

8 SEP.



1 8 9 6 5 2

P A T E N T E
D E

1 8 9 6 5 2.

I N V E N C I Ó N

por "UN APARATO MANUAL PARA SEGAR TODA CLASE DE FORRAJES Y CEREALIES", a favor de Don José Serven Puyanés, Don Luis Serven Puyanés, Don Andrés Servera Prohens y Don José Luis Nadal Saurina, todos de nacionalidad española, residentes en Hospitalet de Llobregat (Barcelona), calle de Occidente, nº 82, y en Barcelona, calles de Aribau, 50, Consejo de Cientos 456 y Gravina, 10, respectivamente.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato manual para segar toda clase de forrajes y cereales.

Se caracteriza el aparato por estar constituido por un conjunto mecánico portátil, impulsado por esfuerzo del hombre, o por otro esfuerzo tractor conveniente, con la particularidad de que las fuerzas de tracción o impulsión son transformadas, durante la traslación del mismo, en la rotación de un sistema compuesto de uno o varios discos certadores, auxiliados por la acción complementaria de unos elementos de empuje de la mies, tales como una estrella giratoria,

5.

10.

1 8 9 6 5 2



8 SEP 1956

cuyos brazos acompañan al talle contra el disco de otros de accionamiento y empuje de la mies cortada, para formar los haces o gavillas.

5. El aparato consta de una rueda para su traslación, la cual es al propio tiempo motriz para mover los demás elementos del sistema.

10. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

la figura 1ª representa, en alzado, la vista lateral del aparato,

15. la figura 2ª es la vista en planta del mismo desde su parte superior, y

la figura 3ª muestra, en detalle, la sección conjunta del borde del disco cortador y de las sufrideras para el mismo.

20. Consiste el aparato en un bastidor constituido por dos partes de misión distinta, una de ellas -1-, forma el soporte del eje de la rueda motriz y de rodamiento -2-, montada sobre los brazos -3- y -4-, siendo este último giratorio sobre el travesaño tubular -5-, que es el que sirve de soporte al mecanismo del aparato.

25. La otra parte del bastidor se indica en -6-, y está formada por una gualdera o cartabón tubular, paralela al sistema soporte del eje de la rueda -2-, siendo esta separación la que determina el frente de siega del aparato.

30. El travesaño -5- sostiene a un eje alojado en su interior -7-, en cuyo extremo va el piñón dentado -8-, que

1 8 9 6 5 2

8 SEP



recibe la cadena de transmisión -9-, procedente de la rueda dentada -10-, calada sobre el eje de la rueda -2-. El piñón -8-, va dotado de mecanismo de escape para la marcha atrás.

5. El eje -7- lleva en su otro extremo una transmisión a escuadra -11-, que da movimiento al eje -12-, portador de las estrellas -13-, cuyos brazos de inclinación adecuada, empujan la mies contra el sistema cortador.

10. El sistema cortador es un disco circular -14-, calado en el eje -12-, y cuyo filo queda entre dos bordes sufrideras -15- y -16- (Fig. 3ª).

15. La rueda -2- tiene rayos y llanta adecuados para la marcha por cualquier terreno y, además, posee la propiedad de variar en altura su eje de rotación, merced a la posibilidad de enclavijarlo por uno de sus extremos en el sector perforado -17-, sobre el cual puede desplazarse para elegir el agujero conveniente, debido al juego que le permite su brazo soporte giratorio -4- antes citado.

20. Finalmente, existen unas chapas o medios similares curvas -18-, en forma variable, pero convexa al exterior, colocados en la parte lateral posterior del radio de acción de las estrellas, para lograr que éstas se desprendan de los tallos.

25. Como elemento complementario, no representado en las figuras, existen unas varillas articuladas o flexibles, dispuestas en la parte superior del eje del disco cortador, y con movimiento sincronizado con éste, cuya finalidad es abtir los tallos o espigas para la buena formación del haz.

30. Los mandos para el impulso del aparato son los indicados en -19- u -20-, adecuados para mantener el aparato en marcha rodante, en perfecto contacto con el suelo, al

1 8 9 6 5 2

8 SE



propio tiempo que se impulsa convenientemente,

El funcionamiento es como sigue:

5. Suponiendo el aparato según indican las figuras, la marcha de trabajo es en el sentido de la flecha F, comprendiendo un frente de siega igual al espacio entre los brazos -3- y -6- del bastidor.

