

AL/



224428

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

a favor de

Don Juan BUSQUETS THOMAS - de nacionalidad española - do-
miciliado en R E U S Carretera de Alcolea sin número .

por:

" Una máquina cosechadora "

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

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

La presente patente se refiere a una máquina
cosechadora, especialmente preparada para las condicio-
nes de nuestro país y la cual es arrastrada por un trac-
tor y puede ser accionada por el mismo motor del tractor

224428



cosechadora.

5 Esta máquina resulta económica de construcción de fácil entretenimiento y de funcionamiento sencillo, y a medida que va segando las mieses efectúa la trilla o separación del grano y de la paja y la limpieza del grano que luego se ensaca en la misma máquina, mientras que la paja después de separada completamente del grano vuelve a caer al campo.

10 Comprende la máquina un bastidor montado sobre dos ruedas, preferiblemente provistas de neumáticos y con una lanza, de tiro por la cual se acopla al tractor que la arrastra. Tiene además un eje de toma de fuerza que puede acoplarse al eje del tractor si se quiere accionar la máquina por el mismo motor del tractor.

15 En la parte anterior de la máquina, hay un tablero de posición graduable, que lleva en el extremo anterior la sierra para cortar las mieses, en combinación con un tapiz elevador de las mieses y un molinete que obliga a las mieses a caer sobre este tapiz. El tapiz elevador conduce las 20 mieses a un mecanismo desgranador, el cual pasa la paja a unas cribas vibradoras para limpiarla completamente y separarla de los granos, mientras que los granos ya separados caen a un juego de cribas para limpiarlos.

25 El grano vá a parar a un elevador que lo conduce a un mecanismo de segunda limpia, en el que acaba de limpiar se completamente del polvo y de impurezas, las cuales salen separadas del grano, mientras que el grano pasa a unos ensacadores dispuestos sobre el tablero de la máquina, para irlo ensacando a medida que la máquina avanza.

30 Los tallos y espigorros que se han desprendido de la paja son conducidos a un mecanismo elevador que los somete

224428



de nuevo a la acción del desgarrador de la máquina, mientras que los espigorros vacíos que no contienen grano, son expulsados al exterior.

5 En el plano adjunto se representa en sección vertical, la máquina cosechadora objeto de esta patente.

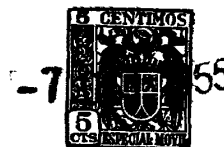
Como se vé en el plano, la máquina cosechadora, consta de un bastidor o chasis construido de perfiles laminados, cuya parte anterior forma una lanza de tiro -1-, por la cual es atrastrada la máquina por el tractor. Encima de esta lanza, hay un eje de toma de fuerza -2-, articulado mediante uniones universales, para transmitir la fuerza desde el tractor a la máquina cuando se quiere accionar la máquina por el mismo motor del tractor.

15 En la parte delantera de la máquina, hay además un tablero -3- que puede tener movimiento de ascenso y descenso para graduar su posición fijandolo a la altura que el operador desee y cuyo gobierno se hace desde la palanca de mando -4-. En el borde de este tablero hay un mecanismo de sierra -6- para cortar las mieses y en la parte inferior del
20 tablero hay unos resortes tensores que equilibran su peso para facilitar la variación de posición sin necesidad de ejercer un esfuerzo grande sobre la palanca.

En la cara superior del tablero, hay un tapiz alimentador sin fin -5- que conduce las espigas cortadas por la sierra -6- hasta la entrada -7- de la máquina. El trabajo de esta sierra y del tapiz transportador se facilita por medio de un molinete -8- que al girar sujeta las espigas contra la sierra y luego las rebata sobre el tapiz alimentador. Este molinete -8- es también de posición regulable a voluntad por medio de la palanca de mando -9-.

30

Las espigas elevadas por el tapiz elevador, son



introducidas en la máquina por el tambor de alimentación
-10- que las va entregando al desgranador -11-. Este des-
granador está constituido por un cilindro provisto de barras
estriadas, semejante a los empleados en las máquinas tri -
5 lladoras usuales, y gira en combinación con un cóncavo des-
granador -12-, de manera que obliga al grano a desprenderse
de las espigas, cayendo una buena parte del grano directamen
te sobre el plano inclinado -13- que lo conduce a la primera
criba -14-.

