



221097

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por "MECANISMO PARA EL BLOCAJE DE BASCULACION DE LOS ARADOS USUALES", a favor de Don Joaquín ERIGINER PALLEJA, de nacionalidad española, residente en Agramunt (Lérida), Avenida de Mariano Joloneh, 8. - - - - -

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente patente de invención hace referencia a un mecanismo para el bloqueo de basculación de los arados usuales.

5 Sabido es, que en las arados de vertedera, la única manera conocida y eficaz de solucionar la interrupción que representa una raíz o una roca en la línea de su curso de avance, es dándole bascularidad al cuerpo del arado con respecto al larguero para, sobre un punto de apoyo o angularidad, poder abrirse, y una vez dado paso al obstáculo, reintegrarse
10 de nuevo a su primitiva posición, en la que el borde superior del cuerpo del arado, queda aparejado paralelamente al larguero general del mismo, teniendo a tal fin, en su límite anterior, una uñeta o diente que encaja en la escotadura de una pieza a la que se obliga a efectuar un movimiento

221097



pendular, para recibir y encajar de nuevo aquella uñeta, con la que se restablecía la posición normal anterior.

5 La configuración dada a esta pieza, ha dado mal resultado en todos los casos anteriores, por entorpecimiento en el blocaje al reintegrarse el cuerpo del arado a su posición normal.

10 Como consecuencia del estudio del mismo, el recurrente resuelve y propugna la inclusión de una pieza independiente del eje o vástago vertical que es portador del resorte de muelle que trabaja verticalmente, con el fin de darle mayor movilidad de desplazamiento, sobre todo, para dar entrada a la uñeta en el movimiento de regresión.

15 Se describe este perfeccionamiento con la ayuda de la hoja gráfica que se acompaña, donde se dibuja en la Fig. 1, la situación y estructura en el momento de reposo o pasividad, y en pleno funcionamiento en la Fig. 2.

20 Siguiendo los diseños, vemos que el cuerpo del arado se hace depender de un larguero general -1-, que en un punto extremo posterior, tiene su conexión en un eje común que les da el movimiento angular. Dicho cuerpo, tiene en su arista superior, un borde que en anchura, equivale al larguero general, terminando en una uñeta -2-, que encaja en el ángulo interno de la pieza -3-, relacionada con el vástago vertical -4-. Este vástago, tiene una pieza circular, -5-, a modo de manguito o arandela, que se desliza sobre el montante o larguero del arado. Sobre esta pieza se apoya la arandela tope inferior -6-, del resorte de muelle -7-, que finaliza en otra arandela superior al término del vástago, en su cabeza, donde tiene hilera para limitarlo por una tuerca de tope

25



-8-. En esta segunda arandela alta, se enlaza con otro resorte de muelle -9-, que liga su extremo a una brida solidaria del larguero.

5 La pieza clave -3-, tiene fija a ella una espuela -10-, que presenta un ojal de colisa por el que discurre el pivote -11-, de la cara exterior del larguero -1-. Como consecuencia de su estructura, este mecanismo realiza el siguiente trabajo, al que nos referimos sobre la Fig. 2. Avanzando el arado dentro de tierra blanda y uniforme, su cuerpo se mueve horizontalmente, pero cuando tropieza con una roca o raíz grande, experimenta una resistencia; al seguir tirando el tractor, entra en juego el movimiento angular entre el cuerpo del arado y el larguero, abriéndose en cantidad suficiente para bascular sobre el obstáculo. Para ello, la uñeta -2-, ha hecho
10 descender a la pieza -3-, por la facilidad que le da la espuela -10-, deslizando su colisa por el pivote -11-.

15 Durante este movimiento, el manguito de tope -5-, que tiene sus cantos inferiores redondeados, también se desliza sobre el larguero -1- y, cortando la longitud que ocupa el muelle -7-, lo comprime fuertemente hasta el extremo de que, cuando la uñeta ya ha sobrepasado el obstáculo de la cola del vástago, éste se dispara por la compresión de su muelle, volviendo a la posición vertical inicial, dejando el cuerpo del arado libre y desconectado. En esta situación es cuando el
20 obstáculo ha sido vencido y bastará imprimir un ligero retroceso al tractor, para que, tropezando ahora la reja con la superficie del suelo, eleve su bordón hasta que su uñeta -2-, a favor de su superficie curva en contacto con la zona
25



-12-, también curvada, entre sin resistencia alguna en el lugar de acoplamiento que le corresponde y que constituye el punto de partida para el funcionamiento normal del arado.

5 Así, se habrá completado el ciclo que efectúa este mecanismo y quedará el arado en situación de seguir su trabajo.

La descripción hecha de este invento, ha sido dada a título de ejemplo, no limitativo, de un caso de realización práctica del mismo, que podrá experimentar variantes en todo cuanto concierne a calidad, tamaño y detalles de adaptación, que no alteren ni modifiquen, la esencialidad que lo caracteriza.

10

- N O T A -

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

15 1º.- Mecanismo para el bloqueo de basculación de arados usuales, que se caracteriza por estar integrado por un vástago que se coloca en posición vertical sobre el larguero del arado, unido a una pieza angular que, mediante un perno libre en su extremo, se relaciona con otra pieza lateral o espuela, dotada de un ojal de colisa que se mueve teniendo como

20 guía un pivote solidario del larguero, con lo que, el vástago citado, puede moverse en movimiento basculante y además, descendente, por poseer en torno a él, un resorte de muelle de extensión que queda comprendido entre dos arandelas de tope; una superior y otra inferior, que es la que se apoya sobre el

25 borde del larguero.

