

116064



116064

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JOSE M^e AGUILAR CRISTOBAL

RESIDENCIA: GRAUS (Huesca).- Don Carlos, 1

ENUNCIADO: MECANISMO AUTOMATICO PARA ARAR ENTRE PLANTAS

Prioridad: Patente n.º del



116064

1

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

5

Este Modelo de Utilidad se contrae, como su enunciado indica, a un mecanismo automático para arar entre plantas y arbolado, allí donde los arados convencionales no pueden llegar, razón por la cual tales zonas de terreno, comprendidas en alineación entre planta y planta o entre árbol y árbol, o se quedaban hasta la fecha sin ser trabajadas o se araban a brazo con el consiguiente gasto de importancia que tal operación supone para el agricultor, dada la escasez actual y la carestía de mano de obra.

10

15

La descripción de este mecanismo automático de arar o trabajar la tierra entre plantas y arbolado, se realiza con ayuda de los dibujos que del mismo se adjuntan, a base de los cuales se expone su estructura al propio tiempo que su funcionamiento.

20

En el plano, la Figura 1ª muestra el mecanismo visto en perspectiva desde su línea de tiro y la Figura 2ª el mismo dispositivo en vista lateral posterior.

En ambas figuras, las distintas referencias literales, corresponden a los elementos y partes más importantes del conjunto siguientes:

25

a) Abertura de la antena o palanca de contacto en relación al cuerpo del mecanismo propiamente dicho.

b) Altura de la antena palpadora o palanca de contacto.

c) Ajuste compensador -ó auxiliar- de la abertura del mecanismo en relación con el cuerpo del arado al que el mismo va acoplado.

30



116064

1

d) Tensión del muelle de compensación. Cuanto más blando sea el terreno, tanto más será preciso aflojar este muelle. El objeto de este muelle es, por una parte, asegurar un equilibrio óptimo -gran sensibilidad- entre el soporte de la palanca de contacto sobre, por ejemplo, la cepa, y la reacción del suelo que actúa sobre el cuerpo del mecanismo y, por otra parte, asegurar un cierre automático del mecanismo en el borde del surco.

5

e) Al roscar la clavija de contacto se endurecerá el trinquete del sistema de seguridad, es decir, que el desembague se hará menos fácilmente.

10

f) Al roscar esta tuerca se apretará el muelle de llamada y el retroceso del sistema de seguridad será más enérgico.

g-h) Roce del cuerpo del mecanismo en relación con el paralelogramo.

15

i) Tuercas de aceleración del tren de engranajes.

En su versión de trabajo más idónea, este mecanismo automático sobre cojinetes a bolas, sirve para aplanar los caballones que otro arado ha dejado a lo largo de las cepas o troncos de las vidues durante la operación de la excavación.

20

Básicamente, este mecanismo se caracteriza porque trabaja sin muelle de empuje en la cepa, por su sistema de seguridad, muy eficaz en caso de enganche o choque y por su cierre automático que permite una maniobra muy fácil en el borde del surco y una adaptación perfecta a toda clase de tractores.

25

El mecanismo en cuestión, tal y como se ilustra particularmente en las Figuras 1ª y 2ª, está compuesto por un paralelogramo de pivotación y de un cuerpo de arado en el que se pueden acoplar distintos útiles o herramientas de trabajar la tierra. En los dibujos y a título de ejemplo no limitativo, se ha representado una reja descaballadora.

30

116064



1

Una palanca de contacto o antena palpadora, acciona el cierre del cuerpo de arado. La vuelta o caída a la cepa, del cuerpo de arado, se hace por sí mismo. Un muelle de compensación ha sido montado únicamente para absorber las diferentes clases de terrenos.

5

La palanca de contacto o antena palpadora, en el trabajo corto sobre el terreno delante del mecanismo, permite absorber las irregularidades de las cepas y desembragar en el momento oportuno.

10

Un sistema de seguridad está montado sobre el paralelogramo de pivotación. Cuando la reja de arado del mecanismo choca contra una raíz, una cepa irregular, una piedra grande, etc., el paralelogramo se cierra sobre sí mismo, lo que permite a la herramienta eludir el obstáculo. Un muelle de empuje vuelve a poner el paralelogramo en su sitio tan pronto como ha pasado el obstáculo. No es necesaria maniobra alguna, ni que el tractor pare o retroceda, todo se efectúa en marcha.

15

El buen funcionamiento de este dispositivo, queda asegurado al estar los puntos de pivotación del paralelogramo montados sobre cojinetes a bolas.

