

274481



274481

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/. Lanuza, 4.

Por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ARADOS"

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

274481



5. Corresponde la presente descripción, de acuerdo con su enunciado, a unos perfeccionamientos introducidos en los arados. Más en particular se materializa el conjunto en un montaje de seguridad para evitar roturas frente a la aparición de esfuerzos bruscos y violentos, tales como los que se originan en los enganchones.

10. Muchos campos presentan una configuración de su subsuelo en la que abundan las piedras, raíces y otros obstáculos. Los arados, en el curso de su trabajo quedan muchas veces atascados en tales obstáculos y ello ocasiona numerosas roturas.

15. Por este motivo muchas son las soluciones que se han intentado para evitar las correspondientes roturas o al menos disminuir su frecuencia. Sin embargo, el problema no ha sido hasta ahora plenamente resuelto, unas veces porque los dispositivos ideados resultan poco eficaces y otras por demasiado complicados.

20. La solución que ahora se preconiza como objeto de esta patente, une a su extrema sencillez la ventaja de permitir el retroceso de la reja, al quedar ésta atascada, sin variar el ángulo de ataque, hasta que, alcanzada una cierta posición, acontece el disparo automático y el brazo bascula consiguiendo la total liberación. Una vez superado el obstáculo, vuelve el brazo a situarse automáticamente en su posición de trabajo, la cual puede reglarse mediante un tensor.

30. Se comprenderá más perfecta y ampliamente el objeto y alcance de la invención en la detallada exposición que, de los perfeccionamientos que constituyen la misma, se hace seguidamente, con referencia al dibujo

274481



que se acompaña, en el que se representa, sencilla y esquemáticamente y sólo a título de ejemplo no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de cuantas modificaciones de detalle no la alteren sustancialmente.

35. Dicho dibujo, muestra en perspectiva la parte de un arado en la que son incorporados los perfeccionamientos de la invención.

40. De acuerdo con ello, se monta el conjunto sobre la barra -1- a la que se acopla por debajo con los medios objeto de la patente, el brazo del arado -2-, recto en su zona de acoplamiento a los ingenios citados, y curvado hacia abajo por su extremo posterior para coportar en él el correspondiente apero.

45. En la zona de transición entre los tramos recto y curvo de -2- se articula esta pieza, por medio de un perno -4-, sobre dos bielas gemelas -3-, dispuestas a ambos lados de -1- y -2-. El perno -4- está retenido por las oportunas tuercas -5-.

50. El brazo -2- puede así bascular con relación al conjunto o pareja de las dos bielas -3-; y este último puede bascular en la barra -1- por estar ambos elementos traspasados por el perno -6-, que se remata o cierra por sus extremos mediante las tuercas -7-.

55. Los topes -8- solidarios de -1-, impiden a la pareja -3- sobrepasar en su oscilación hacia adelante una cierta posición.

60. Las bielas -3-, después de pasar por ambas caras de -1-, sobresalen por el borde superior de esta barra en unas prolongaciones sobre las que se cala un pasa-

274481



65. dor, perno o eje de giro -9-, abrazado por la cabeza que remata el extremo de otro perno -10-, el cual queda por tanto articulado en el extremo superior del par de bielas -3-. El mismo perno -10- lleva en su otro extremo montadas una tuerca y una contratuerca, no representadas en la figura, que actúan sobre el asiento distal del muelle helicoidal -11- que rodea a -10-, y cuyo extremo proximal se asienta sobre el ala -12-, traspasada por -10-, de la cabeza que remata posteriormente la barra -1-. Otra ala -13-, algo curvada como puede apreciarse en la figura, es atravesada por un perno -15-, de grueso mitad que -10- aproximadamente.

75. Este último perno, lleva en su extremo distal una tuerca -14- que sirve de asiento regulable sobre el ala -13- a la que traspasa el perno -15-. El otro extremo de éste tiene una cabeza -16-, traspasada por un perno que la articula en el espacio -17- comprendido entre la pareja -3- y las piezas -1- y -2-.

