

89779

89779



MODELO DE UTILIDAD

por "UN APARATO DETECTOR PARA ELUDIR OBSTACULOS EN EL ARADO DE VINEDOS Y SIMILARES", a favor de Don Joaquín Triginer Solé y Don Prudencio Triginer Pallejá, de nacionalidad española, residentes en Agramunt (Lérida), Avenida Mariano Jolonch, núm. 54. - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente solicitud, tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación, en exclusiva para España, de un aparato detector para eludir obstáculos en el arado de viñedos y similares.

5 La finalidad del presente aparato es la de aportar a los arados comunes destinados a campos de labrado en que existen permanentemente, olivos, cepas y otros arbustos u obstáculos que dificultan la continuación y simetría del paralelismo de los surcos, un medio semi-automático de poder seguir el trazado de un mismo
10 surco, sin necesidad de parar el arado, guiándolo a mano, con el

89779



consiguiente cansancio, o dejar incompletos los espacios intermedios para laborarlos posteriormente mediante la utilización de herramientas menores.

5 Por tanto, el nuevo aparato, debe presentar la doble particularidad de que el arado no deteriore con sus partes superiores, el ramaje de la planta cultivada, y de que su reja no llegue a perjudicar las raíces poco profundas, cuando ésta pase por la inmediatez indicada.

10 Se caracteriza esencialmente por la composición de una varilla que, como elemento de contacto detector, tiene la virtud de movilizar al montante articulado sobre el que se sustenta y al que imprime un movimiento de desviación de la línea recta de su trabajo, incluyendo con ello a la reja, que describe un quiebro en el surco, para eludir la interposición del obstáculo.

15 A fin de demostrar con mayor claridad lo expuesto se representa un caso de realización del objeto del Modelo, en el gráfico adjunto, por medio de dos esquemas, de los que, el primero, Fig. 1, muestra la composición del aparato visto en alzado, y orientado en un sentido rectilíneo en el que la punta de su reja -3-, coincide
20 con la alineación de unos obstáculos, señalada por una línea de trazos.

Su Fig. 2, representa el mismo esquema en el momento de su actividad positiva, en que la reja -4-, sin perder su enfrentamiento de rectitud en el sentido de avance, ha experimentado la retracción hacia el interior que la aparta del obstáculo detectado. Ambos dibujos equivalen a un aparato aplicable a un lado del montante del tren de rejas, pero, pueden naturalmente, disponerse uno a cada lado simétricamente si se desea.

25 En líneas fundamentales, el aparato tiene una parte solidari-
30 zada con el chasis del arado que es el larguero -5-, unido en un



punto -6-, de su extremo con un bulón que se articula al mencionado chasis con la consiguiente libertad de giro. En el otro extremo de este larguero tiene su unión fija con otro elemento -7-, portador de una brida en la que se retienen el extremo de un resorte helicoidal de acero -8-, mientras que, su otro extremo, se enlaza con el terminal de una biela -20-, solidarizado al larguero -17-.

De un punto medio aproximado del larguero -5-, parte otro larguero -9-, que sucesivamente se vincula a dos largueros más -10-, y -11-, graduables, que asimismo se hallan articulados respectivamente por los bulones, también giratorios -12- y -13-, teniendo el último larguero su extremo afianzado a una barra -14-, que se encuentra unida a su continuación -15-, mediante un dispositivo de seguridad contra posibles esfuerzos excesivos.

El extremo anterior de ésta barra -14-, finaliza en otro bulón giratorio -16-, equivalente al primero -6-, entre los cuales se establece un larguero -17-, que por tal motivo permanece en calidad de basculante a pesar de tener solidarizado un soporte -18-, en el que se enlaza mediante un dispositivo de graduación al extremo de la varilla detectora -19-, amplia pieza con una curva específica.

Todo este conjunto de largueros formando un contorno cerrado como es el polígono -6-, -12-, -13-, -16-, con cuatro vértices articulados y basculantes y con los otros fijos, sirve para conducir a la reja -4-, sobre la línea de marcha, que coincide con la línea de trazos y los arbustos interceptores de tal camino.

Ahora bien, cuando uno de dichos obstáculos llega a tomar contacto con el borde de la varilla detectora, ejerce una presión sobre ella y, ésta, a su vez, experimenta una presión en el sentido de la flecha -2-.

La consecuencia articular se representa en la Fig. 2, donde se comprueba que al empuje de la varilla ha desviado oblicuamente



al tramo oscilante -17-, desarticulando con él a todo el polígono
-6-, -12-, -13-, -16-, que se ha llevado consigo hacia el interior
(flechas delgadas) a todo el bastidor del arado, apartándolo de la
línea de los arbustos, mientras que, la parte anterior inalterable
5 y fija al chasis del arado y su tractor, continua el avance rec-
tilíneo hasta que, al final de la curva de la varilla y bajo la
reacción rectificadora del resorte -8-, el útil -4-, vuelve a su
línea anterior de marcha.

Con arreglo a la descripción efectuada, el ejemplo queda ex-
10 puesto como inalterable en su línea esencial, independientemente
de que sus detalles de realización puedan, desde el punto de vista
mecánico, variar en sus detalles resolutivos.

- N O T A -

15 Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1ª.- Un aparato detector para eludir obstáculos en el arado
de viñedos y similares que se caracteriza por establecer el monta-
je del útil en una barra, susceptible de retraerse hacia el inte-
rior, a merced de la articulación basculante con que se vincula a
20 la reacción delantera que está fijada al chasis y dependiendo la
indicada retracción, de la acción detectora de una varilla curva,
montada en el borde exterior en el sentido de la marcha, en forma
tal, que el contacto de los obstáculos que interrumpen su camino
recto, determina la indicada retracción basculante.

