

AÑO 1959

Expediente núm.



247625

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

D. Manuel Ventura Subirana, de nacionalidad
española domiciliado en Vilablareix (Prov. Gerona)
calle de núm.

por:

« SISTEMA PERFECCIONADO PARA EL GIRO AUTOMÁTICO DE LAS REJAS
DE LOS ARADOS »

Nº 9275

Agente Sr. Juan B. Renter Ridaure



247625

D. Manuel Ventura Subirana, de nacionalidad española, domiciliado en Vilablareix (Provincia de Gerona), solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a "SISTEMA PERFECCIONADO PARA EL GIRO AUTOMATICO DE LAS REJAS DE LOS ARADOS".

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, lo constituye un sistema mecánico para el giro automático de las rejas de los arados, que ofrece, sobre los mecanismos similares hasta ahora conocidos, una mayor rapidez de maniobra, con menor esfuerzo.-

5

Los trabajos de arado mediante tractores, adolecen del inconveniente de que, al efectuar el giro, por haber llegado al límite del terreno a arar, es necesario voltear las rejas, para que los surcos no queden en oposición.-

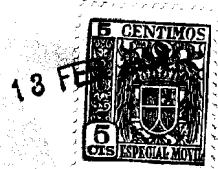
10

Esta operación requiere un ayudante, o que el conductor del tractor la efectúe a mano, con la consiguiente pérdida de tiempo, que tal sucesión de operaciones representa al fin de la jornada, dando un menor rendimiento en el trabajo del hombre y de la máquina, lo que resulta antieconómico.-

15

El sistema mecánico perfeccionado, objeto del invento consta de un conjunto de palancas, muelles y cadenas, que aprovechando la fuerza del dispositivo hidraulico de elevación, provocan un giro automático, de 180 grados, en las rejas del arado.-

20



247625

Dicho sistema, además de reducir el esfuerzo humano, -
hace más rápidos los trabajos de arado, con el consiguiente
aumento en el rendimiento del tractor.-

25 En los dibujos adjuntos que constituyen parte integran
te de la presente memoria descriptiva, se representa, a tí-
tulo de ejemplo ilustrativo, una realización del conjunto -
del sistema, aplicado a un juego de rejas de arado.-

Dichos dibujos muestran;

30 Fig. 1.- Vista en perspectiva del conjunto del sistema
acoplado a unas rejas.-

Fig. 2. Vista frontal del mecanismo, que permite efec-
tuar el giro automático de las rejas.-

35 Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos -
a detallar las particularidades del citado sistema mecánico
de accionamiento automático de las rejas de los arados.-

40 El conjunto de rejas -1-, formando un solo cuerpo, se-
fije por medio de la pieza tubular -8- al bastidor -2-, que
está unido al tractor y movido, a voluntad, por el mecanismo
hidraulico de elevación.- El giro de las referidas rejas se
efectúa de la siguiente manera.- El conjunto del sistema -
compuesto por partes fijas -14- unidas al bastidor y por -
partes móviles -10-, que oscilan alrededor del eje -13-, al
llegar al final del terreno a arar, que es cuando interesa-
hacer dar media vuelta al tractor, se procede al levantamien-
45 to del conjunto, por medio del dispositivo hidraulico de ele-
vación propio del tractor.- Al iniciarse el levantamiento,-
la cadena -5- que está fija a una parte del tractor, tira -
del pasador -4- el cual obliga al muelle -3- y a la pestaña
-11-, a efectuar un movimiento contrario al que realiza el-
50 resto del conjunto, lo que motiva que la referida uña o peg-
taña -11- desengatille el pestillo -9-, dejando libre el -