80. El extremo de la parte recta del brazo -2- está abrazado por la pareja de bielas gemelas -18-, articuladas por el pasador -19- en -1-, y asociadas inferiormente por el rodillo -20-.

85. Sobre este último, entre él y la barra -1-, descansa el extremo -21- de -2-, dotado de una oportuna entalladura en arco adaptada a la configuración cilíndrica de -20-.

Los topes -22- limitan el recorrido hacia atrás en la posible oscilación de la pareja -18-.

90. El conjunto así constituido, se comporta de la

274431



siguiente manera:

Al sufrir un enganchón el extremo operante del brazo -2-, todo éste retrocede paralelamente así mismo, por basculación de los pares de bielas -3- y -18-.

95. En todo momento el muelle -11- produce un par antagónico elástico que tiende a la restauración de las condiciones iniciales.

100. Si el enganchón es muy importante, las bielas -3- y -18- llegan a entrar en contacto con sus respectivos topes limitadores de recorrido. Pero esto sucede antes para las -18- que para las -3-. Si el enganchón persiste aún, el extremo -21- se zafa de -20- y el brazo -2- puede bascular alrededor de -4-, con lo que ya será superado el obstáculo sin dificultad, sucedido lo cual, el propio peso de la reja y la acción del muelle -11- restablecen las condiciones iniciales.

105. Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente a la presente invención, podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle sin que por ello varíe la esencialidad de la misma, la cual se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

115. 1.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ARADOS, esencialmente caracterizados por dos parejas de bielas que acoplan el brazo porta-reja bajo la barra soporte, estando ambas parejas de bielas articuladas sobre la indicada barra mediante pasadores, comprendiendo entre ellas tanto la barra como el brazo, estando este último acoplado median-

120.



te articulación por pasador a la pareja de bielas más próxima al extremo distal de la barra, cuyo extremo termina en una cabeza plana de dos alas.

125. 2.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ARADOS, según reivindicación anterior, caracterizados por dos pernos acoplados articuladamente entre las bielas de la pareja más próxima a la cabeza de la barra, estando tales puntos de articulación, uno en el extremo superior de estas bielas, por encima de la barra, y el otro entre la barra y el brazo.

130. 3.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ARADOS, según reivindicación 2ª., caracterizados porque el perno articulado a la parte superior de las bielas citadas, traspasa una de las alas de la cabeza distal de la barra, pudiendo deslizar a través del paso, de manera que un muelle asentado entre la cara exterior de la mencionada ala y el extremo del perno, sea comprimido cuando el punto de articulación entre las bielas y este perno se aleja de la ya citada ala.

135. 4.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ARADOS, según reivindicación 2ª., caracterizado porque el perno articulado entre barra y brazo traspasa la segunda ala de la cabeza de aquella, asentándose sobre ella mediante una tuerca de reglaje, que actúa de tope en un sentido de deslizamiento del perno, pero no en el sentido opuesto.

140. 5.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ARADOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el par de bielas más alejado de la cabeza distal de la barra, está inferiormente acoplado mediante un rodillo, sobre el que engarza apoyando el extremo libre superior del

145. 150.



brazo porta-reja mediante una entalladura que presenta el mismo, quedando este último entre el mencionado rodillo y la barra, por la parte inferior de la última.

155. 6.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ARADOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por un juego de topes sobre los puntos oportunos de la barra, de los cuales uno limita la basculación de retroceso de las bielas mas alejadas de la cabeza distal y el otro limita la basculación del segundo conjunto de bielas que, en sentido contrario, realizan bajo la sollicitación del correspondiente muelle.

