

252319

MS



252319

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

D. Juan BUSQUETS THOMAS - de nacionalidad española -
domiciliado en Carretera de Alcolea s/n. REUS (Tarragona).

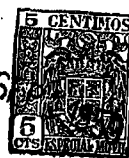
por:

"Perfeccionamientos en las máquinas cosechadoras automotrices y autopropulsadas".

-----: oOo :-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

Las máquinas denominadas cosechadoras tienen por objeto efectuar la recolección completa de los cereales, llevando a cabo, a medida que se van desplazando sobre el



mismo terreno, las sucesivas operaciones de la siega, de la trilla para separar el grano de la paja, de la limpieza del grano separado, y del ensacado del mismo, por medio de varios mecanismos y órganos de diversos tipos, algunos de los cuales se describen en varias patentes anteriores del mismo solicitante.

Usualmente estas máquinas cosechadoras son arrastradas por medio de un tractor, del cual reciben además la energía necesaria para el accionamiento de sus diversos mecanismos, pero existen también máquinas de esta clase que son automotrices y autopropulsadas, es decir, que llevan incorporado un motor, generalmente de combustión interna, que proporciona, no sólo la energía necesaria para la traslación de la máquina, sino también para el accionamiento de todos los mecanismos, pudiéndose decir que estas máquinas son completamente autónomas.

En otra patente del mismo solicitante se describe una de tales máquinas, la cual, sobre el mismo bastidor montado sobre cuatro ruedas que lleva los distintos mecanismos y órganos de trabajo de la máquina, lleva además un motor de combustión interna, dispuesto con su eje en sentido transversal a la máquina, y que a través de una transmisión apropiada, que comprende un regulador de velocidad y un mecanismo de cambio de marchas, acciona las ruedas delanteras del bastidor, que son las motrices, mientras las ruedas posteriores cumplen la función directriz.

La presente patente tiene por objeto unos perfeccionamientos en este tipo de máquinas cosechadoras automotrices y autopropulsadas, es decir, provistas de motor de accionamiento y de propulsión propio, con cuyos perfec-



cionamientos se obtienen diversas ventajas de orden práctico.

Estos perfeccionamientos comprenden esencialmente la disposición del motor de combustión en la parte superior de la máquina, con el fin de que no se encuentre tan expuesto al polvo y que pueda demostrarse y revisarse con mayor facilidad, el cual, por una parte, acciona directamente los mecanismos de la máquina, y por otra, mediante una transmisión apropiada, que puede comprender de la manera conocida un variador de velocidad de poleas extensibles y un mecanismo de cambio de marchas, acciona un eje dispuesto paralelamente al eje de las ruedas delanteras motrices, y provisto en sus extremos de sendos piñones, que engranan respectivamente con dos coronas dentadas interiores solidarias de dichas ruedas motrices.

Otras características de estos perfeccionamientos se ponen de manifiesto a continuación en la siguiente descripción que se refiere a los planos adjuntos, en los cuales se representa simplemente como ejemplo una máquina cosechadora construida de acuerdo con los mismos.

La figura 1 es una sección vertical esquemática del conjunto de la máquina.

La figura 2 es una planta de la misma.

La figura 3 es una vista de frente.

La figura 4 es un detalle en sección por la línea IV-IV de la figura 3.

La máquina cosechadora representada está compuesta por un bastidor -1-, provisto de dos ruedas delanteras -2- que son motrices, y dos ruedas posteriores directrices -3-, y sobre cuyo bastidor va soportado el conjunto de la

25 23 19

12 SE



máquina que está compuesto por varios mecanismos y órganos, en si ya conocidos, como son la bandeja segadora -4- y el molinete -5- ambos de altura regulable mediante el mecanismo -6- y la palanca -7- respectivamente, con la sierra -8-,
5 el rodillo de aletas helicoidales -9- y la cinta transportadora -10-. Sobre la parte fija de la máquina van dispuestos el desgranador contituido por el tambor -11- y el cóncavo -12-, el tambor de evacuación -13-, la criba escalonada vibradora -14- y las cribas -15- y -16-. La máquina
10 comprende además el transportador helicoidal -17- con el correspondiente elevador -18- que conduce el grano ya separado al desbarbador -19-, así como el ventilador -20- que contribuye a facilitar la separación del grano. Por último se encuentran el transportador de retorno -21- y su
15 elevador -22- que conduce nuevamente los espigorros que todavía contienen grano, al desgranador -11-.

