

88254

88254



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

para todo el territorio español

A favor de:

D. ANTONIO BACHES PERALTA

de nacionalidad española

Residente en:

HUESCA, c/. Lanuza, 4.

Por:

"UN NUEVO SOPORTE PARA BRAZO DE ARADO"

==== :: oOo :: =====



88034

5 JUL 1964

La presente Memoria, de acuerdo con su enunciado, corresponde a la descripción de un soporte para brazo de arado, de nueva concepción y que presenta innumerables ventajas que se derivan inmediatamente de ella.

5. Dada la propia naturaleza del trabajo a realizar, los brazos de arado suelen presentar una organización rígida que les permita absorber el empuje lateral de la tierra. Esto presenta el inconveniente de una total falta de flexibilidad frente a esfuerzos mucho mayores por incidencia de la reja sobre obstáculos consistentes.
10. Para evitar en lo posible las roturas producidas por semejante causa se han creado dispositivos, sistemas y accesorios que permiten la separación automática o semi-automática de la reja respecto al cuerpo causante de la perturbación.
15. Pero la eficacia de los ingenios conocidos hasta el presente como solución al problema, presentan diversos inconvenientes, entre los que se puede citar la excesiva complicación que es causa de innumerables fallos y averías; y sobre todo la variación del ángulo de ataque de la reja al producirse la separación del obstáculo.
20. Para dar cumplida solución a las cuestiones apuntadas se ha creado el soporte objeto de esta memoria, de cuya aplicación se derivan además ventajas que le son características.
25. Al disponer la barra del arado acoplada al soporte que se preconiza, se dota a aquella de un posible movimiento de traslación transversal, permaneciendo paralela así mismo, cuando un empuje transversal excesivo en la reja puede vencer la acción de un muelle convenientemente
- 30.



dispuesto y calibrado.

88054

Con ello no varía el ángulo de incidencia de la reja.

Si el obstáculo es excesivamente resistente o extenso puede llegar a producirse la basculación del brazo porta-reja.

35.

De no tomarse tal disposición, el conjunto perdería su eficacia de protección contra los indicados obstáculos. En semejante situación límite se produce la variación del ángulo de ataque, pero, como se comprenderá fácilmente se trata de una contingencia altamente improbable.

40.

Y el montaje móvil de la barra queda así dotado de mayor libertad y amplitud de aplicación.

A continuación, se hará una descripción completa del nuevo soporte con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que se representa, sencilla y esquemáticamente y sólo a título de ejemplo, no limitativo, una forma de realización, susceptible de cuantas modificaciones de detalle no supongan una alteración de sus características esenciales.

45.

50.

En dichos dibujos:

La Fig<sup>a</sup>. 1<sup>a</sup>., muestra una perspectiva que permite apreciar la organización general del soporte.

La Fig<sup>a</sup>. 2<sup>a</sup>., corresponde a un detalle en perspectiva también, mostrando la embocadura de la canal-guía practicada longitudinalmente en el soporte.

55.

La Fig<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>., es una vista parcial en planta del extremo de la barra en que se acopla la reja.

De acuerdo con la realización ilustrada, se representa con la referencia -1- la barra en cuyo extremo se monta la reja y vertedera.

60.



Por el otro extremo se articula sobre el soporte -2- o travesaño mediante dos placas -3- que abrazan simultáneamente a los elementos -1- y -2- por ambas caras.

65. El vértice superior de cada placa -3- presenta una perforación en la que se aloja cada extremo de un bulón -5-, ocupado en la parte central por una abrazadera existente en uno de los extremos del espárrago -6-, roscado por el extremo opuesto.

70. El acoplamiento de -6- sobre -5-, y de éste último en los alojamientos -4- permite el giro relativo entre el espárrago -6- y la pareja de placas -3-.

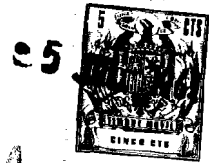
75. En el travesaño -2- se han dispuesto dos apéndices paralelos sobre los que se acopla un eje paralelo a -5- y enfrentado con él a poca distancia.

Sobre este eje se monta una guía orientable por la que pasa deslizándose el espárrago -6-. Entre tal guía y el extremo roscado de -6- queda comprimido un muelle -7- mediante una arandela y tuerca.

