



251435

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña e

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España, a favor de  
Dña. LUISA TOMAS CABRIAN, de nacionalidad española, con domi  
cilio en PUEBLO DE SAN MARÍA (Valencia), calle Unidos, nº 26

por

«PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CULTIVADORES MECANICOS»

=====

=====

Inventor: La solicitante, de nacionalidad española.-

=====

251435



La invención a que se refiere la presente memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del estatuto vigente sobre propiedad industrial, de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

Van a ser descritos en esta memoria, según se indica en el enunciado, unos perfeccionamientos aportados a las cultivadoras mecánicas, mediante los cuales se mejoran notablemente los medios de transmisión de movimientos desde el motor a la herramienta.

Los perfeccionamientos consisten, principalmente, en el establecimiento de embragues, tanto en el eje del cardán, como en el eje de la herramienta.

Estos perfeccionamientos son de aplicación principalmente a aquellas cultivadoras mecánicas en las que el eje de la herramienta recibe el movimiento por sus dos extremos a través de un eje motriz partido, dotado de medios de transmisión de movimientos en cada uno de sus extremos.

Como es sabido las cultivadoras mecánicas precisan, que la herramienta tenga posibilidad de paro, sin que el motor deje de funcionar. Esto principalmente ocurre cuando la herramienta actúa en terreno pedregoso o enraizado, en el que existe el peligro de retención eventual de la herramienta.

Al efecto de que esta retención quede salvada, se ha establecido en el eje de la herramienta un embrague de características especiales, y asimismo se ha establecido un embrague de idénticas características en la parte interior del cardán es decir entre el eje del motor y el propio cardán. Las -

251435



35 características de este embrague permiten asegurar el funcionamiento por fricción de cada una de las partes móviles del cultivador. Con estas características el constituir el embrague mediante una caja solidaria de una de las partes y establecer en la otra parte un plato enchavetado sobre el eje que lo soporta y sobre este plato una arandela tendente a acercarse sobre el plato para obligar a éste a tomar contacto con el eje - mediante la acción de resortes que actúan sobre pasadores. La disposición de estos elementos que integran el embrague, asegura una doble fricción y, por tanto, la transmisión de movimientos, está también asegurada.

45 El eje de la herramienta está limitado a una envoltura tubular, que se solidariza con los elementos móviles de cada uno de sus extremos, para recibir así el movimiento. Se ha eliminado, por tanto, el palier partido, que en otros casos conocidos se ha venido utilizando, con lo cual, además de reducir el costo de fabricación, se ha eliminado peso, facilitando la construcción.

50 La disposición del embrague sobre el eje de la herramienta asegure la integridad de los engranajes de transmisión por diferencial, pues en el caso de una transmisión directa, como se viene haciendo en otros cultivadores conocidos, es el propio diferencial el que trabaja directamente contra el paro interpestivo de la herramienta y por tanto sus dientes están sometidos a un esfuerzo considerable, impropio de su función.

55 Todos los perfeccionamientos que hemos descrito se han representado esquemáticamente en los dibujos que se acompañan, en cuya figura única se aprecia una planta seccionada del conjunto de la cavadora, viéndose como el eje del motor -  
60 -1- se hace solidario de un plato -2- enchavetado con él. Este

251435



plato está alojado en una caja -3- y aprisionado entre está y una arandela -4- mediante la acción de pasadores -5- y resortes -6-, formando en conjunto un embrague de doble fricción.

65 La caja -3- es solidaria de un extremo del cardán -7- cuyo otro extremo se solidariza con el eje que actúa sobre el diferencial -8-.

70 La transmisión del diferencial a la herramienta se verifica a través de dos juegos de cadenas -9- y -10- situadas en sus extremos que engranan con los piñones establecidos en el eje portador del diferencial y en el eje de la herramienta. En uno de los extremos del eje de la herramienta se encuentra el embrague -11- de características idénticas al señalado en la unión entre el eje del motor y el cardán. El eje portaherramientas -12- es una envolvente tubular que se apoya sobre el casquillo -13- del embrague correspondiente y sobre el casquillo -14- del montaje de transmisión.

75 Entre el eje del piñón -15- y el del -16- no existe ninguna relación excepto la envolvente tubular -12 que constituye el eje mismo de la herramienta.

80 Si bien únicamente se ha señalado el montaje de un embrague en el extremo del eje portaherramientas, queda salvado el montaje de otro embrague similar en el otro extremo, si se considerase necesario para el mejor rendimiento de la máquina.

85 Claramente han sido puestas de relieve, en los párrafos anteriores, las ventajas que en cuanto a fabricación, funcionamiento y rendimiento se obtienen con el cultivador mecánico cuyos perfeccionamientos no se protegen esta Patente de Invención. Por ello creemos innecesario repetirlos aquí nuevamen  
90 te.