De acuerdo con estos perfeccionamientos, la máquina está provista de un motor de explosión -23- situado en la parte superior de la misma, junto al puesto -24- del conductor. Este motor -23- está montado con su eje transversal a la máquina, y provisto de una primera polea -25- que, por medio de la correa -26- y de la polea -27-, acciona el conjunto de los mecanismos operadores descritos anteriormente.

25 Sobre el mismo eje del motor -23- va fijada una segunda polea -28- que, por medio de la correa -29-, transmite el movimiento a la polea -30- montada sobre el eje conductor de un mecanismo de cambio de marchas -31-, pudiendo dichas poleas -28- y -30- ser extensibles constituyendo
30 esta transmisión un variador de velocidad que, en combina-



ción con el mecanismo de cambio de marchas -31-, permite obtener una amplia gama de velocidades que facilita las maniobras y la conducción de la máquina.

5 El eje conducido -32- del citado cambio de marchas -31- está dispuesto transversalmente a la máquina, en dirección paralela al eje de las ruedas delanteras motrices -2-, efectuándose la transmisión del movimiento a estas ruedas por medio de unos piñones dentados -33- montados en los extremos del eje -32-, los cuales engranan con sendas coronas dentadas interiores -34- solidarias de las ruedas motrices -2-.

10 Debe entenderse que el conjunto de los mecanismos descritos y representados como constitutivos de la máquina, lo han sido únicamente como un simple ejemplo, pudiendo variar ampliamente la disposición y el funcionamiento de dichos mecanismos por ser completamente independientes de las características que constituyen el objeto de la presente patente, las cuales se resumen a continuación.

20 -----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Perfeccionamientos en las máquinas cosechadoras automotrices y autopropulsadas, caracterizados por la disposición de un motor de combustión interna, montado en posición fácilmente accesible sobre la parte superior de la máquina junto al puesto del conductor, con su eje en dirección transversal a la máquina y provisto de un primer órgano de transmisión, a partir del cual son accionados los distintos mecanismos operadores de la máquina, y de un segundo órgano de transmisión que, mediante una transmisión adecuada, acciona las ruedas delanteras motrices



252319

de la máquina.

5 2.- Perfeccionamientos en las máquinas cosecha-
doras según la reivindicación anterior, caracterizados por-
que el movimiento se transmite a las ruedas motrices a tra-
vés de un mecanismo de cambio de marchas, cuyo eje conduci-
do está dispuesto en dirección transversal a la máquina, y
lleva fijados en sus extremos unos piñones dentados que
engranan con sendas coronas dentadas interiores, solidarias
de las respectivas ruedas delanteras motrices.