13 FEB



247025

55

60

65

70

75

80

eje del porta-rejas para efectuar el giro.- Continuando, de manera constante, la elevación del conjunto y habiendo llegado al final de su recorrido, el muelle -3-, que encuentra el obstáculo del pasador -13- y persistiendo, por otra parte, el tiro que efectúa la cadena -5-, hace oscular la palanca -10-, alrededor del referido eje -13-, elevando, por su extremo libre, la pieza -6-, que a través del brazo oscilatorio -15-, inicia el movimiento de la cadena -7-, que por estar fijada a la pieza tubular -8-, la hace girar y con ello inicia el giro automático de las rejas.- Una vez iniciado, dicho giro es favorecido por la inercia que representa la masa del mecanismo, lo que hace que se realice el giro total, hasta lograr que la pieza -6- se desplace al otro lado de la vertical, con lo que el aparato queda en condiciones de volver a iniciar el mismo ciclo, en cualquier momento.- La tuerca -12- sirve para ajustar la tensión de la cadena -7-, en el momento de efectuar el montaje del aparato.

Caso de convenir que el tractor haga un giro, sin que se volteen las rejas, basta con dejar libre la cadena -5-, con lo cual deja de funcionar el disparo automático.-

Se sobreentiende que la solución mecánica, a que hemos hecho referencia, no es limitativa, y que podrá variar la clase de material de que estén fabricadas las diferentes piezas que componen el conjunto del sistema descrito, el cual podrá sufrir modificaciones dentro de los límites de la idea general que dejamos expuesta.-

El modelo de utilidad, por "Sistema perfeccionado para el giro automático de las rejas de los arados" cuyo privilegio de explotación en España y sus Colonias, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

13 FEB



REIVINDICACIONES

247625

85 1ª.- "SISTEMA PERFECCIONADO PARA EL GIRO AUTOMATICO DE LAS REJAS DE LOS ARADOS", caracterizado por el hecho de que esté compuesto por un conjunto de palancas y muelles y cadenas automáticamente accionadas por un tirante constantemente unido al dispositivo hidraulico de elevacion del tractor, cuyos movimientos son aprovechados para provocar, al propio tiempo, un giro de 180º en las rejas del arado, sin ninguna intervención manual ni maniobra complementaria.-

90 2ª.- "SISTEMA PERFECCIONADO PARA EL GIRO AUTOMATICO DE LAS REJAS DE LOS ARADOS", según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el conjunto de las rejas está fijado, por medio de una pieza tubular, a un bastidor unido al tractor sobre el cual esté fijada una palanca móvil, que puede oscilar sobre un eje, retenido por un resorte que actúa de tope y hace oscilar la referida palanca, elevando un tirante, cuyo extremo libre se desliza dentro de un brazo oscilatorio, al que están unidos los extremos de una cadena fijada a la pieza porta-rejas, cuyo giro se inicia por la oscilación de los referidos tirante y brazo oscilatorio, completándose el volteo de las rejas, por la inercia que presenta la masa del mecanismo.-

100 3ª.- "SISTEMA PERFECCIONADO PARA EL GIRO AUTOMATICO DE LAS REJAS DE LOS ARADOS", Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 13 de Febrero de 1959.-

