



255

222770

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL MONTAJE PARA ARADOS Y CULTIVADORES", a favor de DON MARIANO GUAL RUICH, DON ANTONIO GUAL PINOS y DON NARCISO GUAL PINOS, de nacionalidad española, residentes en GUISONA (Lérida), calle La Fuente, n.º 32.

. = .

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en el montaje para arados y cultivadores.

En los trabajos de arada con motocultivadores y moto arados, cuando el terreno es seco o cuando es posible encontrar en él terrones duros, piedras u otros obstáculos accidentales, los arados sufren directamente el choque y la repetición de estos ocasiona la inutilización de los mismos y exige unas mayores proporciones en las dimensiones base, que si se tratase de un trabajo mas normal y uniforme.

10. En la invención se elimina este inconveniente, por el he-



222770

cho de proporcionar al arado o al cultivador, cierta flexibilidad en su acción cediendo automáticamente cuando tropieza con algún obstáculo y volviendo a su posición inicial una vez pasado éste.

Se realiza este montaje disponiendo el arado o similar vinculado a un brazo oscilante con eje de oscilación avanzado con respecto de la marcha y comprendiendo como medio antagonista de recuperación un muelle que actúa en un talón de la barra del elemento oscilante y por el otro extremo se fija a una de las pletinas que formando parejas comprende entre si a la barra oscilante mencionada.

Consiste pues la invención en disponer el arado o los arados a unas barras o pletinas que se mantienen entre dos que forman el soporte de las mismas en donde va el eje de giro y el muelle de recuperación.

En el caso de arados, el de un lado y el del opuesto se montan de un modo igual comprendiendo un medio de retenida elásticamente deformable para permitir la posición del arado bajo o levantado según convenga. Este medio es una pinza con rodillos, que actúa sobre un borde de trazado especial y cuyos brazos son solicitados por respectivos resortes que adecuadamente tarados dan al arado la resistencia en su posición graduable, para que ceda solamente ante obstáculos fuertes, pero permitiendo el trabajo normal y aún en terreno muy duro.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

la figura 1 representa en alzado la vista lateral del montaje cuando se trata de un cultivador,

222770



la figura 2 indica análogamente, la disposición relativa a un arado,

la figura 3 es en detalle, el cultivador cediendo ante un obstáculo por basculamiento del soporte oscilante, y

5. la figura 4 muestra en vista frontal alzada, el sistema de fijación eventual de la chapa soporte del arado.

Consiste la invención en disponer, el cultivador -1- o el arado -2- vinculado a una pletina o similar -3- la que se mantiene entre las dos gualderas -4-, -5- teniendo su eje de giro en -6- y un saliente en forma de aleta -7- en el que se fija el extremo de un muelle -8- cuyo otro extremo se une a las gualderas en un punto -9-. La tensión de este muelle esta prevista para que en el trabajo normal, pueda mantener en posición baja la reja del aparato.

15. En la reja del arado se ha previsto la posibilidad de mantener levantado, para el trabajo al otro lado y para ello se dispone en las gualderas soporte -4- y -5- un dispositivo de retención, figura 4, constituido por la pinza formada por los brazos -10-, -11- acodados en su zona media -12- donde tienen su eje de giro -13- y -14-. Los extremos inferiores de estos brazos se hallan impulsados por los resortes -15-, -16- que obligan a los extremos opuestos a mantenerse aproximados con cierta fuerza, en estos extremos van los rodillos -17-, -18- que apoyan sobre la cresta -19- que se encuentra en la chapa porta reja -20-, esta cresta -19- forma un declive simétrico hacia la parte inferior y dos asientos cóncavos en la parte superior, estos últimos tienen por misión servir de asiento a los rodillos mientras se realiza el trabajo del arado, pero sirven también como empujadores para obligar a separar a estos rodillos y permitir la subida de la reja, cuando se encuentra

222770



algún obstáculo facilitando la vuelta a la posición la pendiente que forma las caras inferiores de la cresta cuña.

La figura 3, muestra claramente el funcionamiento, en cualquiera de los casos posibles. Mientras la dureza del terreno sea la normal actuará la reja como en un arado o cultivador de rejas fijas, estando tarada la fuerza del muelle -8-

5. para que solo pueda ceder al encontrar un obstáculo fuerte, tal como la piedra P figura 3, en cuyo caso la reja se levanta y deja pasar a dicho obstáculo.

10. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales

15. más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



N O T A

222770

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos en el montaje para arados y cultivadores, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer la reja o las rejas vinculadas a brazos oscilantes establecidos entre pares de gualderas en los que se encuentran en sentido transversal los ejes de oscilación de los referidos brazos, comprendiendo un medio elástico tensor que previamente graduado
10. en su tensión se halla dispuesto para asegurar la estabilidad de la reja en los trabajos sobre terreno normal y para facilitar el levantamiento de la reja ante cualquier obstáculo imprevisto, piedras u otros.
15. 2. Perfeccionamientos según la anterior reivindicación en los cuales, los brazos oscilantes mencionados presentan en posición intermedia entre el eje de giro y la reja, un punto saliente para aplicación en él de uno de los extremos del muelle tensor, mientras que el otro extremo del muelle se fija a una de las gualderas.
20. 3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2 en los que el saliente mencionado para aplicación del muelle tensor, se halla hacia el lado opuesto del terreno que se trabaja.
25. 4. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3 en los que, la chapa porta reja de arado, presenta su parte superior formando una doble cuña, dispuesta entre los brazos de una pinza lateral a dicha chapa y la cual pinza va provista de

222770



muelles graduables en su tensión, para los fines de retención y acción de fijación eventual sobre la chapa porta rejas mencionada.

5. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 4 en los cuales el saliente en cuña que lleva la chapa, forma un doble bisel en la parte inferior y un doble asiento semicircular en la superior, para recibir a los rodillos terminales de la pieza pinza.

10. 6. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 5 en los que, los extremos superiores de los brazos de la pinza de fijación de la chapa porta rejas llevan rodillos locos para facilitar el deslizamiento de la chapa.

7. Perfeccionamientos en el montaje para arados y cultivadores.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 4 de Julio de 1.955

MARIANO GUAL RUICH - ANTONIO GUAL PINOS -

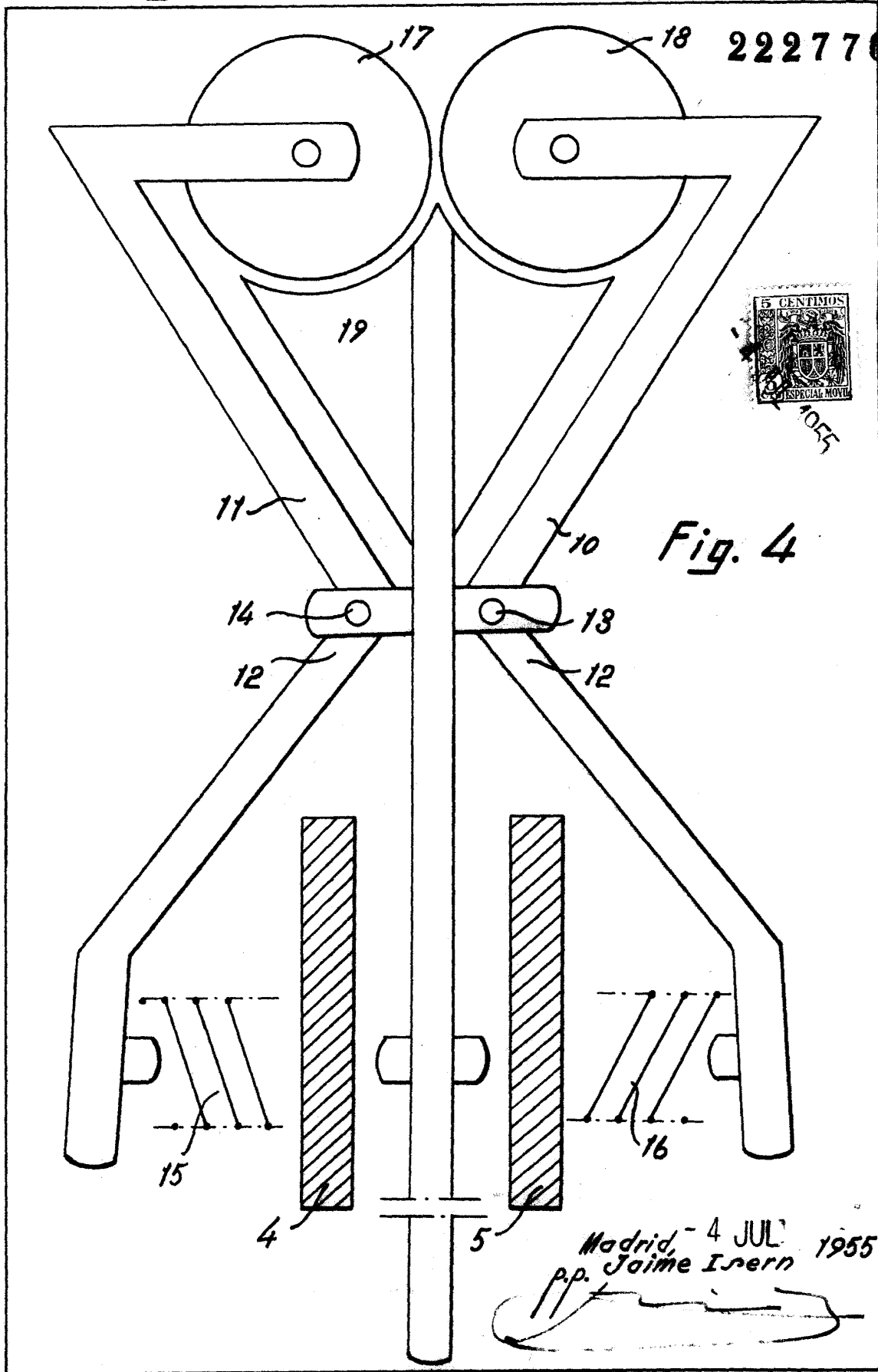
NARCISO GUAL PINOS.

