

200406

200406

MEMORIA DESCRIPTIVA Y DIBUJOS  
que acompañan a la solicitud  
de PATENTE DE INVENCION de D.  
Pablo RAMON ROCASPANA, resi -  
dente en Castellserá (Lérida)

\*\*\*\*\*

200406



200406

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por "UN APARATO RECTIFICADOR DE TRANSMISION, APLICABLE A LOS ELEVADORES O TRANSPORTADORES DE PAJA, QUE SE ACOPLAN A LAS GRANDES MAQUINAS AGRICOLAS DENOMINADAS TRILLADORAS", a favor de Don Pablo RAMON ROCASPANA, de nacionalidad española, residente en Castellserá (Lérida), calle Muralla, nº 32. -----

\*\*\*\*\*

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

Trátase con este aparato, de hallar remedio o suprimir los frecuentes inconvenientes derivados del enorme volumen que poseén las máquinas trilladoras, en el sentido de que, una vez colocadas para efectuar su labor en las eras, las que, como es sabido, no acostumbran a estar sobradas de espacio, se tropieza con la dificultad de que para alinear correlativamente las gavillas de paja, valiéndose del elevador, es preciso efectuar constantes desplazamientos de la citada máquina trilladora, con el consiguiente consumo y pérdida de tiempo y energía.

Estamos haciendo referencia a los transportadores o elevadores que reciben su energía motriz de la misma máquina a la que se acoplan, las cuales, por no tener capacidad de cambio de orientación, venian creando las dificultades antes indicadas.

El aparato que se preconiza en la presente solicitud, esta-



blece un medio rectificador de la rigidez rectilínea obligada por la correa transmisora, permitiendo al elevador girar totalmente sobre su eje o centro en un círculo o ángulo de 360°, sin alterar la postura ni el punto de arranque de los elementos generadores de la energía con que trabaja. Así, el eje transmisor fijo, montado sobre el chasis del elevador, se halla compuesto por dos mitades, que, provistas de cabezas formadas por un piñón cónico, se deslizan radialmente por las dos caras dentadas de una doble corona que les sirve de centro y de unión. De estos dos fragmentos del eje, a modo de "paliers", uno permanece fijo en su posición constante, recibiendo la correa o cadena transmisora de la máquina trilladora, y el otro, fragmento móvil e integrante del bastidor que forma el chasis inferior del elevador, mantiene su contacto con el rodillo del mismo, en todas cuantas posturas sucesivas adopte al lado de la máquina motriz, o sobre la plataforma de sustentación perteneciente a la misma.

Como ampliación gráfica de lo expuesto, describiremos el aparato valiéndonos del ejemplo de realización práctica que se reproduce en los dibujos de la hoja adjunta, en los que la Fig. 1, representa la base del aparato en corte seccional correspondiente a la zona AA de la Fig. 2, La Fig. 2, un esquema, en vista lateral, del elevador; y la Fig. 3, un aspecto parcial del mismo por la zona BB.

Vemos en la primera figura, cómo este aparato lo forma, en su base, un disco fijo -1-, que va unido por tornillos a un soporte o bancada -2-, sobre el que se asienta el conjunto, y que éste, es solidaria de alguna parte de la trilladora -3-, de la que depende. En el centro del disco giratorio, se encuentra la doble corona dentada -4-, compuesta de dos mitades solidarias de un eje común -5-, que se fija a los tabiques centrales del carter mediante un buje o cojinete -6-. Estas dos superficies dentadas, concuerdan con los piñones cónicos -7 y 8-, en que finalizan



los dos semi-ejes o "paliers" -9 y 10-, respectivamente. Este engranaje de los piñones con la corona doble central, queda albergado dentro de la caja o carter -11-, cuyos dos hemisferios son susceptibles de rotación siguiendo las posiciones angulares que se otorgue al disco -12-, que es el que se desliza sobre el disco fijo -1-. Sobre este segundo disco giratorio, existen superiormente, por un lado, un carter perpendicular -13-, y por el opuesto diametralmente, una silleta o montante -14-. Entre ambos forman el soporte del eje -15-, que <sup>es</sup> el conductor de las poleas del elevador -16-, y sobre sus porta-ejes descansan los soportes -17-, de la plataforma elevadora.