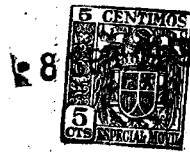
10. Al rodar la rueda -2-, proporciona el giro F' al disco cortador y a las estrellas; los brazos de ésta llevan los tallos contra el borde del disco cortador, en acompañamiento rotatorio, con lo cual estos tallos se encontrarán con el sector comprendido entre las sufrideras, recibiendo un corte rápido que proporciona su siega. La estrella, en su giro, queda libre de los tallos que ha empujado, debido a las curvas separadoras -18-.

15. La mies cortada va saliendo por encima del bastidor, para ir formando las gavillas.

La altura del rastrojo se gradúa a voluntad, por la colocación del eje de la rueda -2-, en cualquiera de los orificios del sector -17-.

20. Los dos mandos de impulsión -19- y -20- son susceptibles de variarse en inclinación para comodidad de su empleo.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, empleando uno o varios discos cortadores, así como una o varias estrellas acompañadoras, utilizándose los materiales más convenientes para cada caso y la disposición mecánica que mejor favorezca a los fines propuestos: por quedar todo ello comprendido
30. dentro del espíritu de las reivindicaciones.



NOTA 189652

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un aparato manual para segar toda clase de forrajes y cereales, caracterizado por estar constituido por un bastidor que sostiene lateralmente a una rueda traslatrix y motriz del sistema, la cual, mediante transmisión, acciona a un eje vertical, en el que va dispuesto uno o varios discos cortadores de filo liso o dentado, que girando a velocidad conveniente, siegan los tallos, operando el corte contra unos medios de choque o sufrideras fijos al bastidor.
10. 2ª.- Un aparato según la anterior reivindicación, en el cual, en combinación con el disco o discos cortadores, existe un sistema giratorio de una o varias estrellas, cuyos brazos, en número arbitrario, tienen por misión acompañar a la mies hacia el corte, siguiendo la curvatura del filo de los discos cortadores.
15. 3ª.- Un aparato según las reivindicaciones precedentes, en el cual, en el propio eje de los discos y estrellas, van unas varillas lisas o articuladas, que sirven para empujar la parte alta de la mies.
20. 4ª.- Un aparato según las precedentes reivindicaciones, en el que, en la parte lateral posterior del radio de acción de las estrellas giratorias, van colocadas unas piezas de chapa o varillas curvas convexas fijas al bastidor,
- 25.

1 89652



cuya misión es facilitar el desprendimiento de los tallos de los bordes de los brazos de la o las estrellas.

5. 5ª.- Un aparato según las citadas reivindicaciones, en el que la rueda traslatrix y motriz, tiene su llanta adecuada para una buena adherencia al terreno y su eje montado, por un extremo, sobre un brazo articulado al bastidor y movable sobre un eje paralelo al de la rueda y, por el otro extremo, en un sector dotado de varios agujeros de graduación, para cambiar la altura del eje sobre el terreno y, en consecuencia, graduar la altura del rastrojo.

10. 6ª.- Un aparato según la reivindicación 5ª, en el que el propio eje del brazo móvil soporte, es el eje transmisor para el movimiento de rotación de los discos y estrellas, a cuyo fin existe una transmisión en ángulo realizada por cualquier medio.

15. 7ª.- Un aparato según la reivindicación 1ª, en el que el bastidor del mismo del lado opuesto al de sostén de la rueda traslatrix y motriz, consta de una gualdera paralela al plano de esta rueda, formando entre ambas una zona o frente de marcha, que representa la anchura de la siega, por entre la cual va entrando la mies hacia el sistema cortador.

20. 8ª.- Un aparato según las precedentes reivindicaciones, en el cual el mando, impulso o tracción, efectuado a mano o por otro medio, se verifica por un juego de vástagos, uno inferior de impulso o tracción fijo al bastidor en su borde posterior, y otro acoplado al soporte del eje de la rueda, inclinables a voluntad para asegurar la presión de la rueda sobre el terreno.

25. 9ª.- Un aparato manual para segar toda clase de forra-

30.

8 SEP



1 8 9 6 5 2

jes y cereales".

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

5.

Madrid,, a 7 de septiembre de 1949.

JOSE SERVEN PUYANE
DON LUIS SERVEN PUYANE
ANDRES SERVERA PROHENS
JOSE LUIS NADAL SAURINA.

P.a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES
P. P.



