

209349



18

209349

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se solicita por veinte años, a favor de D<sup>a</sup> Joaquina PLA FRIGOLA, de nacionalidad española, residente en BAÑOLAS (Gerona), Calle Mata s/n. por: "MECANISMO PARA GIRO AUTOMATICO DE ARADOS".

-----

5.- El empleo cada vez más común de arados de múltiples vertederas, arrastrados por tractores, crea como consecuencia el problema de conseguir accionar la máquina al final del surco para que al ser recorrido en dirección contraria trabaje el segundo juego de vertederas que puestas en posición simétrica al primero permite voltear la tierra en la misma dirección al recorrer el campo alternativamente en uno u otro sentido.

10.- El problema a que nos referimos queda resuelto en los tipos sencillos arrastrados por caballerías, volteando la máquina sobre el eje de las ruedas; pero cuando se trata de grandes arados con vertedera múltiple, es

209349



más complicado, y además supondría una pérdida de tiempo enorme al desenganchar el tractor cada vez.

15.- El mecanismo cuyo es el objeto del registro de la patente de invención de que ahora se trata, viene a dar una solución sencilla, de manera que, sin esfuerzo alguno, por la propia acción del tractor se consigue el giro.

20.- Tratándose en una máquina conocida, haremos gracia de la descripción de la misma en lo que se refiere al arado, ciñéndonos exclusivamente al objeto de este registro, que, para su más perfecta comprensión, ha sido representado en el dibujo adjunto según una vista lateral y una perspectiva, figuras 1 y 2 respectivamente.

25.- El bastidor que soporta las rejas y vertederas (1) vá rigidamente unido a un eje (2), cuyo giro queda bloqueado por un disco solidario de él (3), que lleva dos sectores reforzados (4) en posición diametral, provistos de una muesca (5) donde penetra una pieza (6) comprimida por un resorte (7) que bloquea el eje obligándole a permanecer en una determinada posición.

30.- El conjunto del arado va soportado por un bastidor cuyos hierros forman sensiblemente una pirámide de base trapecial, siendo los puntos de suspensión y unión al tractor el vértice superior (8) y las manguetas (9) situadas en los extremos del lado mayor de la base, que coincide con el opuesto al tractor.

35.- Una pieza (10) unida también al tractor mediante un eje fijo que encaja en el orificio destinado a este fin (11), se acuña cuando se levanta el arado sobre otra pieza (12) que presenta una muesca y un borde de fricción (13) con la pieza (10).

40.- La pieza (12) que constituye una palanca cuyo punto de resistencia se apoya sobre el muelle (14) que va montado sobre un eje (15) en cuyo centro se situa el ex-

45.-

209349

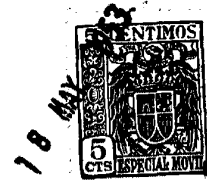


50.- tremo de una palanca (15) que acciona por intermedio de un eje (16) un abielra (17) y otra palanca (18) el extremo de la pieza (6) actuando sobre el muelle tensor (7) obligándola a retroceder con lo que queda liberado el plato (3) y por lo tanto el eje de giro de las vertederas, que pueden invertirse.

El funcionamiento es como sigue:

55.- Llegado al final del recorrido del surco, el sistema hidráulico o mecánico del tractor levanta el arado basculándolo sobre el eje, dado por las manguetas (9) e inclinando hacia adelante el punto (8), vértice superior; entonces la pieza (10) empuja a la palanca (12) que acciona todo el dispositivo de palancas y bielas que obligan a retirarse a la pieza trinquete (6), con lo que al quedar libres el eje de las vertederas, voltea, invirtiéndose la posición de éstas y al inclinarse otra vez el arado para que tome la posición de trabajo, la pieza (11) se aleja de la (12) que recupera su posición por la acción de los contrapesos (19), volviendo nuevamente a librarse la pieza trinquete (6) que impulsada por el muelle (7) vuelve a enclavar el eje de arados ya que matemáticamente tiene que coincidir la otra ranura del disco (3) frente a ella.

70.- Descrito y representado el invento, hemos de hacer constar que lo ha sido a título enunciativo, pero no limitativo, ya que el mecanismo puede presentar variaciones de detalle que no afectan a su esencia y naturaleza fundamental.



75.-

REIVINDICACIONES

80.-

1ª).- "MECANISMO PARA GIRO AUTOMATICO DE ARADOS", que se caracteriza porque el bastidor soporte de las vertederas está unido al resto del dispositivo de suspensión y tracción por un eje provisto de un disco solidario de él que lleva dos mercaas sobre su borde en posición diametral, muesca en la que se introduce una pieza o trinquete comprimida por un muelle tensor; siendo esta pieza la que fija y bloquea el eje de giro de las vertederas.

