

73081

17 ABR.



73081

- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España
a favor de DON FAUSTINO GARCIA LOZANO, de nacionalidad española, residente en Madrid, Dr. Esquerdo, n.º 60.

por:

«BARRA PORTAHERRAMIENTAS PARA ELEMENTOS FIJOS Y
ADITADOS DE ACCIONAMIENTO HIDRAULICO PARA ADAPTACION A TRACTORES DE ORUGAS Y CADENAS».



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 Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1.930.

La presente memoria se refiere a una barra portaherramientas que se puede adaptar a cualquier tipo de tractores de orugas o cadenas permitiendo que los arados o implementos de trabajo se puedan llevar suspendidos, con lo cual se pueden utilizar arados reversibles y al mismo tiempo se facilitan los giros de terminación e iniciación permitiendo el laboreo de parcelas de forma irregular.

Las ventajas que se obtienen con el empleo de la barra que se preconiza son las siguientes:

Dar movilidad y aumentar el rendimiento de los tractores oruga al permitirles llevar implementos o arados suspendidos, con lo cual se puede utilizar los arados reversibles y al mismo tiempo que los giros de terminación e iniciación sean fáciles y puede acometerse el laboreo de parcelas de forma irregular.

Que la barra L de que vá provista está estudiada de forma que puedan adaptarse a ella rejas para subsolado, cultivado, de alomado, para aporcado etc., con lo cual resulta que el mismo dispositivo sirve con solo variar los elementos o rejas de trabajo se puede cometer una gama de labores fundamentales en todo cultivo.

El dispositivo de barra de enganche K y barra de apoyo L constituye lo que vulgarmente se llama tiro libre, con lo



35 cual el arado penetra en tierra por peso o succión de entrada o inclinación de las rejas, pero caso de encontrar terreno pedregoso o tierra excesivamente fuerte, se evitan roturas al elevarse el arado o implemento al alzarse de la barra L de apoyo girando la de enganche K, ya que puede efectuarse gracias a los ejes que existen en sus extremos y que penetran en las barras A.

40 Esta barra portaherramientas se aplica a toda la gama de tractores orugas existentes en el mercado con solo variar la forma de las planchas de acople B a la forma de la viga base de tractor. Al mismo tiempo como el accionamiento de la barra se efectúa por un bombín hidráulico que puede desplazarse de la barra portaherramientas, esto permite que el dispositivo hidráulico que acciona la barra pueda ser utilizado para el uso de aparatos que exijan mando a distancia.

50 Al mismo tiempo la barra portaherramientas que se describe puede utilizarse con rejas subsoladoras para escurrido de carreteras y otros utillajes en trabajos de obras públicas, con lo cual no solo tiene adaptación en el terreno agrícola sino en los trabajos públicos de carreteras y nivelaciones.

55 La barra portaherramientas de que es objeto la presente memoria, dispone de un dispositivo de enganche llamado de tiro libre, con lo cual el arado penetra en la tierra por el peso o la inclinación de las rejas o succión, pero en el caso de encontrar terreno pedregoso o tierra excesivamente fuerte se impiden las roturas por el levantamiento de la barra por medio de los dos ejes que van en sus extremos y que la fijan a los brazos o barras laterales.

60



65 Esencialmente la barra que se describirá a continuación, consta de una estructura en H articulada por las extremidades de las ramas a una pieza especial que se coloca en los costados del tractor y precisamente en las guías principales de la rueda cabilla y de la rueda de guía.

Los dibujos que se acompañan ilustran la esencialidad del invento, representándose para la mejor comprensión en la figura primera según una vista lateral, en tanto que la figura segunda es una perspectiva frontal del dispositivo.

70 Según queda representado, A son los brazos laterales de la barra que quedan articulados a la pieza B anclada en las guías laterales del tractor o guías puente. Dicha pieza B dispone de un eje con retallo C el cual sirve para que las vigas A se fijen por intermedio de unos cojinetes de acero fundido D consistentes en dos tapas unidas por tornillos, permitiendo esta disposición que los brazos A giren libremente en los ejes C.

80 Las vigas o brazos A quedan unidas para su rigidización por medio de la Barra E que tiene sus extremidades roscadas y pasan a través de dos orificios con casquillo efectuados en los brazos A, enlazándose en esta barra E, dos tirantes gemelos F articulados a su vez por su otra extremidad a las bielas G que a su vez lo hacen al chasis del tractor, habiéndose logrado un cuadrilátero deformable por la acción del cilindro hidráulico conectado a la barra J que une los tirantes F.