25 2ª.- Un aparato según la reivindicación 1ª, caracterizado porque
la varilla detectora que se cita, se desarrolla lateralmente des-
de la parte anterior, donde enlaza con posibilidad de graduación
en el tramo que se articula por sus extremos, en los dos bulones
en que finaliza el polígono articular, constitutivo del enlace me-
30 dio entre el bastidor del útil y el montante delantero fijo.

89779



5 3^a.- El propio aparato según las reivindicaciones anteriores, caracterizado también porque la desviación de la barra porta-útiles es consecuencia del impulso que imprime la varilla detectora al tramo relacionado con el polígono articulado, que está constituido por dos largueros vinculados uno al chasis y otro a la barra porta-útiles, cuyos largueros se articulan a su vez a un tercero por unos bulones giratorios uno de los cuales es graduable.

10 4^a.- Un aparato según la reivindicación primera, caracterizado porque la fuerza de reacción que reintegra a la barra de la reja a su posición inicial, radica, cuando el obstáculo sale de la curva de la varilla, en un fuerte resorte helicoidal que, solidario de un puente fijo al chasis, une su otro extremo al término de una biela inserta en el primer bulón articulador del polígono basculante.

15 5^a.- El propio aparato según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza además porque la barra porta-útiles está compuesta de dos partes unidas mediante un dispositivo de seguridad que se dispara dividiéndolo en dos partes en el caso de tener que soportar la reja un esfuerzo excesivo.

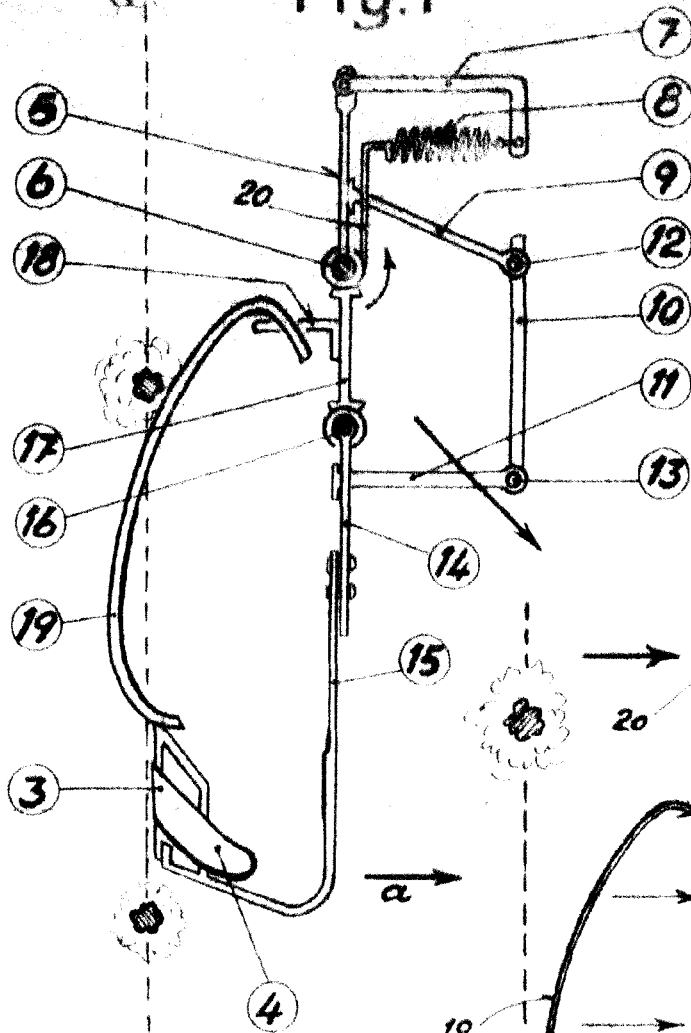
20 6^a.- UN APARATO DETECTOR PARA ELUDIR OBSTACULOS EN EL ARADO DE VIÑEDOS Y SIMILARES.

Madrid, 9 de Noviembre de 1.961

FERNANDO PERAIRE

P.P.

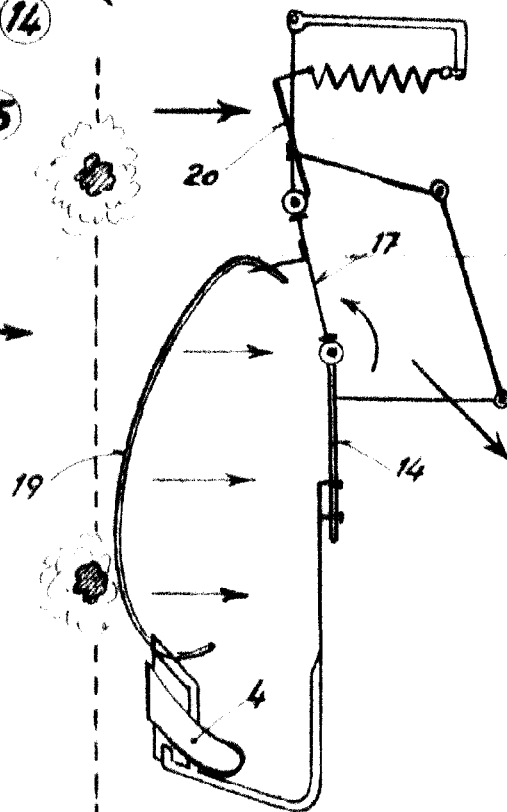
Fig. 1



88779

89779

Fig. 2



P.A.
Fernando Peraire

Escalera variable