

123049



123049

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: DON MANUEL NOGUE PEREZ

RESIDENCIA: EJEA DE LOS CABALLEROS (Zaragoza)

Fernándo el Católico 3

ENUNCIADO: ARADO REVERSIBLE PERFECCIONADO

Prioridad: Patente n.º del



1 La invención a que se refiere la presente memoria
constituye una novedad industrial de características y ven-
tajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación
5 exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las pres-
cripciones del Estatuto vigente de Propiedad Industrial de
26 de julio de 1929, texto refundido publicado el 30 de
abril de 1930.

 Hasta la fecha no se conoce en el mercado un arado
reversible semiautomático con desplace de anclas indepen-
10 dientes, como el de que es objeto este Modelo de Utilidad,
caracterizado en el cuerpo de esta memoria descriptiva.

 La presente invención tiene por objeto dotar a los
agricultores de un arado reversible con volteo semiautomati-
co y desplace de anclas independientes. El objeto del vol-
15 teo semiautomático es evitar que el tractorista tenga que
volver su cuerpo hacia atrás para cojer la palanca de vol-
teo mecánico como se viene haciendo hasta la fecha, con el
consiguiente peligro de precipitarse por alguna acequia,
desnivel o darse de frente con algun obstáculo, al perder
20 su vista de frente con arreglo a la dirección del tractor.
También se evita el gran esfuerzo que tiene que realizar el
usuario para volver el arado y mas si éste está trabajando
en terrenos pegajosos en los que se cargan las vertederas
resultando casi imposible volverlo, bajando del tractor para
25 limpiarlas.

 El objeto del desplace de sus anclas independientes
es para graduar el ancho de labor independientemente una de
la otra y en forma especial la posterior, que cuando se labra
en terreno de desnivel puede dirigirse al lado que interese
30 haciendo a la vez de timon.

123049



1 En la fig. 1ª del plano que se adjunta, se aprecia un arado bisurco, resaltando especialmente su parte posterior. En la figura 2ª se aprecia la parte esencial del volteo. En ella las manecillas 1) unidas a un eje 2) a través de un remache o bulon, estos ejes 2) van alojados a la carcasa 3) a la que atraviesan en toda su longitud hasta introducirse en la ranura igual a las número 4, las cuales soportan el bastidor principal 5). Las carcacasas 3) van solidarias a las piezas soportes portarrejas 6) y estas piezas 6) van unidas al bastidor 5), a través de los tornillos 7). El bastidor 5) se une a la parte delantera del arado por medio del eje central 8) que en su parte posterior soporta al bastidor 5) llevando soldadas en el centro unas aldabillas 9). La parte anterior de este eje es cilíndrica y se aloja en el armazón 10) pudiendo girar el eje por el interior del armazón que para mas seguridad y duración roza entre si sobre dos rodamientos a bolas.

15 A partir del rodamiento anterior este eje sobresale lo suficiente como para alojar la pieza de entrada 11). Al armazón 10) en su parte posterior y en el lado izquierdo del mismo si se mira el arado desde su parte delantera va unido un castillo o carcasa que soporta un mando 12) donde se amarra la cuerda 13) que el tractorista utilizará para cumplir la función de volteo semiautomático.

20 El armazón 10) va unido a otro segundo armazón 14) a través del bulón 15). Este armazón en su parte media tiene forma de puente, soportando un tornillo tensor 16) un bulón 17) donde gira una uña 18) y esta soporta a un muelle 19) por uno de sus extremos, ya que el otro va unido a la pieza dentada 11). En su parte inferior lleva

30



123049

1 soldada una pletina de tope 20). La parte delantera del ar-
mazon 14) sirve para enganchar el arado al tractor a través
del bulón 21. para poder con estos arados trabajar es de suma
necesidad que el eje 8) quede fijo con el armazon 10) a través
5 de las aldabillas 9). Cuando se ha trazado un surco en la
tierra y se quiere volver arando por el mismo surco echando
la tierra por el mismo lado que la vez anterior, tenemos que
volver el arado, es decir que las rejas de la parte superior
del arado, se vuelvan a la parte de abajo y para realizar
10 esta operación se han ideado estos mecanismos que el usuario
solo tendrá que tirar suavemente de la cuerda 13) y el arado
se volverá automáticamente poniendose los mecanismos en fun-
ción como sigue:

El armazón 14) tiene sobre el armazón 10) un giro
15 que dobla la horizontal del arado, siendo su punto de giro
el bulón 15) pudiendo limitar este giro por medio del torni-
llo tensor 16 y la pletina de tope 20). Cuando las rejas del
arado se introducen en la tierra hacen que el arado gire
sobre el bulón 15) abocando la parte delantera del armazón
20 10) junto con la arandela dentada 11) hacia abajo hasta que
la parte inferior de este armazón haga tope en la pletina
20) apareciendo un diente de la randela 11) en el cual se in-
troduce la uña 18) a través del muelle 19).

Al acabar el surco y elevar el arado con la bomba
25 hidraulida del tractor, el arado debia de doblar o caerse
hacia abajo la parte trasera del mismo, girando sobre el
bulón 15) ya que entre la parte superior del armazón 14) y
la parte inferior del armazón 10) hay una zona libre de juego
entre los dos armazones pero no puede hacerlo porque la uña
30 18) va introducida en el diente de la arandela 11 haciendo

123049



1 tope entre sí.

Cuando interese que el arado se vuelva el tractoris ta tira de la cuerda 13) sacando un bulon de la aldabilla 9) quedando el eje 8) libre para girar sobre el armazón 4.

5 Al sacar el bulín de las aldabillas como hemos expresado en el parrafo anterior, la parte trasera del arado doble hacia abajo sobre el bulón 15) que al mismo tiempo la uña 18) que hace de tope en la arandela 11) le da un impulso al eje 8) dandole media vuelta al arado colocandose este en su posición ideal.

10 Cuando se está trabajando con el arado en terrenos de mucha dureza pendientes y se desea quitar ancho de labor a las vertederas indistintamente una de la otra o bien dirigir el arado a un sentido lateral, se hace girar al eje 2) por medio de la manecilla 1) y sobre la carcasa 3). Como el 15 eje 2) en su parte interior es excéntrico y en su parte anterior esta introducido en la ranura 4) hace que la pieza soporte portarrejas 6) se desplace lateralmente girando sobre el tornillo 7),

20 Si la dirección del arado debe ser muy pronunciada se tira hacia atrás de la manecilla 1) sacando el eje 2) de la ranura 4) quedando libre la pieza 6) para girar mas ampliamente sobre el tornillo 7) haciendo girar a esta pieza hasta que encare en otra de las ranuras 4) que inmediatamente se introducirá el eje 2) en esta ranura, por medio de la 25 presion de un muelle interior.

30 Hecha la descripción precedente hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los parrafos que anteceden y la que se

123049



1 reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

5 1a.- ARADO REVERSIBLE PERFECCIONADO, caracterizado esencialmente por estar compuesto de un doble armazón que le permite doblar en vertical la parte trasera con relación a la parte delantera del mismo, cuyo doble armazón tiene un juego limitado entre si por medio de un tornillo y una ple-
10 tina llevando alojada en la parte media del mismo una uña que cuando se enderezan los dos armazones se introduce su parte inferior en una arandela dentada, no permitiendo giro alguno.

15 2a.- ARADO REVERSIBLE PERFECCIONADO, caracterizado según las reivindicación anterior porque al quedarse el arado libre de giro con relación al doble armazón, se doblan los armazones entre si permitiendo a la uña hacer girar sobre los armazones la parte trasera del arado, la cual sopor-
20 ta a unas piezas portarrejas que pueden desplazarse lateralmente por medio de un tornillo eje y una excéntrica giratoria que en su parte interior se aloja en una ranura fijando a la pieza portarreja en la posición deseada.

25 3a.-Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita "ARADO REVERSIBLE PERFECCIONADO".

30

-5 JUL 1966



123049

1

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 5 Julio 1966

BERNARDO UNGRIA
P.P.