20

Por supuesto, este mecanismo actúa a derecha e izquierda y se monta detrás de un arado especial para el arbolado, o detrás de un arado viñero para la vid.

25

El paralelogramo deformable, se ha ideado de tal forma que, en el borde del surco, al levantar los arados, el mecanismo se cierra sobre sí mismo y no sobrepasa el cuerpo de arado que va por delante sobre el bastidor viñero - por ejemplo-. No es necesario por tanto mando alguno para volver, ya que el retroceso del citado mecanismo es automático.

30

El cuerpo del mecanismo en relación al paralelogramo, es regulable en todo sentido.

Para los árboles frutales, se adapta en lugar de la ah-



116064

1 tena palpadora, una rueda revestida con caucho (no mostrada).

En el caso de que se haya hecho a la plantación una gran excavación, puede adaptarse la palanca de contacto o antena palpadora, a izquierda en lugar de a derecha e inversamente.

5 Un dispositivo muy sencillo permite igualmente para los casos particulares, accionar desde el asiento del tractor, o desde la parte posterior del mecanismo, el cierre de éste.

10 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 párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

15 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

20 1*.- MECANISMO AUTOMATICO PARA ARAR ENTRE PLANTAS, caracterizado porque está constituido esencialmente por un paralelogramo de pivotación, sobre cojinetes a bolas, un cuerpo porta-reja y una palanca de contacto o antena palpadora, que acciona el cierre del mecanismo, haciéndose por sí mismo la vuelta o caída a tierra del cuerpo porta-reja, aunque existe un muelle de compensación que es necesario únicamente para absorber los esfuerzos en las diferentes clases de terrenos; teniendo por misión la citada antena palpadora, que va colocada delante del cuerpo porta-reja, absorber las irregularidades de las
25 cepas y desembragar en el momento oportuno.

30 2*.- MECANISMO AUTOMATICO PARA ARAR ENTRE PLANTAS, caracterizado según la reivindicación anterior y porque, consta de un sistema de seguridad que está montado sobre el paralelogramo de pivotación y que tiene por objeto, cuando el cuerpo porta-reja tropieza contra cualquier obstáculo, cerrar el mismo, lo que permite a la herramienta



116064

1

eludir el obstáculo; constando de un muelle de empuje que vuelve a poner dicho paralelogramo en su sitio tan pronto como el citado obstáculo ha sido sobrepasado, así como también dicho paralelogramo de pivotación se ha diseñado de tal forma que, en el borde del surco, al levantar los arados, el cuerpo porta-reja se cierra sobre sí mismo y no sobrepasa el cuerpo de arado propiamente dicho, que va por delante sobre su propio bastidor.

5

10

3º.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "MECANISMO AUTOMATICO PARA ARAR ENTRE PLANTAS".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

15

Madrid, 14 de Septiembre 1.965

ALFONSO UNGRIA

P.P.