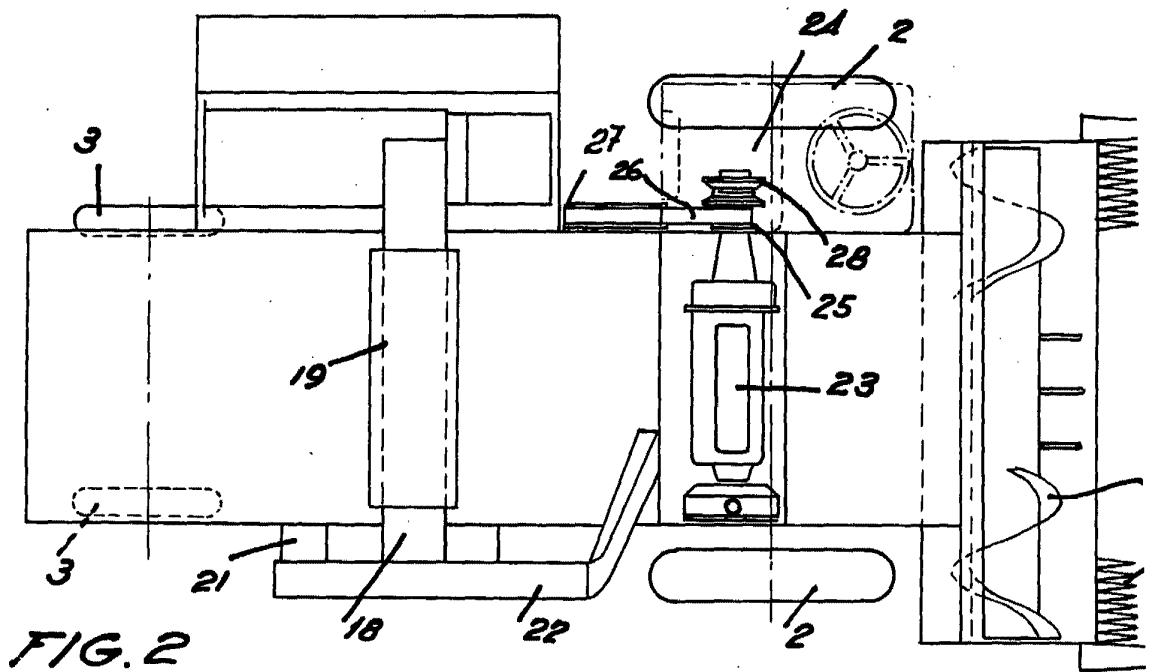
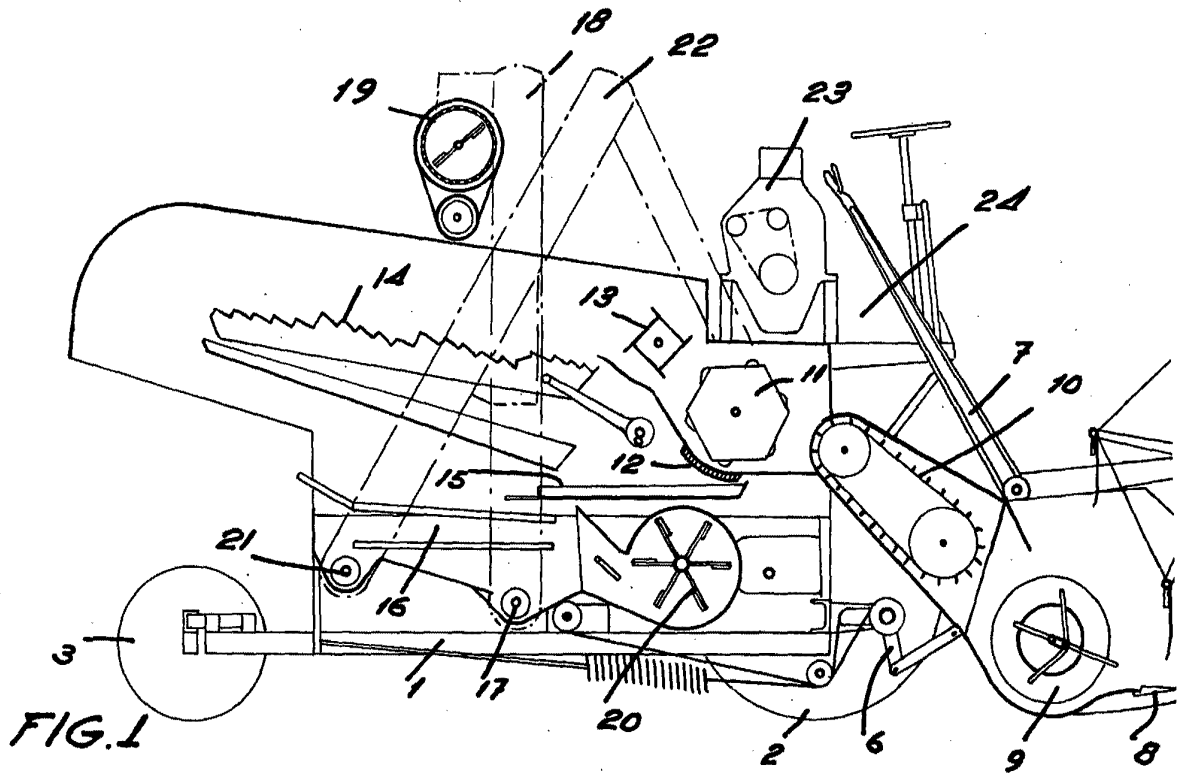
10 3.- Perfeccionamientos en las máquinas cosecha-
doras automotrices y autopropulsadas.