10

15

20

25

30

125049

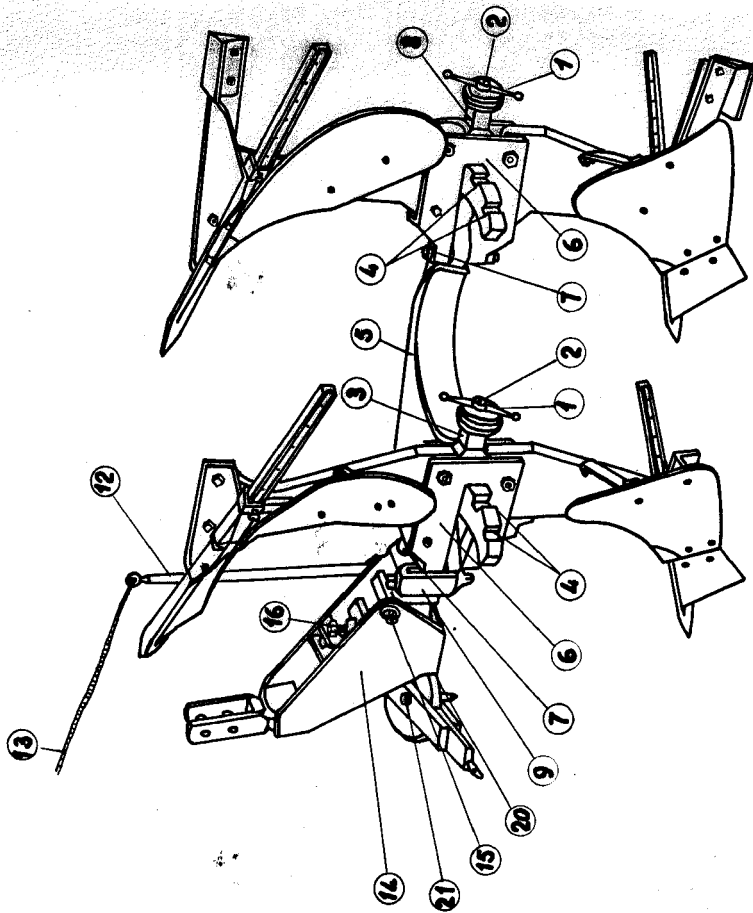


Fig. 1

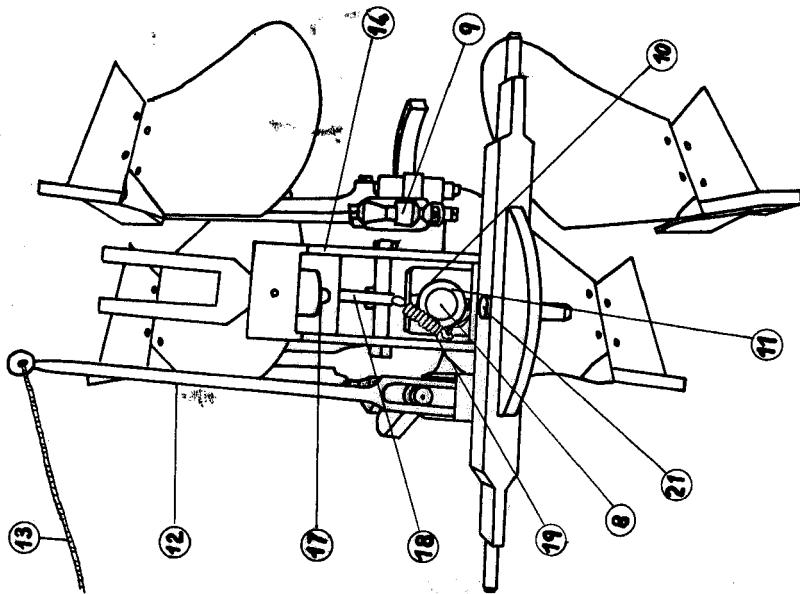


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 5 de Julio
de 1966
BERNARDO UNGRIA
P. P.