20

25

30

116064

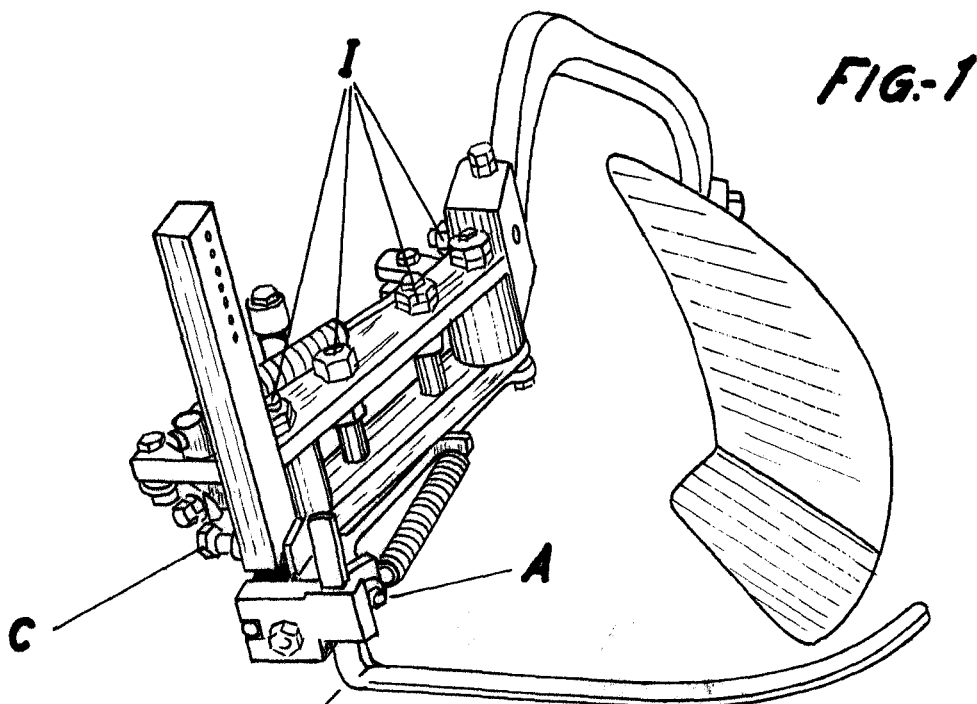


FIG-1

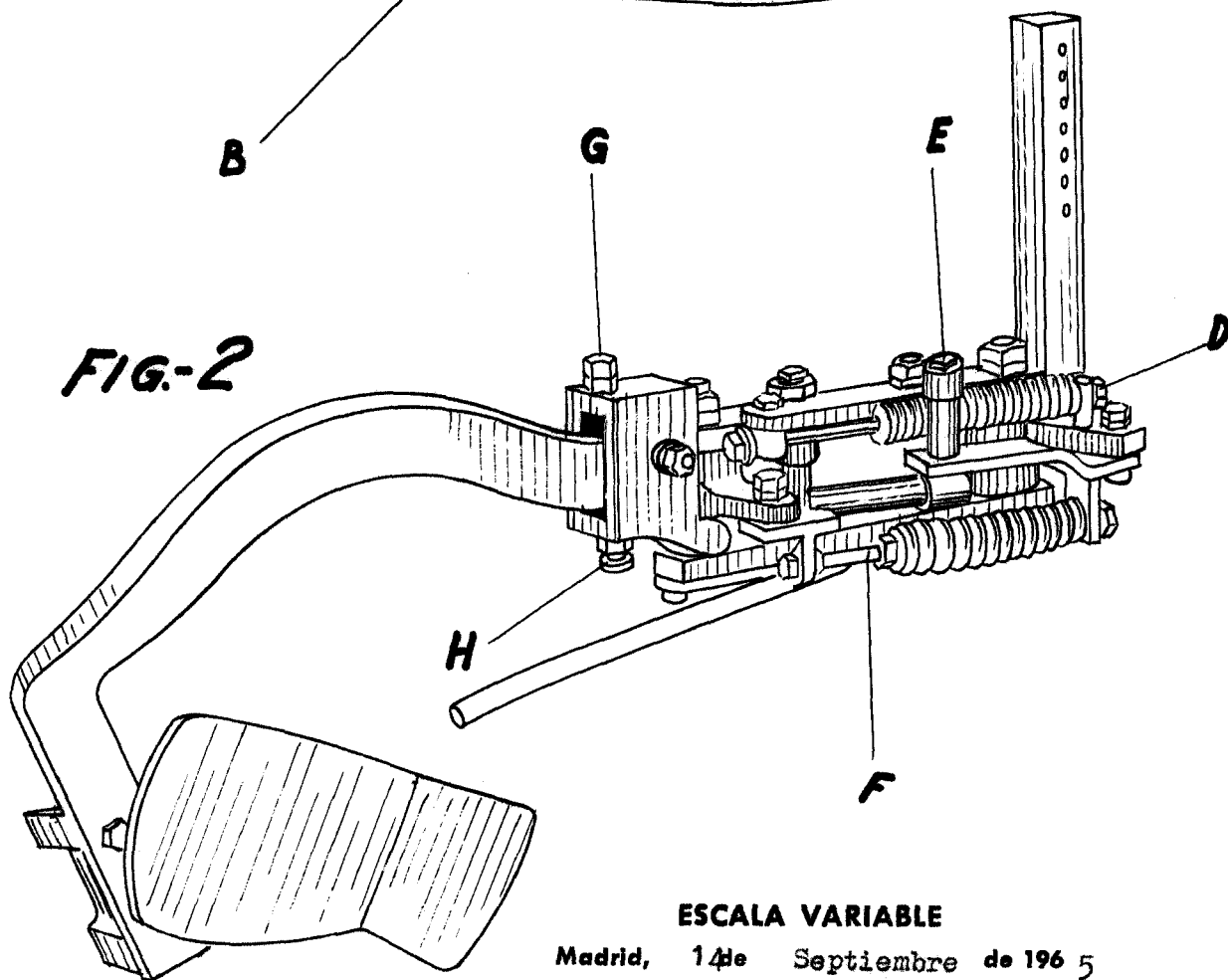


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 14^{te} Septiembre de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.