuando el arado gira, muelles helicoidales cilindricos sujetos al



circulo, estos muelles estan comprimidos por los anillos
corredizos cuando el arado en su rotacion llega al cabo del
recorrido.

6^a.--Se reivindica por ultimo, como objeto sobre el que ha
de recaer la patente de Introduccion que se solicita por cin
co años en España por)

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ARADOS "

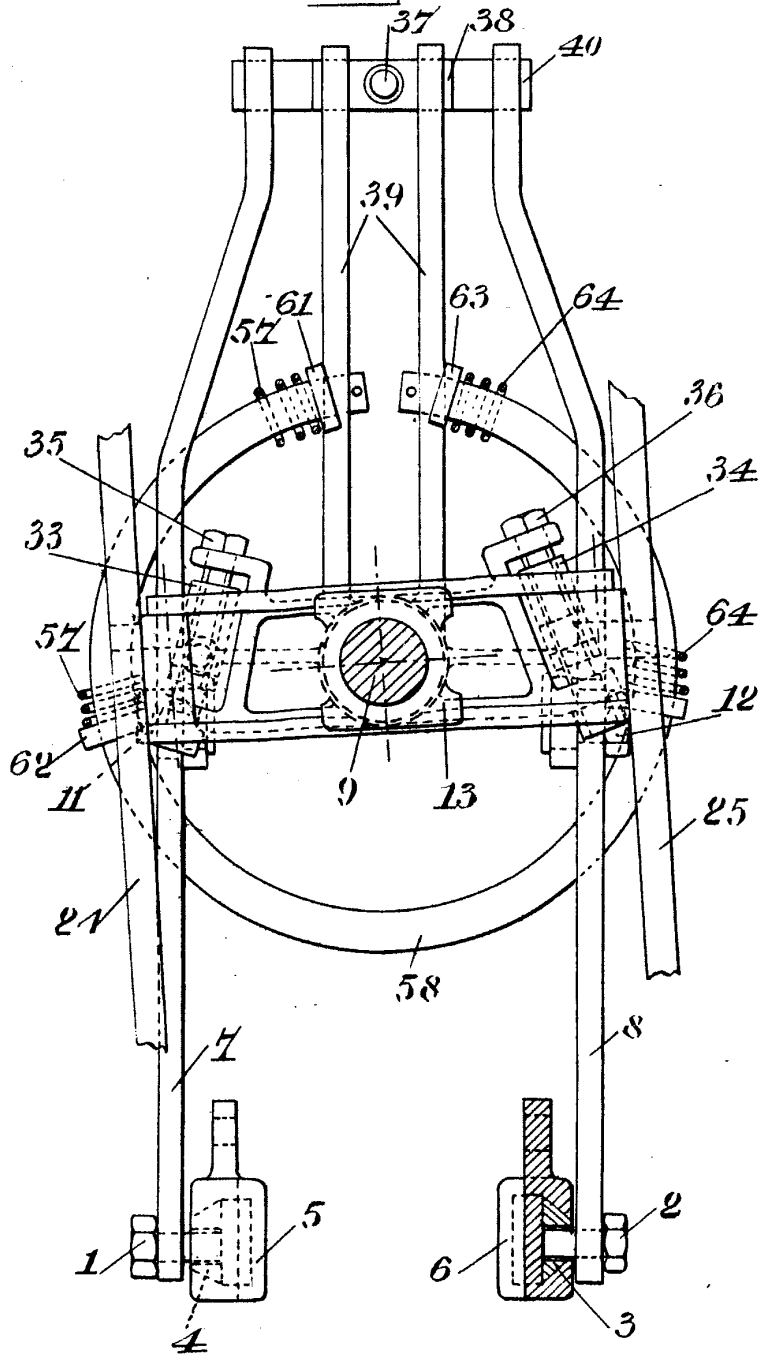
Todo conforme queda descrito en la presente memoria que
consta de siete hojas escritas a maquina por una sola cara
y planos que la acompañan.

