



guridad de perfecto funcionamiento, siendo de otra parte de gran resistencia mecánica dada la robustez de las distintas partes de que se compone.

5 Para permitir la basculación de los brazos portadores de las rejas así como cualquier tipo de arado, los mencionados brazos al tropezar en su trabajo con cualquier obstáculo como piedra, raíz, etc., retroceden en basculación, por encontrarse montado articuladamente por un punto superior con el armazón general del arado, constituyendo
10 esta basculación o retroceso, la compresión de un muelle antagónico, a través de un pequeño brazo ascendente, solidario del extremo o brazo de resistencia del brazo basculante, y por presentar este brazo oponente o de resistencia una forma de horquilla cuyos lados adoptan una a modo de
15 horquilla de enganche, queda sujeta el extremo en T de la barra portadora del dispositivo de muelle tensor, quedando éste tensado, a través de un casquillo que circunda la barra sin fijarse a ella, que presenta saliente por dos lados opuestos, unas puntas cilíndricas, que se alojan dentro de unos a modo de enganches solidarios del armazón de
20 la máquina, quedando el muelle antagónico apoyado por un extremo, contra éste casquillo que circunda la barra, mientras que el otro extremo, se apoya sobre un casquillo roscado al extremo de la propia barra, permitiéndose por éste
25 medio, la regulación de la tensión del muelle, quedando éste en posición acostada, en evitación de que pueda rozar contra las ramas de los árboles ó bien contra cualquier otro objeto o el propio usuario del arado.

30 En el extremo inferior de los brazos basculantes, se fija solidariamente un soporte de los aperos o herramientas, que presenta un orificio apropiado de detrás a adelante

5 en el que se aloja el punzón o reja, quedando fijado a través de un tornillo roscado al talón del soporte mencionado, disponiendo este en un punto inferior al que soporta la reja, de una escotadura o canal que finaliza en un hueco en punta
10 de flecha, permitiéndose la incorporación en esta escotadura, de un apero constituido en forma de pala, alojándose el extremo aguzado de éste apero, en el interior del ramate en punta de flecha, fijándose por medio del tornillo roscado al talon del soporte, que ha atravesado la pala antes de su fijación.

15 En lo que sigue, nos referiremos a la hoja de dibujos que se acompaña, en la cual, se ha representado gráficamente, un caso de realización práctica del nuevo arado objeto del presente registro, haciendo constar, que las figuras
20 diseñadas en dicha lámina de dibujos por presentar únicamente el aspecto de mero ejemplo informativo, deberá ser examinado en sentido amplio y general y sin carácter restrictivo alguno.

25 Las figuras representas en la hoja de dibujos que se acompaña, exponen como a continuación se determina:

30 Figura 1.- Proyección lateral en alzado de éste nuevo arado, observándose la disposición del muelle tensor para la recuperación de la basculación del brazo, que se encuentra en posición acostada, reduciendo la altura del arado, presentando el extremo inferior del propio brazo
25 basculante, un soporte solidario, en el que se monta la reja y otros aperos propios para efectuar las operaciones de arar la tierra.

30 Figura 2.- Sección longitudinal A-B en planta de la figura 1, observándose el montaje y sujeción del muelle de recuperación, entre el armazón del arado y el extremo

197015

- 4 -

300



del brazo oponente al de basculación.

Figura 3.- Proyección frontal en detalle del anclaje de la parte superior de uno de los brazos basculantes, que se fija por su determinación horquillada, al remate en T de la barra que lleva circundante el muelle tensor.

5

Figura 4.- Sección C-D en planta de la figura 1, con la forma que adopta el remate en punta de flecha, de la escotadura practicada en el soporte inferior del brazo basculante, para el acoplamiento de aperos para el arado.

10

Siempre refiriéndonos a los dibujos que se acompañan, hay que hacer constar, que en las distintas figuras expuestas, se han incorporado acotaciones numéricas, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, facilitando de éste modo su inmediata localización, siendo -1- el brazo basculante con el que se produce el arado de las tierras, cuyo brazo, está montado articuladamente con el punto -2-, con el armazón -3- de la máquina en donde va montado, pudiendo llevar ésta máquina o arado-completo, el número de brazos que se estime oportuno y a la distancia entre ellos apropiada, disponiendo el armazón -3- en el lugar adecuado, los salientes -4-, constitutivos de un tope del brazo -1-, en su recuperación o repliegue.