10 La paja después de desprendido el grano, es arrastra-
da por el tambor de evacuación -16- que la entrega a los vibra
dores -17- constituidos por una especie de criba escalonada
que puede ser de paso variable o puede ser tambien de chapa
embutida, y cuyo movimiento empuja la paja y la sacude con
15 violencia para obligarla o desprender los granos que llevase
adheridos. El grano desprendido de estos vibradores, cae en
el plano inclinado inferior -18- que lo transporta a la pri-
mera criba -14-, mientras que la paja es expulsada cayendo al
campo por la salida de paja -19-. Si se desea, puede montarse
20 en esta salida de paja, un deflector de quita y pón, que ha-
ga que la paja se deposite en el campo en haces alineados.

Los granos sueltos acompañados de algunos tallos y
de espigorros de los que no se han acabado de desprender
los granos, son sometidos a la acción de la primera criba
25 -14- que separa los tallos y los expulsa por la acción del
aire impulsado por el ventilador -22- dejando pasar los gra-
nos y los espigorros. Para evitar que algunos espigorros pu-
dieran ser despedidos por la acción de la corriente de aire
la parte posterior de esta criba -14- tiene una mayor incli-
30 nación. Luego cae el grano en la segunda criba -15- en la que
acaba de limpiarse y el grano limpio cae al transportador heli

24428

996



coidal de grano -20- que lo lleva hasta un elevador de grano -21-.

5 Los espigorros que no contienen grano, por ser ligeros son arrastrados por el aire producido por el ventilador -22-, mientras que los que contienen grano, por su mayor peso, no son arrastrados y al salir por el extremo de la criba -15- caen en el transportador helicoidal de retorno -26- que los conduce a un elevador de espigorros -24- el cual los vuelve a llevar al tambor desgranador para ser desgranados de nuevo.

10 El grano transportado por el elevador de granos, -21-, pasa al recinto de segunda limpia -25-, en el que hay un juego de cribas que separan los trozos partidos, las semillas pequeñas y otras impurezas que puedan acompañarlo y que son expulsadas por la salida de impurezas situada en la parte posterior y no representada en el plano, la cual está combinada con un ensacador para poder ensacar directamente estas impurezas.

20 Los granos enteros y limpios, se recogen a la salida de grano del mecanismo de segunda limpia y son también ensacados.

25 Para estas operaciones de ensacado, la máquina lleva a uno de sus lados un tablero que no se representa en el plano, el cual proporciona espacio para el ensacado y para el operario.

Las cribas pueden ser de cualquier tipo apropiado según la clase de grano que se quiera cribar y pueden accionarse por los mecanismos usuales para accionamiento de cribas, especialmente mediante pequeños cigüeñales.

30 Con esta máquina, puede efectuarse con rapidez y comodidad la cosecha de las mieses, pues la misma máquina



arrastrada por el tractor, siega las mieses, la trilla, limpia el grano y lo ensaca.

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

5

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Una máquina cosechadora, constituida por una armazón o bastidor, dispuesta para ser arrastrada por un tractor, y que lleva un mecanismo de sierra para cortar
10 las mieses, un tapiz elevador o correa elevadora para elevar estas mieses cortadas y conducir las a un mecanismo desgranador, en el cual se desprende la mayor parte del grano pasando la paja a un mecanismo vibrador que acaba de limpiarla, y saliendo al exterior de la máquina; en
15 combinación con un mecanismo de cribas para la limpieza del grano por medio del aire producido por un ventilador, un mecanismo elevador para los espigorros y partes insuficientemente trilladas que las vuelve al cilindro desgranador y otro mecanismo de segunda limpia en el cual
20 acaba de limpiarse el grano pasando luego al mecanismo ensacador.

2.- Máquina cosechadora según la reivindicación anterior, caracterizada por comprender un eje de accionamiento provisto de juntas universales, por medio del
25 cual puede acoplarse la máquina al motor del tractor, para accionar por medio de este motor, todos los mecanismos de la máquina cosechadora.

3.- Máquina cosechadora según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque encima del tapiz elevador de las mieses y de la sierra segadora, comprende un
30 molinete que al girar aplica las mieses contra la sierra



224428

y luego las hace caer sobre el tapiz elevador para conducir las al mecanismo desgranador.

5 4.- Máquina cosechadora según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el grano desprendido en el mecanismo desgranador cae a una primera criba en la cual se separan los tallos y trozos de paja y pasa luego a una segunda criba que separa los espigorros incompletamente trillados y los entrega a un elevador que los conduce de nuevo al mecanismo desgranador, mientras que el grano limpio pasa a otro elevador que lo conduce a un mecanismo de

10 segunda limpia, donde es sometido a la acción de varias cribas hasta quedar completamente limpio de impurezas, pasando finalmente el grano a un mecanismo ensacador.