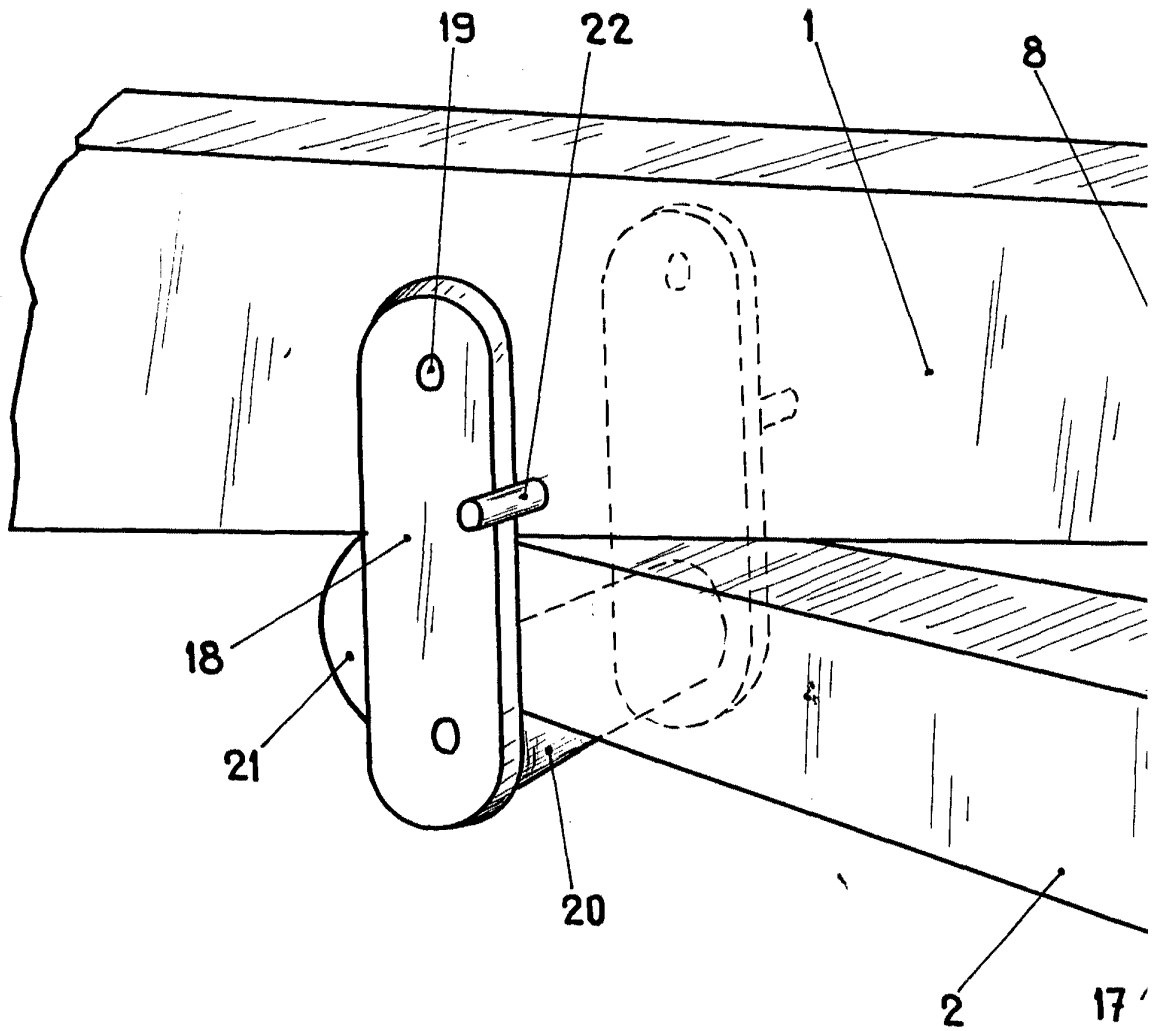
165. 7.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ARADOS", sustancialmente como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas y foliadas por una sola cara y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 9 de Febrero de 1.962.