15

20

25

30

El brazo basculante -1-, dispone del brazo oponente o de resistencia -5-, que remata en una forma horquillada -6- a modo de ganchos, a través de los cuales fija el extremo en T -7-, de la barra -8-, que discurre hacia atrás del arado en el sentido de la marcha, finalizando ésta barra -8-, en un sector roscado, para montar el casquillo extremo -9-, sobre el que apoya el extremo posterior del muelle antagónico -10-, que a su vez apoya por su otro extremo anterior, sobre el casquillo -11-, que circunda con

.../...

1970 15

-5-

30



bastante holgura, la barra -8-, disponiendo este casquillo
-11- en dos puntos opuestos diametralmente, de unos apén-
dices salientes -12-, que se alojan en los enganches -13-,
que forman parte del armazón de la máquina o arado, actuan-
do dichos enganches -13-, como elementos de retención del
casquillo -11-, con lo que se obtiene la tensión del muelle
-10-, puesto que la basculación del brazo -1- al tropezar
con cualquier obstáculo, hace que se desplace el casquillo
extremo -9-, comprimiendo el muelle, ya que el casquillo
-11-, permanece inamovible.

Los brazos basculantes -1-, rematan inferiormen-
te llevando solidariamente montado el soporte -14-, pro-
visto de un orificio pasante e inclinado de delante a atrás,
para alojar el punzon ó reja -15-, comprendiendo además di-
cho soporte -14- una escotadura o alojamiento, finalizado
en punta de flecha -16-, para alojar un apero en forma de
pala, -17-, fijándose por medio del tornillo -18-, que ros-
ca en el sector -19- del soporte -14-, presionando por su
punta, contra la reja -15-, en una de sus cavidades -20-,
permaneciendo el apero -17- inamovible, por quedar alojada
en su punta -21-, en la cavidad en forma de punta de fle-
cha -16-, con que remata la escotadura donde se aloja,

Estimando ámpliamente descritas todas y cada una
de las partes que constituyen este nuevo arado, solamente
resta consignar la posibilidad de construirse en variedad
de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente intro-
ducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo
constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando
las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esencia-
les, puestos de manifiesto en la siguiente..

.../...

197015

- 6 -



NOTA REIVINDICATORIA

Los puntos no conocidos ni practicados en España que se presentan para su reivindicación en Este Modelo de Utilidad, son;

5 1º.- Nuevo arado, caracterizado porque los brazos basculantes, presentan un corto brazo oponente o de resistencia en un punto opuesto al de su basculación, cuyo brazo oponente presenta un acodamiento y finaliza en una forma horquillada, cuyos brazos de la horquilla, disponen en la parte anterior de una abertura para actuar a modo de enganches del extremo en forma de T de una barra situada horizontalmente y que discurre de delante hacia atrás, en el sentido del avance del arado, finalizando la barra en un sector roscado para fijar un casquillo regulable, sobre el que apoya el extremo posterior de un muelle helicoidal incorporado, que apoya por el extremo anterior contra otro casquillo que circunda la barra con bastante holgura, presentado éste segundo casquillo, unos apéndices salientes por ambos lados, que se alojan en unas cavidades abiertas por la parte posterior de un soporte solidario del armazon del arado, obligando dicho soporte a que permanezca - el segundo casquillo sin movimiento de avance alguno, con lo que al bascular el brazo por tropezar con cualquier obstáculo, se desplaza el casquillo posterior, comprimiendo el muelle contra el casquillo anterior, tirando de la barra central, el remate horquillado con que finaliza el brazo de resistencia del brazo basculante, produciendose la basculación por un punto con el armazón del arado.

2º.- Nuevo arado, caracterizado porque los brazos basculantes según la precedente reivindicación, finalizan

.../...