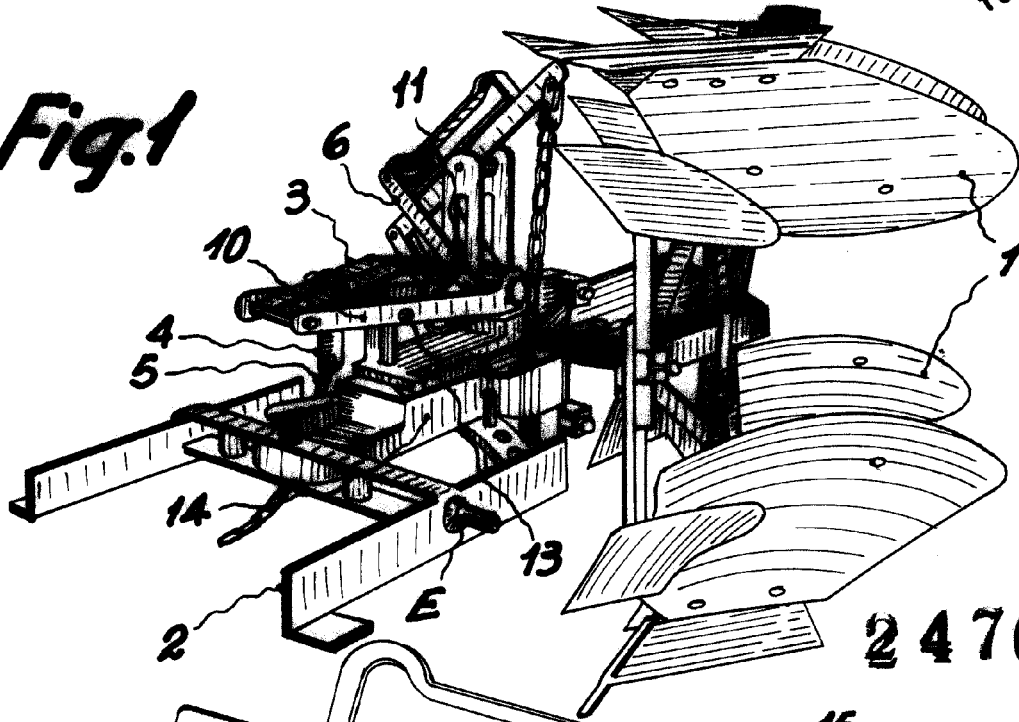
P.A. de D. Manuel Ventura Subirana.-

JUAN B. RENTER RIBAURA

18 FEB 1959

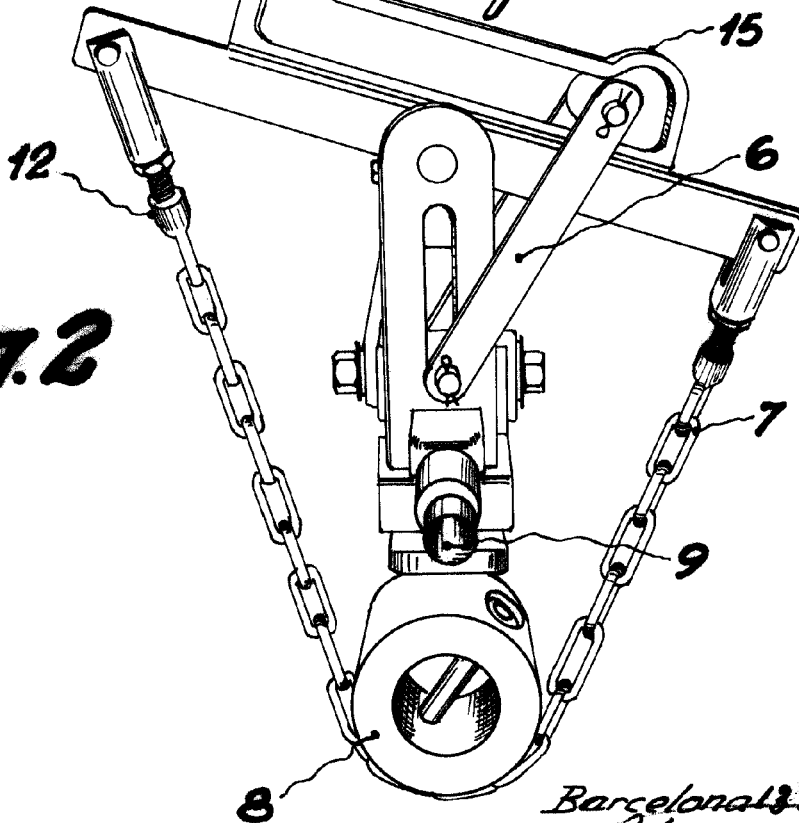


Fig. 1



247625

Fig. 2



Escala variable

Barcelona 13 Febrero 1959
R. A. Juan B. Renteria
Juan B. Renteria