

278 562



278562

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

para todo el territorio español

A favor de:

D. ANTONIO BACHES PERALTA.

de nacionalidad española

Residente en:

HUESCA, c/. General Lasheras, 9, 1ª. izqda.

Por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS MECÁNICOS DE VOLTEO AUTOMÁTICO PARA ARADOS"

-----::oOo::-----



Se refiere la presente invención, de acuerdo con el enunciado, a unos perfeccionamientos introducidos en los medios mecánicos de volteo automático para arados.

5. Más particularmente corresponde a los perfeccionamientos que permiten realizar el volteo por la simple variación con respecto al resto del conjunto en la posición de la horquilla que materializa el acoplamiento al tercer punto del tractor.
10. Esta mencionada horquilla de acoplamiento en el tercer punto está montada sobre otra horquilla mucho más larga, en U invertida, articulada inferiormente por sus extremos libres, y dentro de la cual se articula una palanca de conformación especial, al mismo tiempo que puede pasar una tercera horquilla de retención de esta palanca.
15. La detallada descripción que sigue está referida a los dibujos que para mayor claridad se acompañan, en los que se representa, sencilla y esquemáticamente, y sólo a título de ejemplo no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no supongan una alteración sustancial en sus características esenciales.
20. En dichos dibujos:
25. La fig. 1 es una vista lateral del conjunto que integra los perfeccionamientos de la invención, para ser incorporados a un arado reversible.
30. La fig. 2 es una vista por la palanca de extremo libre del ya mencionado conjunto; esta palanca aparece en posición alta.



273532

La fig. 3 es una vista análoga a la anterior, pero por la parte opuesta, o sea por la correspondiente al extremo de palanca que efectúa la tracción para el volteo.

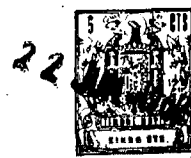
5. Y, finalmente, la fig. 4 muestra al conjunto por el mismo lado que la fig. 2, pero esta vez con la palanca de extremo libre dispuesta en su posición baja.

De acuerdo con ello, una horquilla en U invertida se articula inferiormente por sus extremos libres de manera que puede bascular en un plano vertical. En la parte superior va montada la horquilla más pequeña -1-, en posición invertida con relación a la anterior, es decir con sus ramas paralelas dirigidas hacia arriba.

10. Esta horquilla -1- se destina a la recepción del enganche con el tercer punto del tractor, y está montada de manera que puede girar con relación al eje longitudinal de la primera horquilla; con ello cualquier dispositivo que sea previsto en combinación con el conjunto que se describe, y que tenga por objeto permitir variar la orientación del arado, puede actuar sin que se presenten esfuerzos no previstos y mucho menos deformaciones.

15. La palanca -2- está articulada por su extremo inferior sobre la misma zona en que lo están entre sí las bielas -3- y -4-. La primera de éstas se articula por un punto interior a las ramas de la horquilla grande, entre las que pasa, quedando por ello al otro lado su extremo libre que se articula mediante un perno en el interior de la horquilla mayor.

20.
25.
30.



278502

La pieza -7- presenta el apéndice -6- dirigido hacia abajo en la zona de articulación con la horquilla. Esta pieza se articula en el mismo perno ya citado para la -3-, y precisamente por el codo -6-, -7-.

5. Otra pieza -5- está formada por dos bielas gemelas paralelamente acopladas, que, articuladas por un extremo en la zona de articulación de -2-, -3-, -4-, abraza a estas piezas y, particularmente, a la parte -3-.

10. Los extremos libres de ambas -5- están asociados mediante el perno -8- sobre el que actúa el extremo de -6-, tal como luego se verá.

15. Los muelles -9- y -10- tienden a mantener respectivamente a las piezas -2- y -4- lo más separadas posible y a -5- lo mas alta posible con relación a la base inferior no representada.

Así montadas las piezas, el funcionamiento es como sigue:

20. Cuando el tercer punto del arado actúa sobre -1- se verifica el movimiento hacia adelante que se indica con la flecha correspondiente.

25. Como resultado de ello, se rompe la continuidad en la articulación -2-, -3-, -4-, descendiendo -2- y -3- y ascendiendo el extremo opuesto de -4-. Este último libera el gatillo que bloqueaba el arado impidiéndole voltear.

30. La pieza -5- permanece inmóvil durante los indicados movimientos, pero, al recuperar la posición primitiva baja para dar paso a -6-. Es decir, la parte -6-, al ascender -4- y descender -3-, sobrepasa -8- hacia adelante descendiendo -7- en sentido contrario



al marcado por la flecha que indica su movimiento de ascenso.

5.

El arado va articulado en -7- y, por tanto, éste al descender el referido extremo -7-, se ve obligado al volteo. Una vez efectuado este movimiento, -1- vuelve hacia atrás y toma la posición primitiva, esto es, la anterior al volteo.

10.

La forma, materiales y dimensiones podrán ser variables y, en general, todo cuanto, por ser accesorio y secundario, no represente una alteración en las características esenciales de los perfeccionamientos descritos.

N O T A

15.

En resumen; la PATENTE DE INVENCION, recaerá sobre las particularidades de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S . -

20.

1.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS MECÁNICOS DE VOLTEO AUTOMÁTICO PARA ARADOS, caracterizados esencialmente por presentar una articulación en la que concurren dos bielas y una palanca, rodeadas al propio tiempo por una pieza constituida por una pareja de bielas gemelas solidarias paralelamente dispuestas entre sí, que se articula por un extremo en la misma zona que las piezas anteriormente citadas, mientras que por el otro extremo tales bielas gemelas se unen mediante un perno.

25.

30.