85.-

2ª).- "MECANISMO PARA GIRO AUTOMATICO DE ARADOS", según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque unida al tractor va una pieza tope, que al inclinar el dispositivo de suspensión para elevar el arado empuja una palanca unida a un sistema de palancas y bielas que accionan el resorte que comprime el trinquete contra el plato de fijación, liberando al trinquete y dejando loco el eje de las vertederas,

90.-

3ª).- "MECANISMO PARA GIRO AUTOMATICO DE ARADOS".

95.-

La presente memoria descriptiva consta de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, componiendo un total de líneas noventa y seis.

Madrid, 18 mayo de 1.953.

ANTD. DE...  
*[Handwritten signature]*

9 029 20

D<sup>a</sup> Joaquina Pla Frigola

Hoja única.

Fig. 1

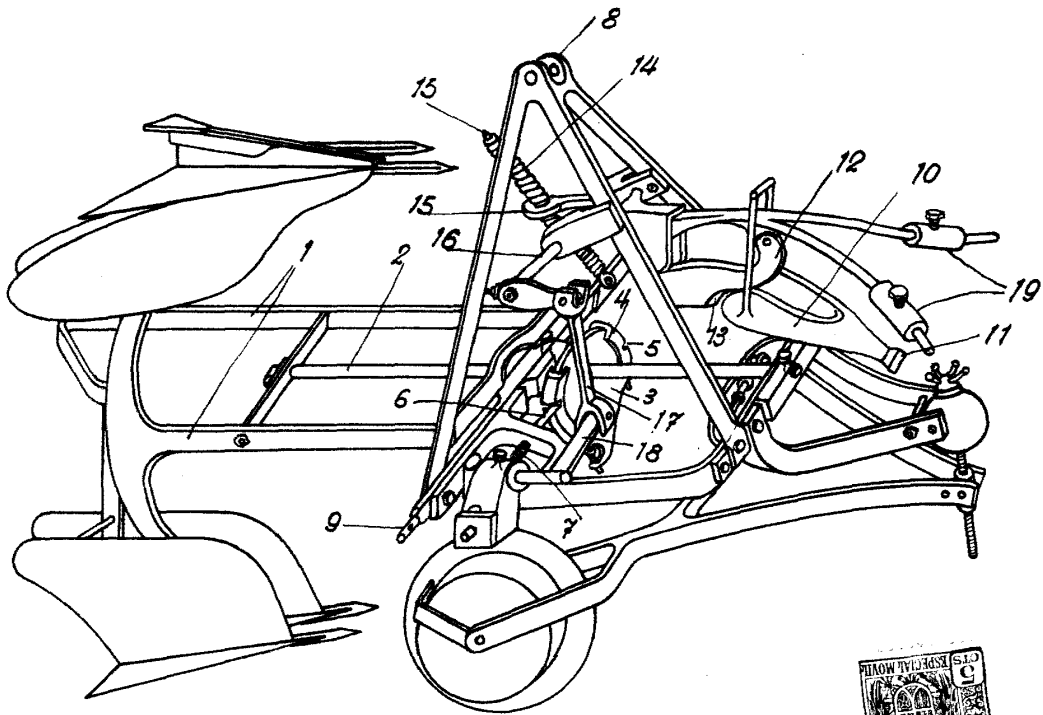
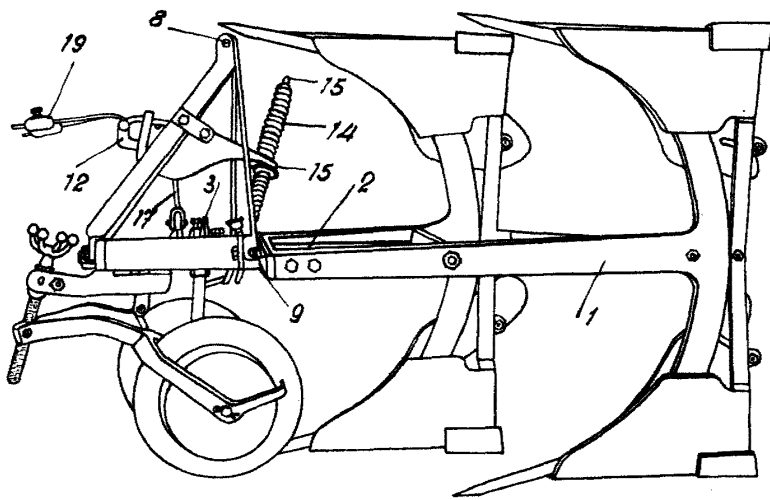


Fig. 2



Madrid, 18 de Mayo de 1953.

*[Handwritten signature]*

Escala variable.