15 5.- Máquina cosechadora según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el tapiz elevador de mieses junto con la sierra segadora, es de altura graduable a voluntad por medio de una palanca de mando y el molinete que aplica las mieses contra la sierra y las abate sobre el tapiz es también de posición graduable a voluntad por medio de otra palanca de mando.

20

6.- Una máquina cosechadora.

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

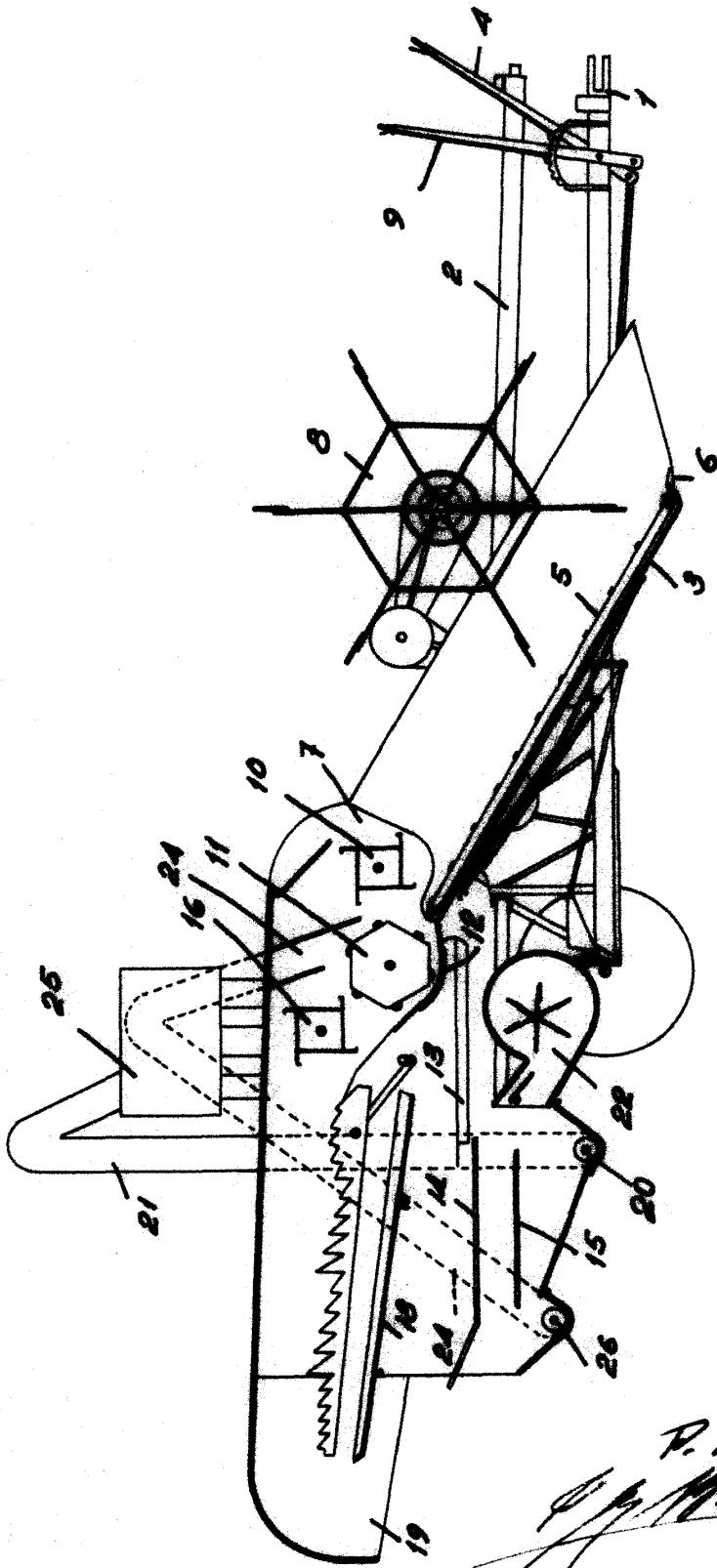
BARCELONA, - 7 1955

P. A.

[Handwritten signature]



224428



P. A.
[Handwritten signature]

224428