251435



Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

95

NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CULTIVADORAS MECANICAS, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer entre el eje del motor y el cardán un embrague de doble fricción constituido por una caja solidaria del cardán en cuyo interior se encuentre una arandela tendente a acercarse al fondo de la caja por la acción de resortes; entre cuyos elementos quedará aprisionado un plato circular enclavado con el eje del motor.

100

105

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CULTIVADORAS MECANICAS, según la anterior reivindicación, caracterizada esencialmente por el hecho de que la transmisión de movimientos desde el eje del diferencial al eje de la herramienta se realiza por cadena y a través, por un extremo, por acoplamiento directo sobre el eje de la herramienta de un piñón, y, por el otro extremo, por acoplamiento de un piñón sobre el eje de la herramienta con interposición de un embrague de características idénticas al de la primera reivindicación; siendo el eje de la herramienta un elemento tubular y actuando, en un caso, el casquillo del plato del embrague como guía del eje de piñón y, en el otro, un casquillo de un plato supletorio.

110

115

3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PER

120



251435

ENCUENTRO EN LAS CULTIVADORAS MEXICANAS".

todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

125

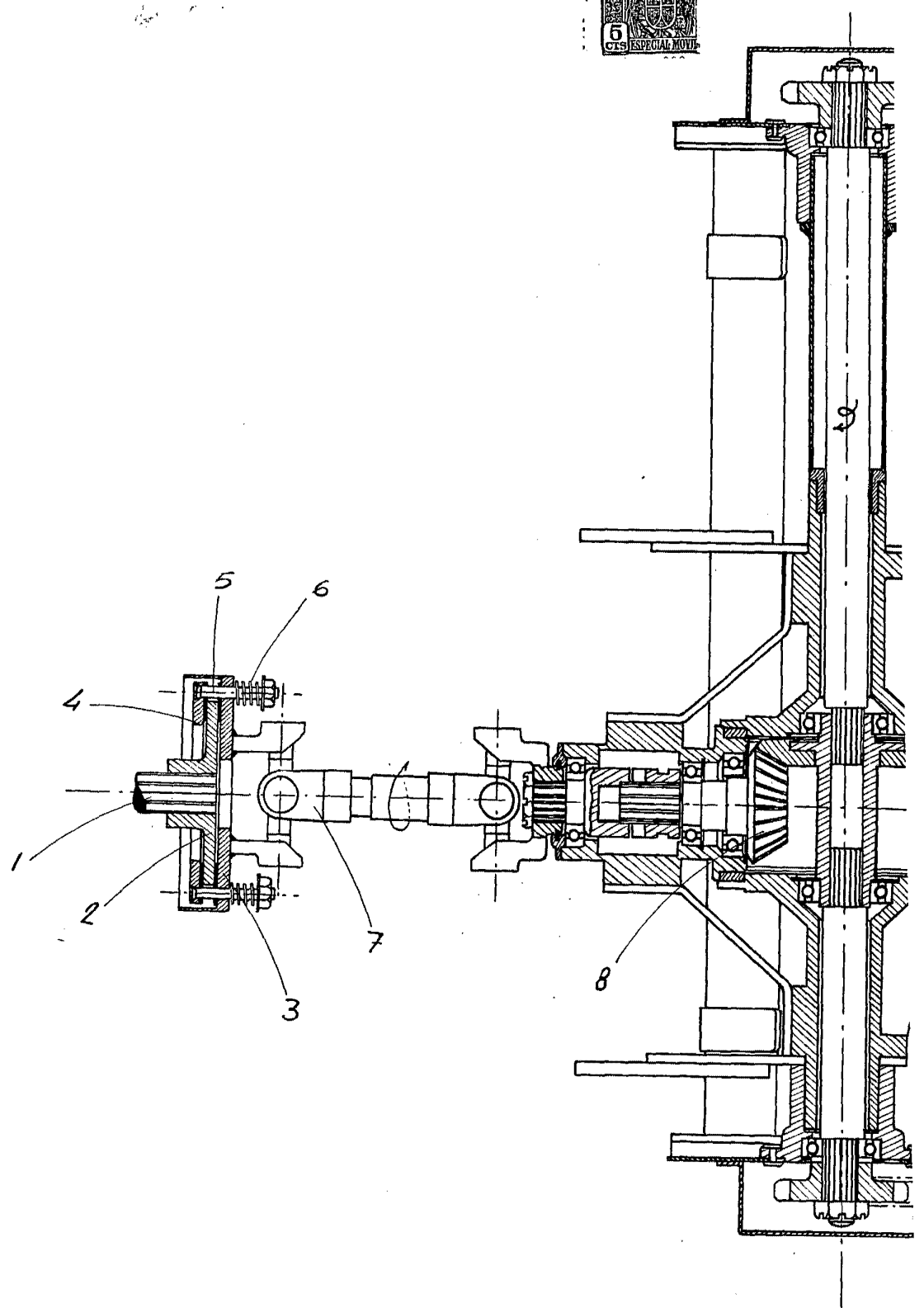
Madrid, 13 de agosto de 1.959

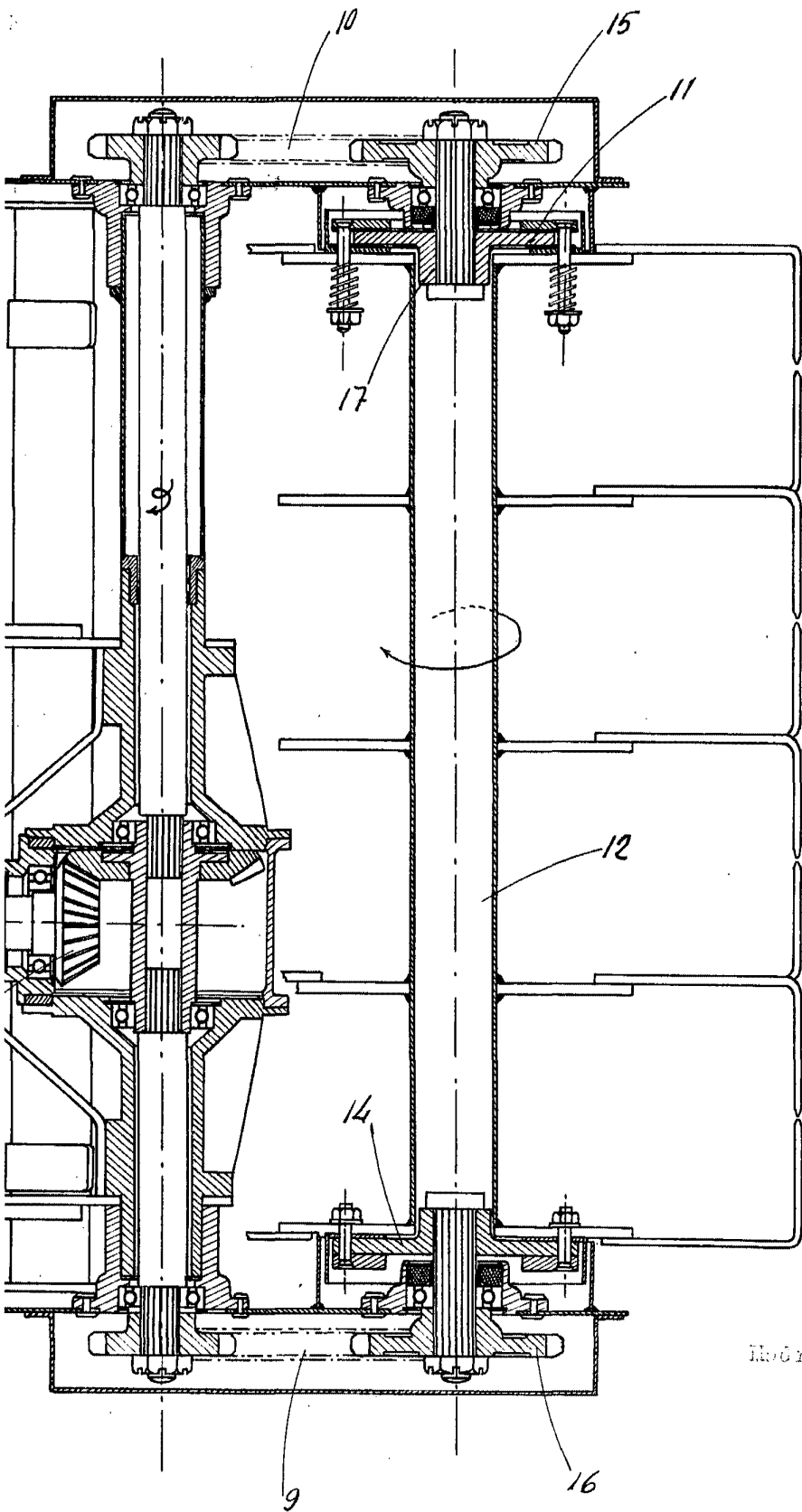
ALFONSO URRUTIA

*[Handwritten signature]*

130

D<sup>ca</sup> LUISA TOMAS GEBRIAN





MSCHE VERUEBL  
Madrid, 15 de Agosto 1939  
DIPONSO UNANI.