85 El mecanismo de tiro o enganche, se representa con la letra K, consiste en una placa que dispone de diferentes taladros para permitir en paso del enganche del arado o implemento, disponiendo esta placa de enganche de unos ejes laterales articulados en los brazos A para permitir su gi-

90



ro y adaptación a las características de cada herramienta.

95 Las extremidades de los brazos A quedan constituidas
 per unos muñones M articulados y regulables en su inolina-
 ción por los tensores N sujetos al brazo A y a la orejeta
 O para permitir que la barra L que une los muñones corres-
 pondientes a cada brazo adquiriera la altura necesaria para
 cada arado o implemento que queda apoyado en ella para per-
 100 mitir el levantamiento, al tiempo que por quedar apoyado
 en ella, se regula la estabilización longitudinal del ara-
 do.

La unión del mecanismo descrito se logra en la parte
 posterior del tractor por el intermedio de una estructura
 I acoplada de acuerdo con las características del tractor.

105 Hecha la descripción precedente, es preciso 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
 se reivindica en la siguiente

110 N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, re-
 caerá sobre las reivindicaciones siguientes:

115 1ª.- BARRA PORTAHERRAMIENTAS PARA ELEMENTOS FIJOS Y
 ADITADOS DE ACCIONAMIENTO HIDRAULICO PARA ADAPTACION A TRAC-
 TORES DE ORUGAS Y CADENAS que se caracteriza, por estar
 constituida por una estructura metálica en forma de cuadri-
 látero deformable en el que la base inferior la forman dos
 brazos articulados por una de sus extremidades a la viga
 puente del tractor y mantenidas paralelamente entre sí por un
 120 barra que las abarca por sus extremidades roscadas que dis-
 curren por orificios con casquillo practicados en los bra-



zos reteniéndose posteriormente por tuercas y arandelas que abrazan el casquillo.

125 2ª.- BARRA PORTAHERRAMIENTAS PARA ELEMENTOS FIJOS Y ADITADOS DE ACCIONAMIENTO HIDRAULICO PARA ADAPTACION A TRACTORES DE ORUGAS Y CADENAS según reivindicación 1ª que se caracteriza porque a la barra de unión de los brazos inferiores, quedan unidos dos tirantes que forman el segundo lado del cuadrilatero deformable, articulados por su otro extremo a unas bielas a su vez articuladas a una estructura de sustentación acoplada a la parte trasera del tractor.

130 3ª.- BARRA PORTAHERRAMIENTAS PARA ELEMENTOS FIJOS Y ADITADOS DE ACCIONAMIENTO HIDRAULICO PARA ADAPTACION A TRACTORES DE ORUGAS Y CADENAS, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la articulación de los brazos a la viga puente del tractor se logra mediante un eje con retallo de que dispone una pieza metálica atornillada al lateral del tractor, abarcándose este eje, que a su vez lo es de giro de los brazos, mediante cojinetes de acero fundido formados por dos tapas que posteriormente se unen por tornillos.

140 4ª.- BARRA PORTAHERRAMIENTAS PARA ELEMENTOS FIJOS Y ADITADOS DE ACCIONAMIENTO HIDRAULICO PARA ADAPTACION A TRACTORES DE ORUGAS Y CADENAS, según reivindicaciones anteriores que se caracteriza porque dispone de una placa de arrastre y enganche unida a los brazos principales y con movimiento de giro en los alojamientos.

145 5ª.- BARRA PORTAHERRAMIENTAS PARA ELEMENTOS FIJOS Y ADITADOS DE ACCIONAMIENTO HIDRAULICO PARA ADAPTACION A TRACTORES DE ORUGAS Y CADENAS, según reivindicaciones anteriores que se caracteriza porque las extremidades libres

150



155 de los brazos principales disponen de unos muñones articulados sobre eje horizontal unidos los de cada brazo por una barra en la que apoya el arado o implemento, graduándose la altura de la barra referida respecto al suelo por unos tensores que unen el brazo y una cartela angular colocada superiormente al muñón.

160 6ª.- BARRA PORTAHERRAMIENTAS PARA ELEMENTOS FIJOS Y ADITADOS DE ACCIONAMIENTO HIDRAULICO PARA ADAPTACION A TRACTORES DE ORUGAS Y CADENAS según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por disponer de un cilindro hidráulico de mando desde la cabina que acciona el cuadrilátero deformable por apoyar en la parte inferior y en la estructura de anclaje del mismo a la parte trasera del tractor en tanto que por la parte libre superior lo hace
165 contra una barra horizontal que une las bielas que forman el lado superior de dicho cuadrilátero.

