

361836 24 DIC



361836

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A-01-</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN RUEDAS TIMON PARA ARADOS DE DISCOS REVERSIBLES.

Solicitante : MOTOR IBERICA S.A.

Nacionalidad : Española

Residencia : BARCELONA

Domicilio : Avda. Capitán Líoéz Varela 149.

24 DIC 1966



MEMORIA DESCRIPTIVA:

5 La presente invención se refiere a perfeccionamientos en ruadas timón para arados de discos reversibles y se contrae a un mecanismo especialmente útil para aquellos arados de tal tipo, cuyo bastidor o cama portadiscos sea móvil, aunque también es aplicable a los de cama fija.

10 La gran ventaja que representa para el arado el objeto de esta invención, es dotar al implemento de una rueda que ancla al apero con un cierto ángulo vertical, de modo que su acople al survo, cuando labra, se realiza sobre la pared del mismo en lugar de efectuarse en la solera, como es habitual en los arados de discos reversibles convencionales, y cuyas ruedas traseras anclan al apero sin ninguna articulación, o más exactamente, sin angulación de género alguno, verticalmente, sobre la solera del surco.

15 Por este procedimiento se obtiene una efectiva compensación de la fuerza componente, que tiende a llevarse al apero de discos hacia la tierra sin labrar, desequilibrando la marcha del mismo y dominando la dirección del tractor. Lo importante de la invención en este mecanismo es haber conseguido un simétrico anclaje que proporciona por tanto, una idéntica inclinación de la rueda trasera, tanto a una mano como a la contraria, al realizar la labor. Con objeto de lograr esta aludida simetría en el anclaje, la rueda debe invertir su posición, de manera que
20 se corresponda con la inversión de trabajo de los discos, y todo el mecanismo conducente a este efecto es lo que saliéndose, como queda dicho, de lo convencional, representa, en esencia, el objeto de esta patente.

25 Para mejor comprensión de esta memoria, se acompaña una lámina de dibujos que muestra un ejemplo de realiza-



ción, no limitativo, del objeto de la invención, en la que caben cuantas variantes constructivas como sean posibles, sin que su esencia se altere. El dibujo muestra una perspectiva del invento.

35 De acuerdo con dicha invención, el arado consta de una pieza (A) fija, que es el cabezal, y de una cama móvil (B), al cual se hallan incorporados, de modo adecuado, los discos. Este bastidor o cama móvil (B) pivota sobre el cabezal (A) a través de un eje vertical.

40 El citado cabezal (A) fijo, tiene un epéndice (C) que se articula a una barra (D), que puede ser fija o puede (como en el ejemplo adjunto) graduarse en longitud para acomodarla a cualquier posición de control de giro de los discos.

45 Este tirante o barra (D) llega hasta la cola del implemento en el cual se acopla a un compás o balancín (E) por uno de los brazos del mismo. Este compás pivota sobre un punto (F) que se halla adosado a dicha cola del bastidor móvil o cama (B). Por el otro brazo (G) del aludido compás, se articula una bieleta (H) que por su otro extremo (I) se articula a una excéntrica (J) que es solidaria del eje acodado (K) en cuyo extremo se sitúa la rueda de anclaje (L) montada de manera que presenta respecto al plano horizontal del eje de giro de la misma, y al vertical, de su cojinete, los ángulos descritos y convenientes.

55 El medio de giro es muy sencillo. Cuando la cama se mueve hacia la izquierda, por ejemplo, y como quiera que el apéndice (C) es solidario del cabezal fijo, la barra (D) empuja al balancín (E) que a su vez gira sobre el punto (F) transmitiendo el movimiento al otro brazo (G), el cual arrastra la bieleta (H) y ésta imprime a la excéntri-

60

24 DIC



65

70

75

80

85

90

ca (J) un movimiento de oscilación hacia la derecha, de tal modo calculado para que la posición de la rueda sea la equivalente simétricamente contraria. Según la posición en que se acople la excéntrica (J) al eje (K), el giro de la rueda (L) hacia el lado contrario podrá ser por debajo del apero o por encima. El mecanismo está dotado en el punto de acople de la rueda (L) al eje (K) de dos pernos laterales (M) y un eje pivotante para la rueda, mediante lo cual aflojando un perno y apretando otro, se logra una angulación horizontal de la rueda, proporcionándonos este sencillo mecanismo, la regulación del ángulo de avance de la misma, con respecto a la marcha del tractor, y, por ende, permitiendo el mayor aprovechamiento dinámico del esfuerzo del tractor.

El eje (K) de esta rueda, es acodado y tiene por un extremo la excéntrica (J) y por el otro dicha rueda pasa por el interior de un buje que la incorpora al bastidor móvil (B). Esta carcasa o buje incorpora dos topes (O) que limitan la altura que dicha rueda puede alcanzar trabajando bien en un sentido o en otro.

Asimismo, el mecanismo consta de un muelle o resorte (N) que se acopla por su parte inferior al buje del eje (K) y por la superior, a una pletina soldada a la horquilla (P). La presión de este muelle es regulable mediante un tornillo (Q) que actúa sobre el mismo a tenor de un capete. Como quiera que el buje del eje (K) tiene un movimiento sobre la horquilla (P) a través del eje horizontal (R), dicho muelle (N) proporciona una presión, sobre la rueda, constante y graduable, pudiéndose, mediante el concurso del mismo, hincar más o menos la rueda sobre el suelo, y obtener así una mejor actuación de la misma. También ésta muelle permite a la rueda salvar obstáculos tales co-

24 DIC.



95 mo raíces, piedras, etc., independientemente de la marca del arado, es decir, evitando el salto de éste, que se produciría si la rueda fuese estabilizada en posición fija.