1970 15

- 7 -

30



5 por el extremo inferior, en un soporte solidario, provisto de un orificio pasante de atras hacia adelante y con la debida inclinación, para el alojamiento y fijación del punzón ó reja disponiendo debajo, de una profunda muesca o corte longitudinal, para el alojamiento de aperos de labranza en forma de palas, finalizando dicha muesca o corte longitudinal en un hendido en dos vertientes a modo de punta de flecha, en donde queda enclavada la punta del apero incorporado, quedando fijado a traves de un tornillo pasante en el talón del
10 soporte, que rosca con él en el sector entre el apero y la reja, apoyando la punta del tornillo con ligero alojamiento contra la reja en unos hendidos practicados en ella.

15 3º.- "NUEVO ARADO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 30 OCT. 1973

Por autorizacion de los interesados.

197015

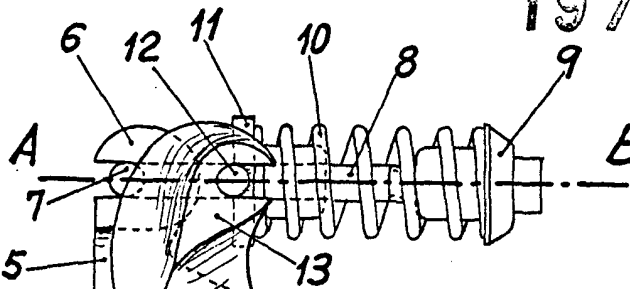


Fig. 1 30

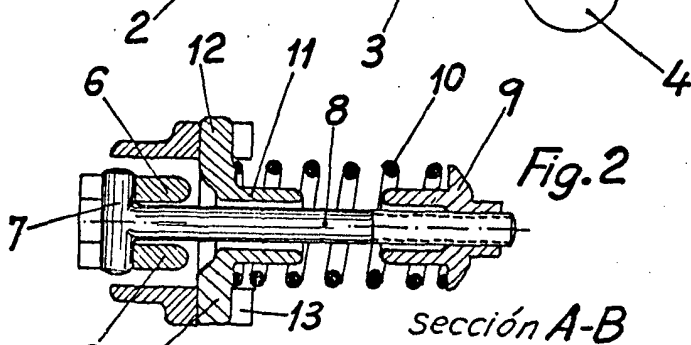


Fig. 2

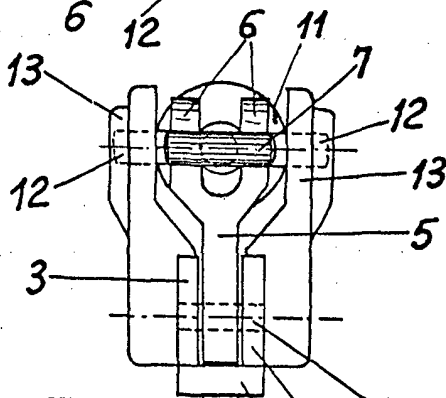


Fig. 3

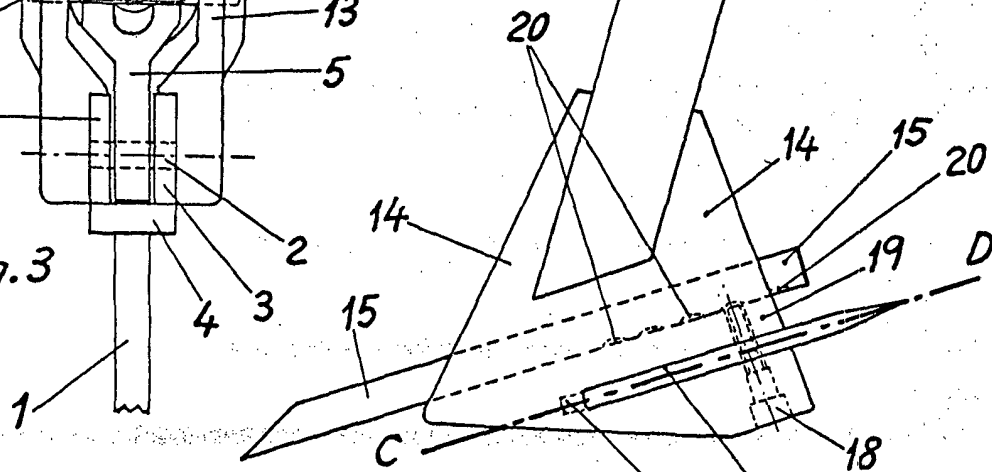


Fig. 4
Sección C-D

Escala variable
MADRID 30 OCT. 1973