Fig. 1

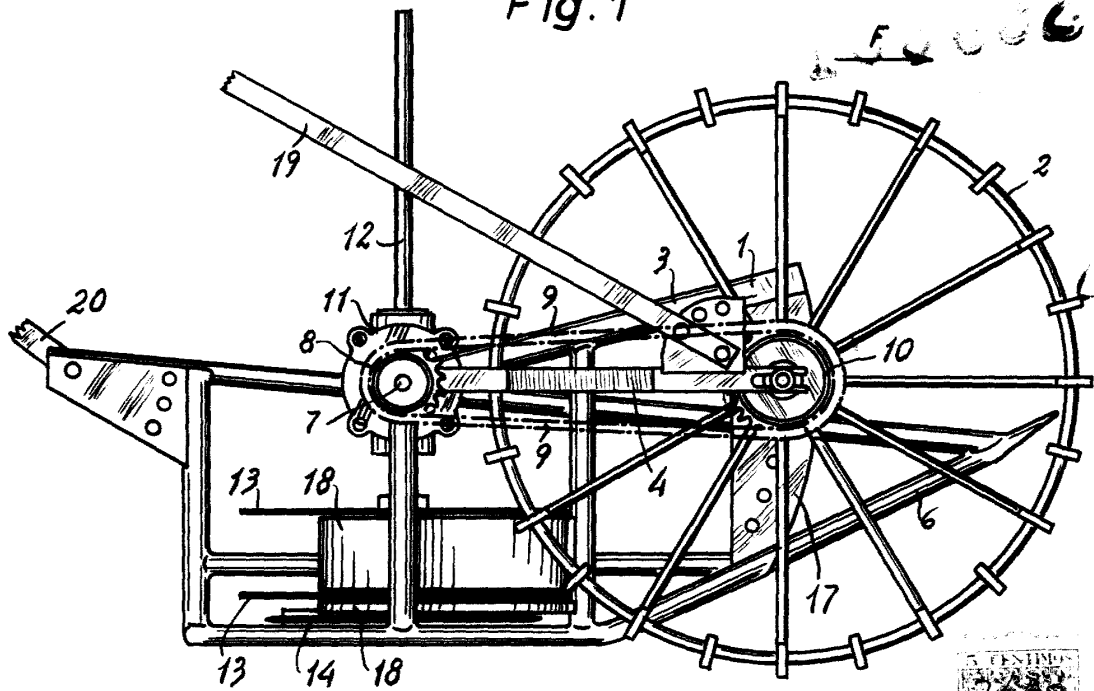


Fig. 2

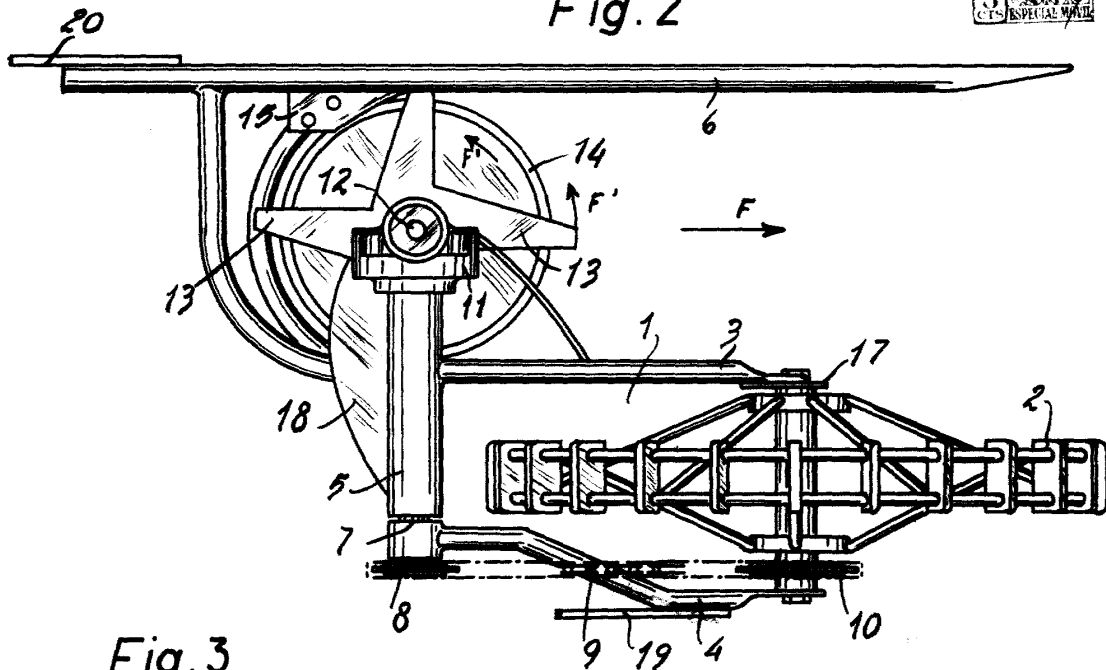
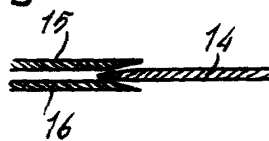


Fig. 3



Madrid, 7 Septiembre 1949

Jaime Isarn

p.p./

