

163510



163519

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención por 20 años,

a nombre de los

Sres.: Martin Tubert Garriga y Jaime

Tubert Masoliver, residentes en San Miguel

de Campmajor (Gerona), por

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE ARADOS PARA
LABRAR".

Arados de ruedas con varias rejas para arrastre mecánico mediante remolcadores o tractores o mediante las mismas ruedas motrices del arado accionadas por un motor propio, son ya conocidos. También se conocen multitud de arados con varias rejas para tracción animal. El arado para labrar, objeto del presente invento, se refiere principalmente a estos últimos, pero se diferencia de los ya existentes por múltiples características que después señalaremos.

Los arados de rejas múltiples empleados con yunta y dirigidos mediante manecera como los arados ordinarios, no llevan generalmente más que dos ruedas delanteras y cuando se trabaja con ellos al acabar una arada, es necesario arrancar las rejas de la tierra haciendo un esfuerzo de elevación a mano. Esto significa para el labrador un trabajo molestísimo y agotador, pues además de levantar las rejas, tiene que mantenerlas en vilo mientras la yunta da la vuelta y encajarlas de nuevo cuando se enfilan para la siguiente arada.

En los arados de la clase que nos ocupa, equipados generalmente con dos rejas, la profundidad de la labor casi exclusiva-



20 mente se regula por la presión ejercida sobre la mancera. De
aquí que en el mismo surco la profundidad pueda ser muy varia-
ble en los diversos puntos. Además el ancho del surco siempre
es igual.

25 Estos inconvenientes se suprimen en el nuevo arado, gracias
principalmente a utilizarse tres ruedas: dos delanteras y una
trasera y también a la disposición de una palanca de manejo sen-
cillísimo, mediante la cual, al tener que cambiar de dirección
terminada una arada, las rejas se levantan facilísimamente has-
ta unos 10 cm. sobre la tierra, con lo que se facilita extraor-
30 dinariamente la vuelta y el comienzo de la nueva arada. Para
hinear nuevamente las rejas sólo hay que dejar caer la palanca.

En el dibujo adjunto se ilustra una forma de ejecución se-
ñalada a título de ejemplo del nuevo arado para labrar.

La figura 1 presenta el nuevo arado en alzada y

35 La figura 2 en planta.

Como puede apreciarse por los dibujos, el arado lleva dos
ruedas delanteras a y una trasera b. Entre éstas se apoya el
bastidor c que sostiene las rejas d. No nos entretendremos en
describir las formas de las rejas que puede ser de vertedera u
40 otra cualquiera, pues esto no afecta a la esencia del invento.
El arado lleva además el mango o mancera e y un arco en el cen-
tro f y por el extremo opuesto a la mancera una barra g y un
estribo h para enganchar la yunta. La barra horizontal g está
perforada como se aprecia en la figura 2 y el estribo h lleva
45 dos agujeros por su parte interior, mediante los cuales puede
por un pasador sujetarse en distinto punto de la barra g para
equilibrar convenientemente el tiro.

En el arco f, que anteriormente hemos citado, puede engan-
charse una palanca i que lleva un fijador j que mediante un
50 muelle se oprime en entalladuras k practicadas en el borde su-



55 perior del arco f. Otra palanca o barra l que por el extremo va provista de una manivela m, llega hasta el eje de las ruedas delanteras y aquí por medio de un engranaje puede variar la inclinación del eje n de las mismas para guiarlas en la dirección conveniente. El eje n está acodado por un extremo g como puede apreciarse en la figura 2. Este codo puede ponerse más o menos vertical por medio de un husillo t al que se da vueltas mediante la manivela q. Otros detalles de la construcción se desprende fácilmente de las figuras y no necesitan descripción especial
60 pues no pertenecen a la esencia del invento y pueden variarse de múltiples modos.