Madrid 28 de Abril de 1929

A. Navas



Fig. 1

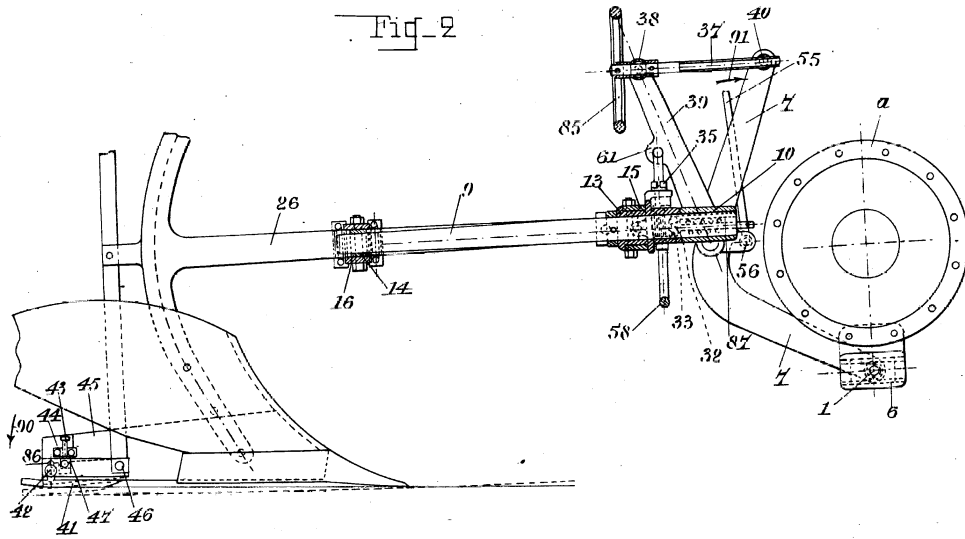


Escala Variable.
Madrid 18 Abril de 1929

A. Navarro



Fig-2

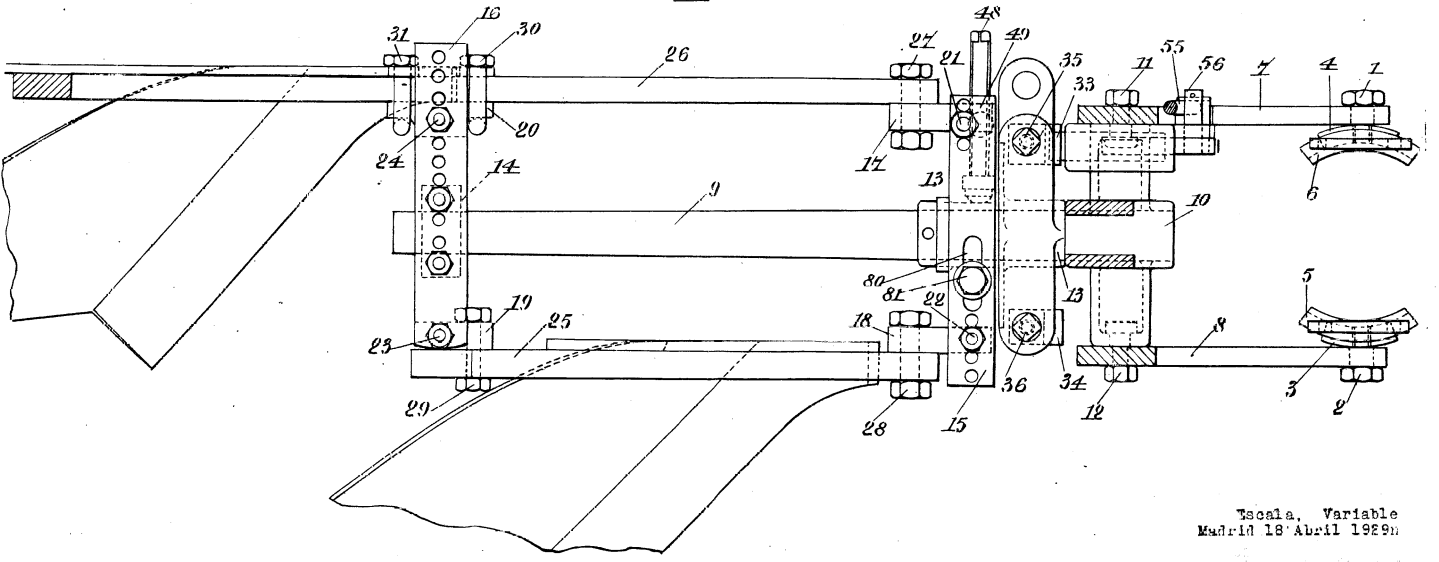


Escala Variable.
Madrid 18 Abril 1929

A. Navarro



Fig. 4



Escala. Variable
Madrid 18 Abril 1929m

A. Navarro