De este modo, siguiendo la descripción y como estudio del trabajo realizado, vemos que por la polea receptora de la velocidad -18-, y a través de su correspondiente semi eje fijo -9-, su piñón -7-, imprime el movimiento de giro a la corona inferior, la cual, por su mitad superior afectada del mismo giro, obliga a la misma rotación al piñón -8- del semi-eje móvil -10-, terminado en una platina de engranaje que, mediante la cadena de transmisión -19-, transfiere su fuerza de giro al eje superior -15-, que es el que pone en movimiento ascensional la correa sin fin -20- del elevador, a través de sus discos de polea -16-.

Estas poleas tienen sus gemelas -16'-, Fig. 3, en la parte superior o extrema de la plataforma elevadora. En la Fig. 2, puede apreciarse cómo los montantes laterales de la correa sin fin, presentan unas bisagras de unión -21- que, mediante tirantes tensores, mantienen su inclinación o elevación respecto a la máquina trilladora a la que se insertan.

Queda, pues, determinado, que mediante la rotación de este sistema dentado y su aplicación a la transmisión, puede el elevador dotado de este movimiento, efectuar el amontonamiento correlativo de la paja en un sector circular de 360°, sin necesidad de desplazamientos de la máquina motriz.

Este aparato podrá variar las proporciones de su trazado,



longitudes de sus r.ños, y todos cuantos detalles dependen de las necesidades de su fabricación, siempre que no alteren ni modifiquen la esencialidad del mismo.

- N O T A -

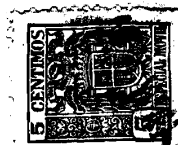
5 Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1º.- Un aparato rectificador de transmisión, aplicable a los elevadores o transportadores de paja, que se acoplan a las grandes máquinas agrícolas denominadas trilladoras, que está constituido por un eje fraccionado en dos segmentos provistos de cabezas cónicas dentadas en forma de piñón y que engranan 10 ambas a una doble corona dentada instalada dentro de un carter solidario, en su mitad superior, de un disco dotado de capacidad de giro de 560º, sobre otro disco fijo, en forma que, de los dos semi-ejes, uno de ellos permanece invariable en el disco fijo, 15 y el otro gira con el disco móvil. El primero, recibe directamente la fuerza motriz y por medio de la corona central la transmite al otro que, a su vez, la comunica a las poleas de base del elevador.

2º.- El propio aparato rectificador de transmisión, aplicable a los elevadores o transportadores de paja, que se acoplan a las grandes máquinas agrícolas denominadas trilladoras, de la reivindicación anterior, en el que la corona central se alberga en el interior de un carter compuesto de dos mitades iguales y opuestas, que, siendo solidarias cada una de los discos fijo y 25 móvil, están dotados de su misma capacidad de giro mediante una superficie de deslizamiento y siguiendo el eje común a la corona.

3º.- El propio aparato rectificador de transmisión, aplicable a los elevadores o transportadores de paja, que se acoplan a las grandes máquinas agrícolas, denominadas trilladoras de las 30 reivindicaciones anteriores, en el que los extremos exteriores

200406



de los dos citados semi-ejes, están dotados, para la facilidad de su trabajo, de unos cojinetes de rodamiento, así como de medios de fijación de las respectivas poleas de recepción, uno, y de transmisión el otro.

- 5            4º.- UN APARATO RECTIFICADOR DE TRANSMISION, APLICABLE A LOS ELEVADORES O TRANSPORTADORES DE PAJA, QUE SE ACOPLAN A LAS GRANDES MAQUINAS AGRICOLAS DENOMINADAS TRILLADORAS.

Madrid,

12 NOV 1951  
P. P. PERAIRE  
*[Handwritten signature]*