80. En el borde de -2- enfrentado con -1- se ha practicado un canal-guía longitudinal -8- en el que puede rodar el elemento -9- montado en el extremo de la rama -10- que parte lateralmente de la barra -1- y precisamente en el sentido en que puede absorber a compresión los esfuerzos transversales ejercidos sobre la reja.

85. Las placas -3- están pivotadas por su centro sobre -2- mediante el eje -11-. El tope -12- impide el giro por la acción del muelle -7-.

90. Un tope -13- existente en -1- sobre la zona de acoplamiento con -3- incide sobre un vástago ajustable sobre



80054

-3- que impide el giro de la barra -1- en el sentido en que se produce la separación entre -9- y -8-.

El travesaño -2- presenta por el borde opuesto a -8- unos cajeados para su acoplamiento al bastidor -14-.

95.

Puesto en funcionamiento el arado así organizado, un esfuerzo transversal de empuje sobre la reja, obliga a bascular a las placas -3- sobre -11- venciendo la resistencia del muelle -7-. Como consecuencia el rodamiento -9- se traslada sobre la guía -8-, y por tanto la barra -1- se traslada un trecho paralelamente a sí misma.

100.

Todo ello se deduce fácilmente estudiando las reacciones en los puntos de articulación entre -1- y -3- y de apoyo entre -9- y -8-.

105.

Para un esfuerzo excesivo, se calcula convenientemente la longitud de la guía -8- de forma que acontezca oportunamente la llegada de -9- al extremo de -8-, en cuya posición la barra -1- bascula sobre el extremo correspondiente de -3-, como se indica con línea auxiliar en la Fig<sup>a</sup>. 1<sup>a</sup>.

110.

Al cesar el esfuerzo causante, la acción conjunta del muelle -7- y del tope -13- llevan al conjunto a su posición correcta de trabajo.

115.

Se hace constar expresamente que, cualquier variación que se introduzca en el objeto descrito, así como cambio de materiales, dimensiones, proporciones, etc., quedará incluida dentro del área de protección de la presente modalidad, siempre que ello no suponga una alteración fundamental para las características que constituyen esencialmente el espíritu de la presente modalidad.



120.

N O T A

88054

En resumen: la Patente de MODELO DE UTILIDAD, recaerá sobre las particularidades de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S :

125. 1.- Un nuevo soporte para brazo de arado, caracterizado por una pareja de placas que constituyen el acoplamiento entre la barra porta-reja y el elemento transversal sobre el que se monta el conjunto y que se acopla a su vez sobre el bastidor de la máquina, pudiendo tales placas girar por su centro sobre el citado elemento transversal, yendo por un extremo articuladas sobre la barra porta-reja, y estando por el otro extremo asociadas entre sí por un bulón.

135. 2.- Un nuevo soporte para brazo de arado, según reivindicación anterior, caracterizado por un espárrago, roscado por un extremo y abrazado por el otro sobre el bulón común a ambas placas, cuyo bulón puede deslizarse en una guía orientable montada sobre el elemento transversal, la cual sirve de tope a un muelle que rodea al espárrago y es apretado por el extremo roscado del mismo, creando un esfuerzo que tiende a hacer girar a la pareja de placas, impidiéndoselo un tope dispuesto sobre el elemento transversal.

140. 3.- Un nuevo soporte para brazo de arado, según anteriores reivindicaciones, caracterizado por una rama que sale lateralmente de la barra porta-reja y termina en un rodamiento que se apoya en una canal-guía del elemento transversal por la incidencia de un tope solidario de la barra porta-reja contra un vástago fijado sobre las placas, de tal suerte que un esfuerzo transversal produce



150. el desplazamiento paralelo de su barra, venciendo la acción del muelle, girando las placas y deslizando el rodamiento en su guía, hasta salirse de ella si el esfuerzo es muy cuantioso.

155. 4.- "UN NUEVO SOPORTE PARA BRAZO DE ARADO", sustancialmente como se describe y reivindica en la presente Memoria, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 5 de Julio de 1.961.

ANTONIO BACHES PERALTA.  
P. A.  
El Agente *oficial*.