El funcionamiento del arado según el invento se desprende en parte de lo ya dicho y en parte se comprenderá por lo siguiente:

65 Gracias al apoyo que a todo el bastidor proporciona la rueda trasera b mediante un ligero impulso ejercido sobre la palanca i pueda esta moverse fácilmente, después de desenganchar el fijador j apretando a la palanquita r prevista en su extremo exterior, y moverse de este modo hacia uno u otro extremo del arco f. Al moverse en dirección de la flecha t' levanta el bastidor g y con él las rejas d, que pueden quedar hasta una altura de 10 cm. sobre la tierra. En esta posición el arado puede girar fácilmente sin encontrar obstáculo alguno y puede transportarse de un punto a otro sin que las rejas tropiecen en el suelo. Un movimiento de la palanca i en sentido contrario hará descender las rejas y al engancharse el fijador j en la muesca k del arco f, las rejas quedarán fijas en la posición adoptada y el surco se abrirá siempre con la misma profundidad. Esta profundidad puede variarse, como ya hemos indicado variando la inclinación del codo s respecto a la horizontal. Cuando el codo s
70
75
80 dirigido hacia abajo sea perfectamente vertical, la profundidad



85 de la arada será mínima y por el contrario, será máxima cuando dicho codo s quede también vertical, pero dirigido hacia arriba. En las posiciones intermedias puede determinarse cualquier pro-

fundidad que se quiera en la arada o surco. Ya hemos dicho que para obtener estas diversas posiciones se utiliza el husillo t al que se da vuelta mediante la manivela q. De este modo puede variarse la profundidad desde 4 a 35 cms. y el ancho puede tam-

bién fácilmente variarse desde 50 a 80 cms.

90 Fácilmente se comprende por lo dicho que el presente arado se diferencia esencialmente de los hoy existentes por poder ren-

dir mucho más trabajo gracias a la rapidez de los movimientos y consiguientemente por permitir ahorrar mucho tiempo y dinero.

95 Sin salirse de la esencia del invento, pueden lograrse los efectos perseguidos por el mismo introduciendo diversas modifica-

ciones en la construcción del arado tal como se ha ilustrado y descrito, pues la forma de ejecución ilustrada sólo se ha dado a título de ejemplo, pero en ningún caso limitativo.

::-:-:-:-:-: N O T A ::-:-:-:-:-:

100 Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Mejoras en la construcción de arados para labrar con dos rejas paralelas situadas en diversos planos verticales y para arrastre animal o mecánico, caracterizadas por que las rejas tan-

105 to en las vueltas para empenzar nuevo surco o para el transporte, pueden levantarse sobre el terreno mediante un simple movimiento de palanca y por que la profundidad del surco y su anchura pue-

den regularse como se quiera.

2.- Mejoras en la construcción de arados según lo reivindi-

110 cado en el punto 1, caracterizadas por llevar el arado dos ruedas delanteras (a) y otra trasera (b) entre las cuales se susten-

ta el bastidor (c), que sostiene las rejas (d) y los demás meca-



nismos del arado.

115 3.- Mejoras en la construcción de arados según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas por una palanca (i) con un fiador (j) maniobrable por una palanquita (r) y el cual roza sobre el borde exterior de un arco (f) que en su arranque lleva una muesca (k) en que pueda agarrar el fiador (j), y por su extremo opuesto la palanca (i) se articula con el eje (n) de las ruedas para su accionamiento.

120 4.- Mejoras en la construcción de arados según lo reivindicado en los puntos 1 y 3, caracterizadas por que el eje de las ruedas (a) está acodado por un extremo (s).

125 5.- Mejoras en la construcción de arados según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizadas por que la barra delantera de tracción (g) está perforada y en su perforación puede fijarse el estribo de arrastre (h) mediante un pasador.

130 6.- Mejoras en la construcción de arados según lo reivindicado en los puntos 1 a 5, caracterizadas por que el eje (n) de las ruedas (a) puede fijarse con diversas inclinaciones de su codo (s) mediante un husillo (t) accionado por una manivela (q).