2º.- El propio mecanismo de la reivindicación anterior, en el que la arandela o manguito del vástago citado, presenta un ángulo interno en el que encajan la uñeta terminal del

221097



bordón superior del cuerpo del arado, el cual está dotado de movimiento basculante que le presta su unión por medio de un perno de juego libre que, al ponerse en actividad por haber tropezado con un obstáculo, desprende la uñeta del ángulo en que estaba encajada, quedando ambas piezas en situación y libertad de reintegrarse a sus posiciones de origen por la intervención de sus respectivos resortes de reacción.

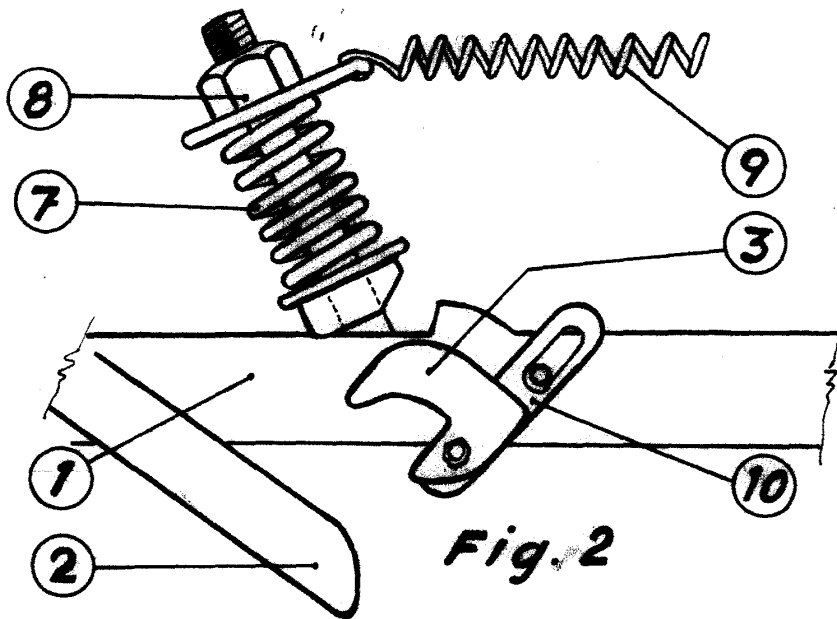
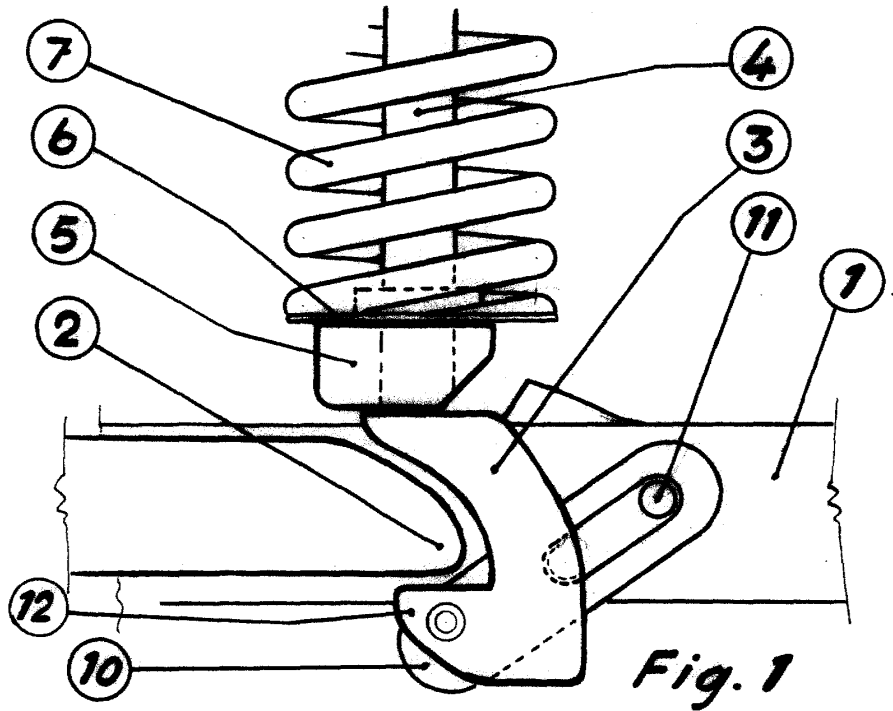
3º.- El propio mecanismo de las reivindicaciones anteriores, en el que el cierre del ángulo baseular descrito por el cuerpo del arado, se efectúa al tropezar éste en el suelo, mediante un ligero retroceso, y la entrada de la uñeta en el ángulo de la pieza inferior del vástago, como consecuencia de la facilidad que les otorga a ambas piezas, la curvatura del perfil de sus zonas de contacto.

4º.- MECANISMO PARA EL BLOCAJE DE BASCULACION DE LOS ARADOS USUALES.

Madrid, 6 de Abril de 1955



221097



Fernando Peraire
p.p.

Escala variable