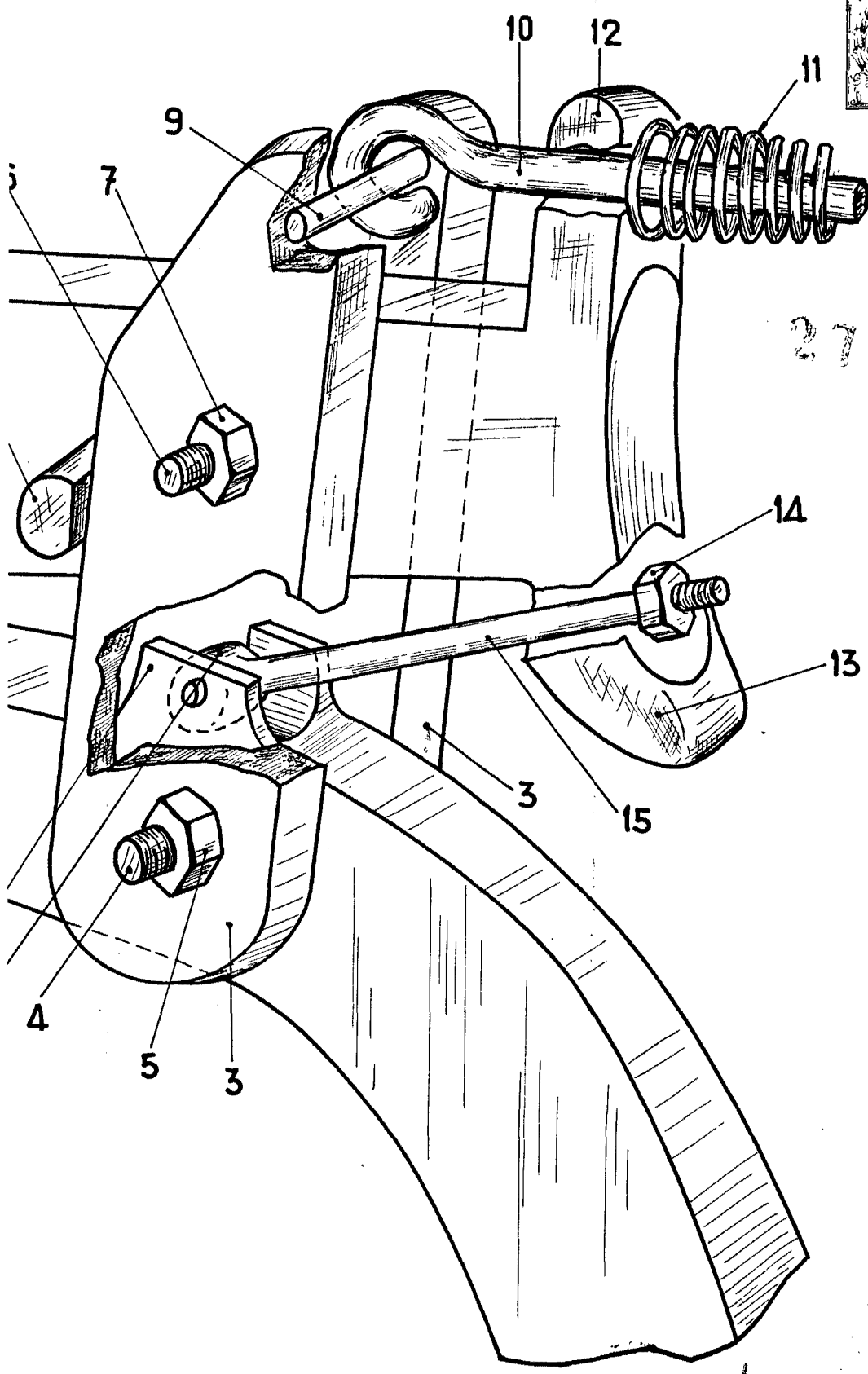
ANTONIO BACHES PERALTA.

P. A.
El Agente Oficial.

ANTONIO BACHES PERALTA .



ESCALA VARIABLE



274481

Madrid, 9 de Febrero de 1962