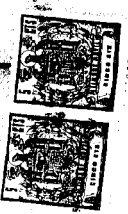


Fig. 2

88054

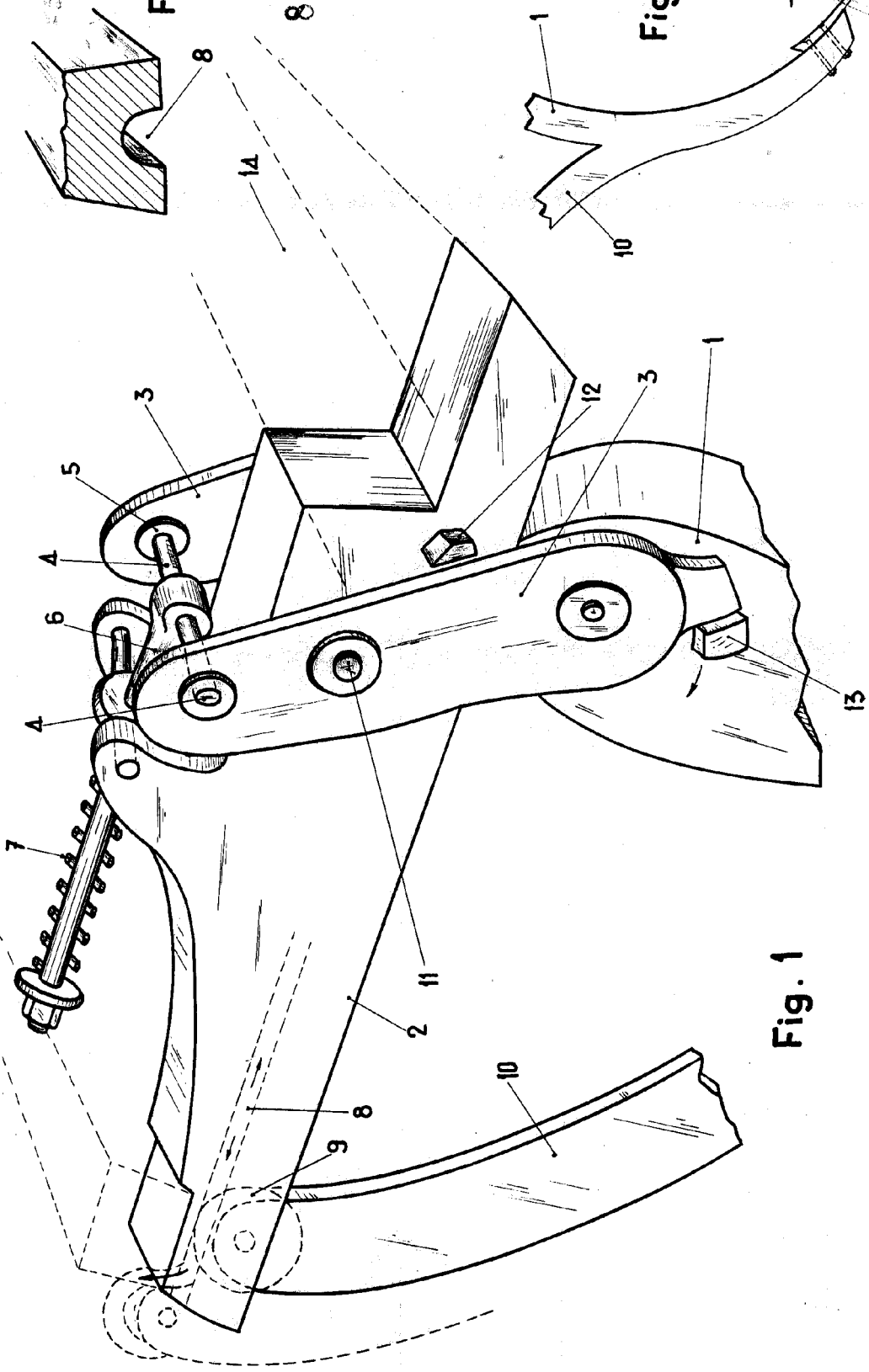
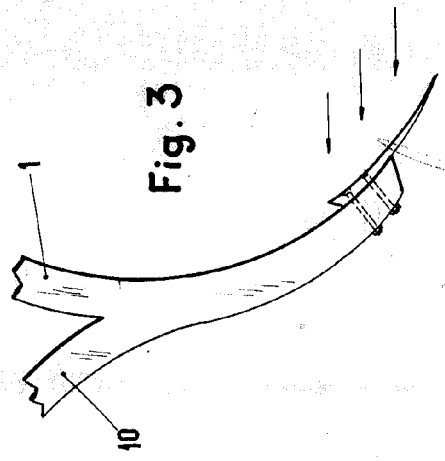


Fig. 1

Fig. 3



Madrid, 5 de Julio de 1.961.

ESCALA VARIABLE