100 Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización sean posibles sin que se altere su esencia, pudiéndose fabricar su objeto en toda clase de formas, tamaños y materiales apropiados, sin limitación.

- - - - -

105 NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

110 1 - Perfeccionamientos en ruedas de timón para arados de discos reversibles, caracterizados porque dicha rueda timón va montada sobre un árbol acodado que se articula a un soporte unido a la cola del bastidor o cama del arado de manera que el árbol de la rueda timón gire dentro de su soporte alrededor de un eje situado en el plano medio vertical del bastidor o cama del arado, y que pasa por el punto de intersección del eje geométrico de dicha rueda timón, con el plano medio de la cama, de manera que la citada rueda timón alcanza dos posiciones extremas, simétricas respecto al plano medio del bastidor o cama del arado.

120 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque el soporte del árbol de la rueda timón se articula a la cola del bastidor o cama del arado de ma-

2401



125 nera que pueda girar alrededor de un eje geométrico perpendicular al plano medio del bastidor o cama del arado, estando limitado el movimiento de descenso de este soporte por un tope fijo, y el movimiento de ascenso por medio de un muelle de compresión regulable.

130 3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque el giro del árbol de dicha rueda timón respecto a su soporte, se realiza mediante un mecanismo que comprende una barra articulada al cabezal del arado, por uno de sus extremos, y a un balancín, articulado a su vez al bastidor o cama del arado, por su otro extremo; y en un extremo de este balancín o compás, se articula una bieleta que, a su vez, por su otro extremo, acciona una excéntrica o manivela donde se halla solidario el eje acodado de la rueda timón.

140 4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizados porque el árbol acodado de dicha rueda timón se halla constituido por un conjunto de varias piezas unidas entre sí de tal manera que permita modificar la alineación de la rueda timón respecto a la línea de marcha del tractor, según las características del terreno.

5 - PERFECCIONAMIENTOS EN RUEDAS TIMON PARA ARADOS DE DISCOS REVERSIBLES.

- - - - -

24 Dic



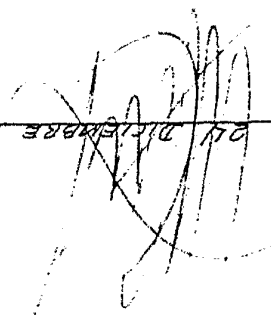
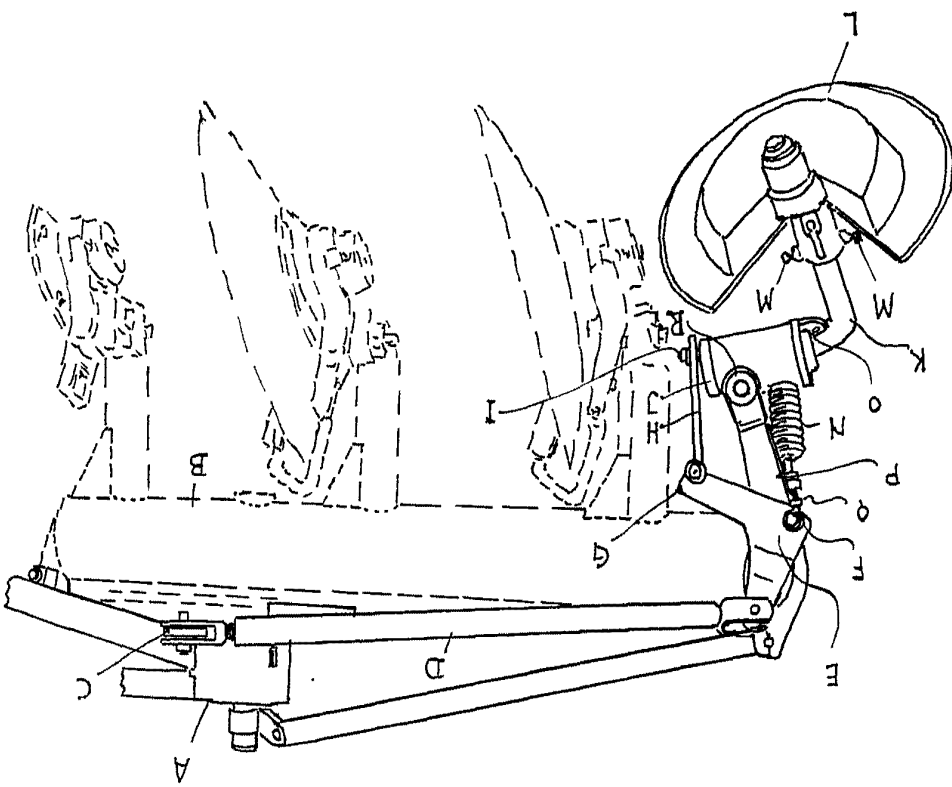
145

Todo según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una cara, con ciento cuarenta y siete líneas y dibujo anexo.

Madrid 24 diciembre, 1968

p.a.

ESCBIA VARIABLE Madrid 24 DICEMBRE 1968



24DIC

MOTOR IBERICA S.B. 361836 FLOJA UNICA