Esta memoria consta de seis páginas escritas
por una sola cara.

BARCELONA, 12 SEP. 1959

P. A.

15



HOJA UNICA

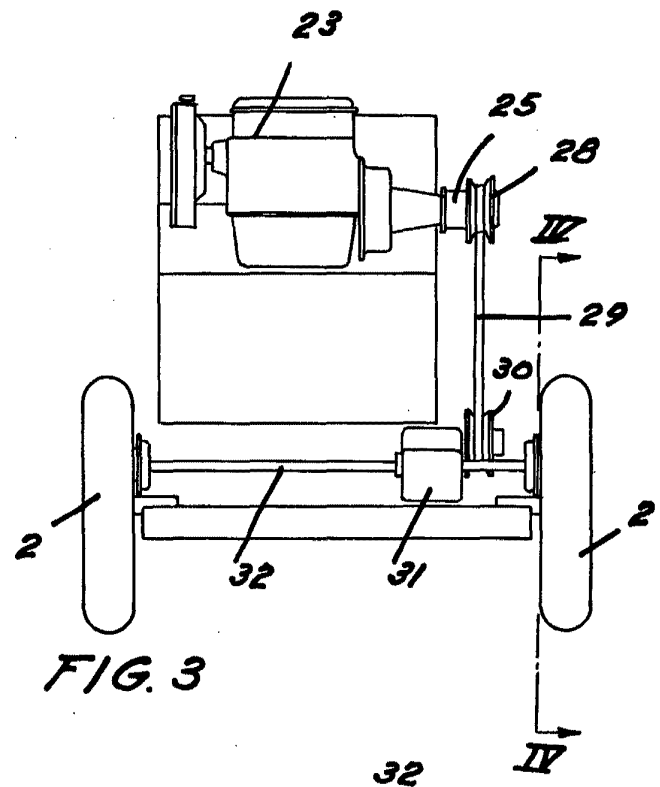
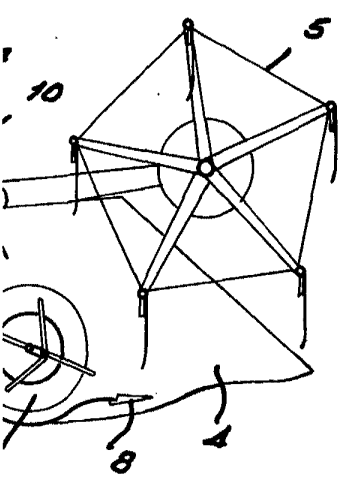


FIG. 3

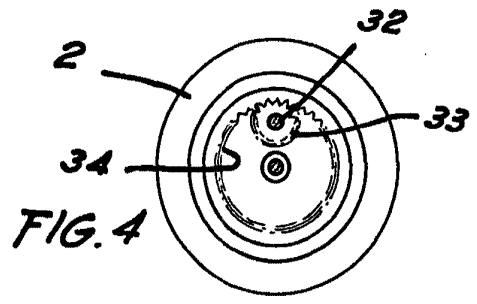
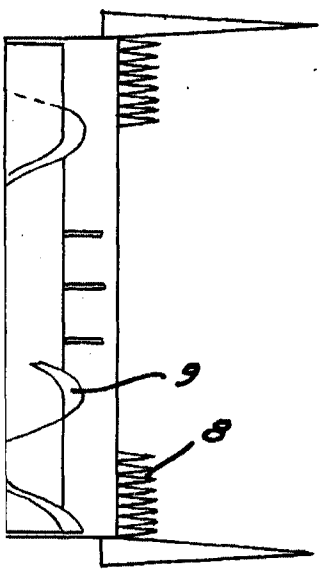


FIG. 4



P.A.

[Handwritten signature]