P.a.

JAIME ISERN MIRALLES

P. P.





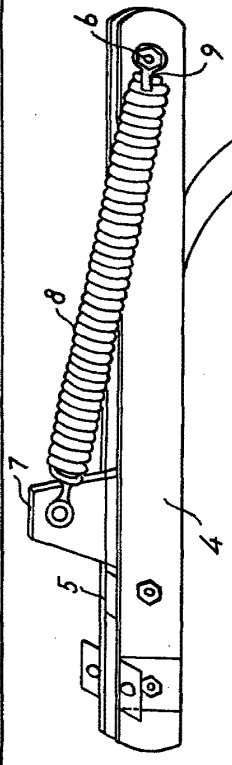
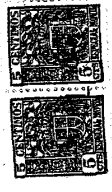


Fig. 1

Fig. 2

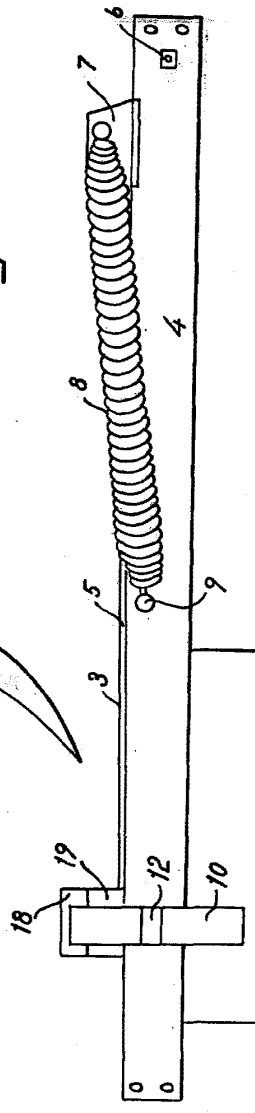
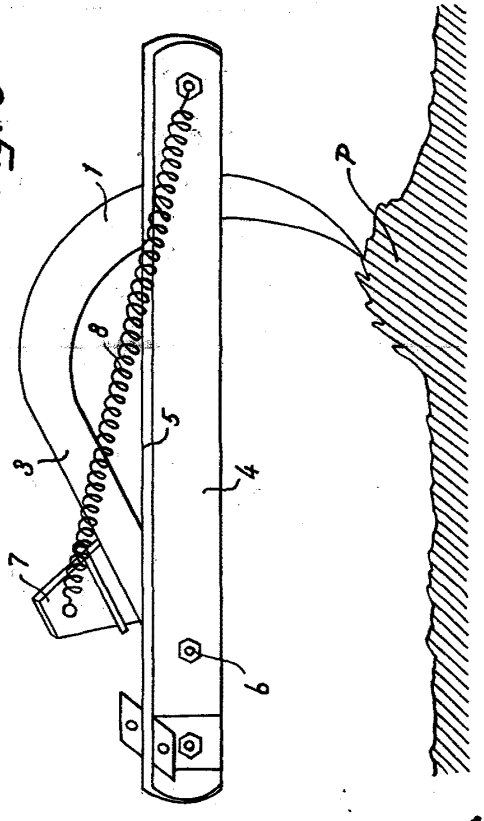


Fig. 3



Madrid 4 JUL 1955
pp. Jaime I. Cern