2.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS MECÁNICOS DE VOLTEO AUTOMÁTICO PARA ARADOS, según reivindicación anterior, caracterizados por una horquilla en U invertida que se articula por los extremos libres

278562

22



5. de sus ramas sobre la base del conjunto, mientras que por su parte superior presenta una segunda horquilla, pequeña, en posición invertida respecto a la primera, es decir, con sus ramas hacia arriba, la cual puede girar libremente alrededor de un eje que coincide con el eje geométrico de la primera y presenta además los oportunos medios para articulación del tercer punto del tractor.

10. 3.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS MECÁNICOS DE VOLTEO AUTOMÁTICO PARA ARADOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque una de las bielas articuladas en el punto múltiple forma parte de una palanca que pasa por el interior de la horquilla grande, articulándose en ella, en el mismo perno que otra palanca independiente, con su extremo libre curvado hacia abajo y dispuesto para articularse sobre el arado con el fin de provocar su volteo al descender, estando la segunda palanca dotada de un apéndice dirigido hacia abajo en la zona de articulación con la horquilla.

20. 4.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS MECÁNICOS DE VOLTEO AUTOMÁTICO PARA ARADOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por presentar la otra biela articulada en el punto múltiple un muelle que la asocia con la palanca también allí articulada, de tal manera que este muelle tiende a separar ambas piezas, disponiendo así mismo la pareja de bielas gemelas de un muelle que tiende a elevarla con relación a la base en que va montado el conjunto, estando el perno de unión de estas mismas bielas gemelas, mon-



278562

5.

tado de tal manera con relación al apéndice de la palanca articulada en la horquilla que se produce la retención o el paso de éste sobre aquél de acuerdo con los movimientos de las restantes piezas, siendo estos últimos inicialmente determinados por el desplazamiento hacia adelante del tercer punto del tractor.

10.

5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS MECÁNICOS DE VOLTEO AUTOMÁTICO PARA ARADOS", sustancialmente como se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

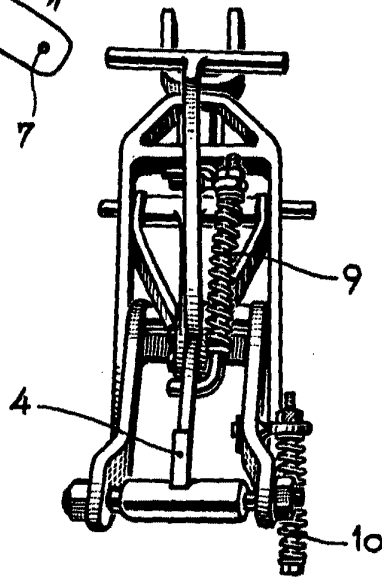
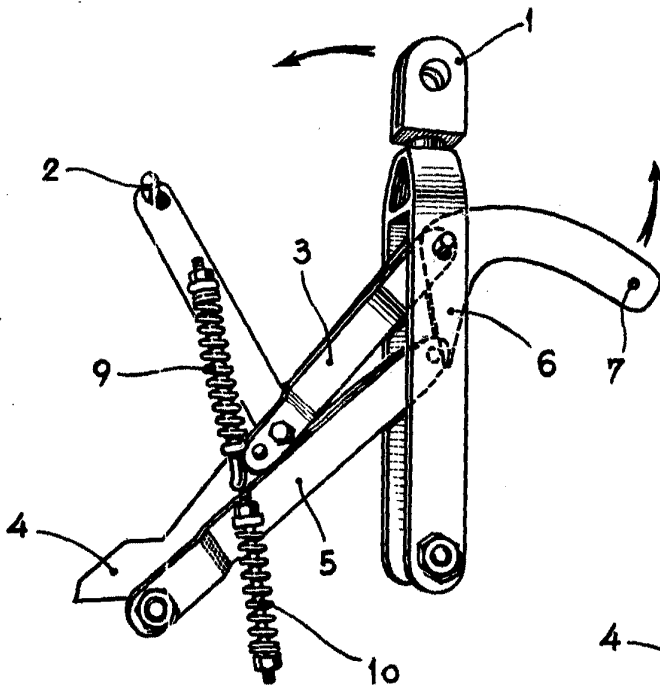
Madrid, 22 de Junio de 1962.

ANTONIO BACHES PERALTA

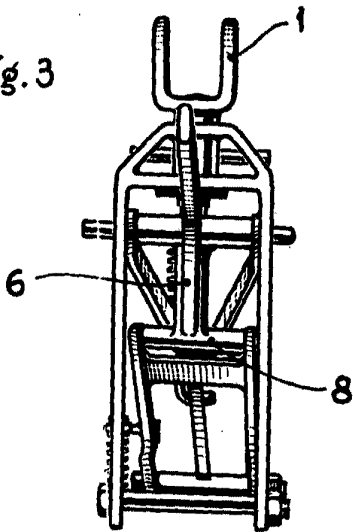
P. A.

El Agente Oficial.

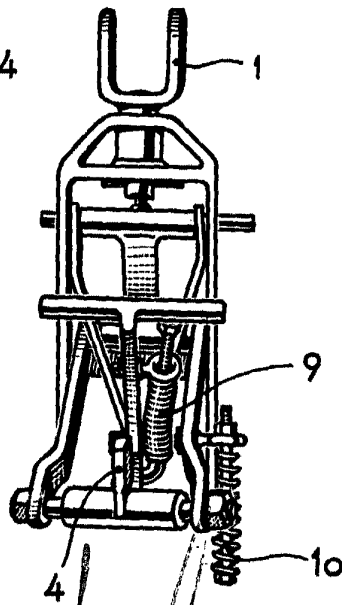
Fíg.1



Fíg.3



Fíg.4



Madrid, 22 de Junio de 1.962.

Escala variable.