7.- Mejoras en la construcción de arados para labrar según lo reivindicado en los puntos 1 a 6, caracterizadas por que el eje (n) de las ruedas (a) puede guiarse mediante una palanca (l) que se hace girar mediante una manivela (m).

Esta Patente recae sobre "MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE ARADOS PARA LABRAR", como queda descrita en la presente Memoria, caracterizada en la anterior Nota y representada en los adjuntos Dibujos.

Madrid, 29 de Octubre de 1943.-

JOSE SANCHO
P. A.



163519

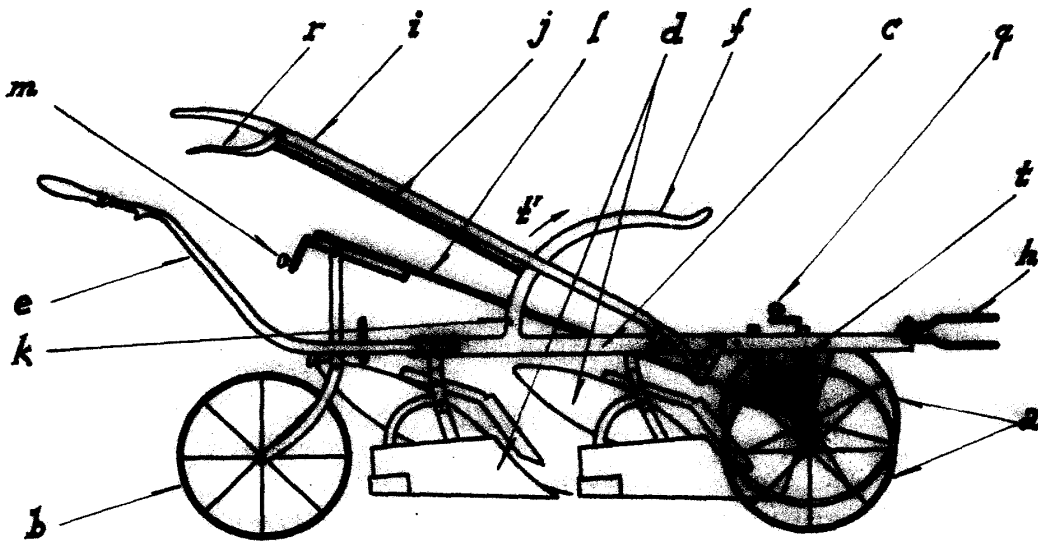


Fig. 1

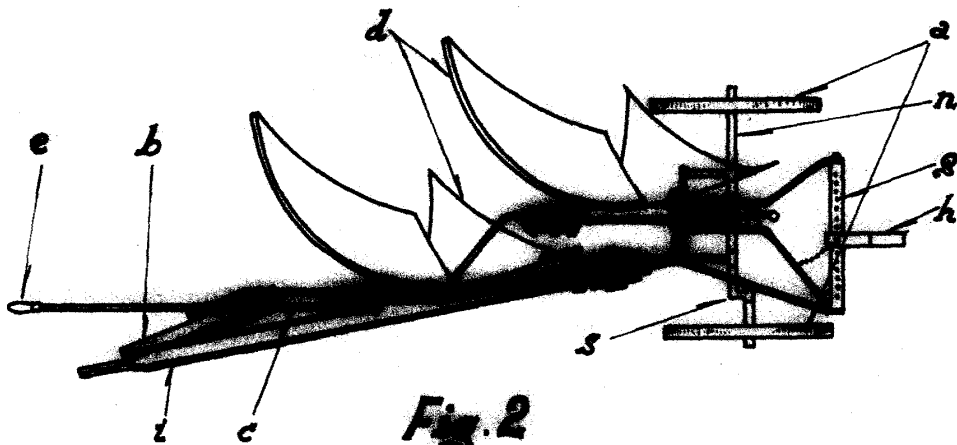


Fig. 2

Escala variable

por: Sres.: Martín Tubert Garriga y Jaime Tubert Masalliver.

JOSE SANCHEZ
P. A.