170 7ª.-"BARRA PORTAHERRAMIENTAS PARA ELEMENTOS FIJOS Y ADITADOS DE ACCIONAMIENTO HIDRAULICO PARA ADAPTACION A TRACTORES DE ORUGAS Y CADENAS".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de siete páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 17 de Abril de 1.959

JOSE LAHIDAIGA

73081

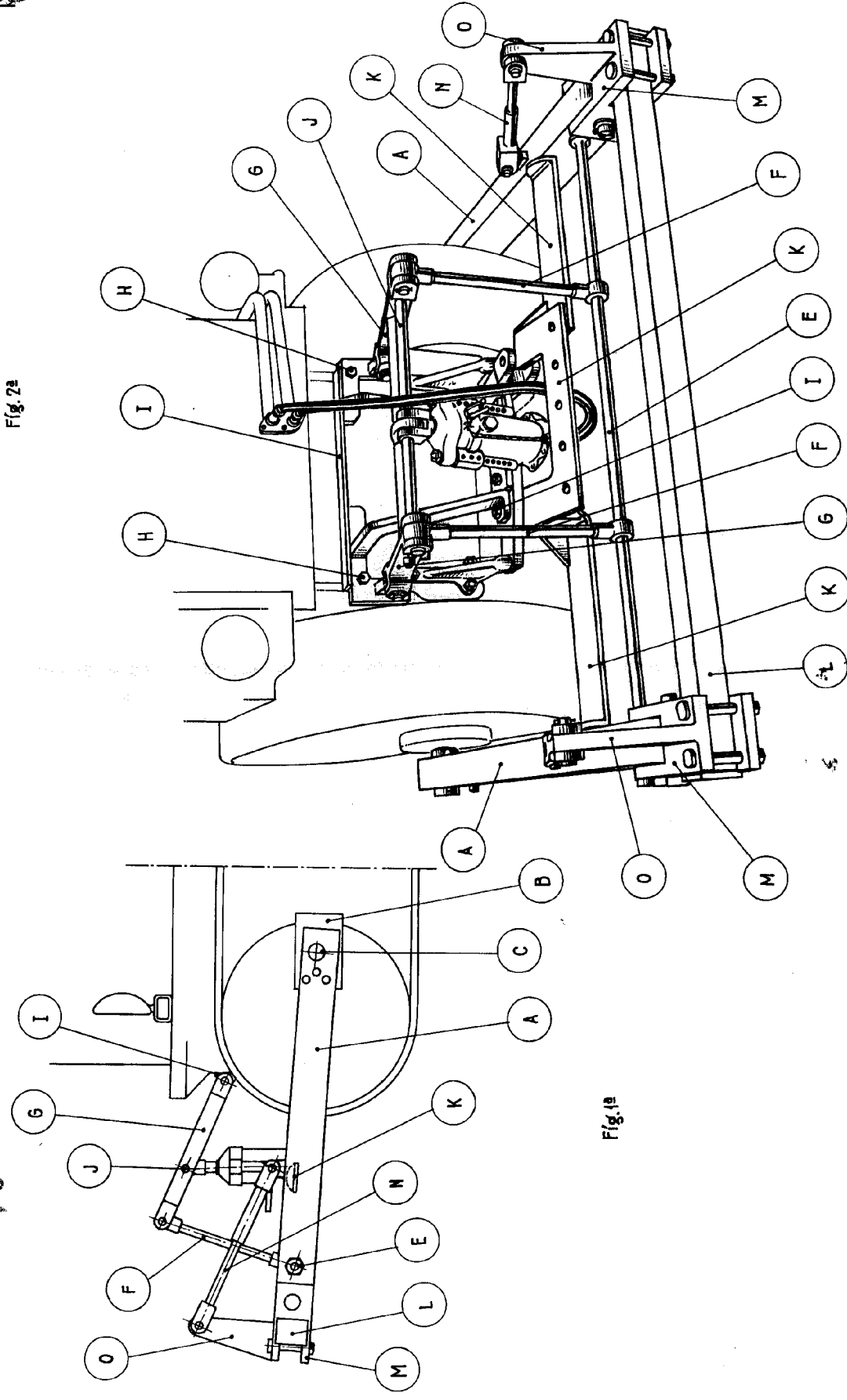


Fig. 2a

Fig. 1a

Escala variable

Escala variable.