

AÑO 1.959

Expediente núm.



247203

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España.

a favor de

Don Antonio ADROVER Massanet

española

, de nacionalidad

domiciliado en

CAPDEFERA (Mallorca)

calle de

Bartolomé Sancho

núm. 8

por:

" UNA MAQUINA TRILLADORA PERFECCIONADA "

Nº 13069

Agente Sr. RODRIGUEZ POMATA



247203

FEB. 1959

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una PATENTE DE INVENCIÓN, que se solicita por veinte años para todo el territorio nacional y sus Colonias a favor de Don Antonio ADROVER Massanet, de nacionalidad española, domiciliado en CAPDEPERA (Mallorca), Bartolomé Sancho 8,

por:

" UNA MAQUINA TRILLADORA PERFECCIONADA "

=====

El presente registro de Patente de Invención concierne, como su enunciado indica, a una máquina trilladora perfeccionada de acuerdo con la descripción detallada que de la misma se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

5

Es sabido que todas las máquinas trilladoras que se utilizan actualmente funcionan por medio de cribas oscilantes, accionadas por ejes excéntricos.

10

La fuerza que queda neutralizada por el efecto mecánico aludido si bien no es muy considerable, exige órganos y demás elementos de transmisión contruidos con un índice elevado de resistencia.

El desgranador funciona perpendicularmente al eje longitudinal de la máquina lo que, en tipos medianos que por conveniencias



247203

FEB. 1959

15 prácticas y económicas conviene montar y se instalan algunas veces sobre ruedas que hagan mover al mismo motor que impulsa la máquina, hay necesidad de una transmisión determinada en ángulo recto, lo que la hace aún mas larga.

20 La paja al salir del desgranador no es lo suficientemente blanda por lo que en algunos tipos se monta un batidor de toda la anchura de la zaranda propiamente dicha y otros tienen en la salida de la misma rodillos con muy poca distancia entre ellos que, al aplastarla deja las ruedas de la planta en condiciones de poder ser comida por los animales.

25 Teniendo en cuenta los inconvenientes apuntados, se pretende por medio de este registro:

a) - Dar una suavidad de trabajo hasta ahora no conseguida por el sistema de zarandas, evitando la principal causa de las averías.

30 b) - Una mayor seguridad en el trabajo con un margen más amplio de revoluciones para las diferentes clases de granos y legumbres sin desgerminar, con mejores condiciones de humedad.

c) - Hacer la paja en las mismas o mejores condiciones que el rodillo empleando un órgano de que consta la máquina, el ventilador.

35 La característica principal de esta máquina es la de emplear un procedimiento completamente nuevo para esta clase de trabajo, como son las cribas rotativas y su disposición.

Según se aprecia por las figuras que se representan en los planos que se acompañan a título de ejemplo, tenemos:

40 (1)- Desgranador helicoidal, (2) abertura para la introducción de la mies, (3) pequeña criba circular por la que pasa el trigo, cebada y avena que, por medio del conducto (4) pasa a la criba (7).

Este conducto presenta una desviación (5) la cual se abre o cierra por medio del registro (6), cerrando (4) y abriendo (5) se usa para legumbres saliendo por dicho conducto polvo y semillas en 45 malas condiciones.

La paja y el grano o legumbre que no hayan pasado por la



247203

12 FEB 1959

criba saldrán del desgranador a la criba rotativa (7) por las ventan-
nas (8) de la criba (7), pasará el grano con paja pequeña y algún que
otro nudo de la caña de la planta a la criba (9) en la última distan-
50 cia de la criba (7) y presentará agujeros de mayor diámetro para per-
mitir el paso de habas.

La paja será sacudida por los peines (10) los cuales la ha-
rán pasar sin apretarse y soltar todo grano.

Lo que haya pasado a la criba (9) recibirá otra nueva selec-
55 ción, quedando las partículas más grandes en esta criba cuyas levas
(11) en posición helicoidal las irán empujando hasta la salida.

La leva (12) sirve para hacer retroceder lo que pase en el
último tramo de la criba (7).

De Las materias que pasan a la criba (13) las semillas peque-
60 ñas y polvo caerán en la carcasa (41).

El grano con tamo o materias residuales será empujado por las
levas (19), en igual disposición que las (11), y subirá por los cangi-
lones (15) para caer hasta la ventana de aspiración (16) bien distri-
buido por las guías (17).

65 Esta ventana de aspiración con fuerza de succión regulable
irá al tubo de aspiración (18) del ventilador de la paja (19).

En la criba (20) quedarán las semillas o trozos ligeramente
más grandes que cebada, pudiendo pasar la misma, trigo o avena hasta
la criba (21), la cual limpiará otra vez de pequeñas semillas que cae-
70 rán por la carcasa (22).

El grano de la criba (21) será empujado por medio de levas dis-
puestas en su interior hacia el exterior por cuyo tubo (23) caerá so-
bre el plano (24) donde verterá por delante de la otra ventana de as-
piración (25) y ya definitivamente limpio saldrá por los conductos (26)
75 o (27) según la posición del registro (28). En este caso de tratarse
de granos, el tubo de aspiración de la paja, en cuyo extremo (29) porta
un dispositivo que puede tomar la paja de la criba (7), posición (30)



47203

12 FEB. 1959

o de la criba (7) y (9), posición (31).

Para el grano estará en posición (31).

80

Si lo que se trilla son legumbres, estas no pasarán nada más que hasta la criba (9) y de ésta toman los cangilones de elevación (15) para lo cual el dispositivo (29) estará en la posición (30). Al llegar a la criba (20) tampoco pasará a la (21) y las legumbres caerán al plano (24) por el tubo (32), en cuyo caso estará cerrado el (23) por medio del registro (33) y lo de la criba (21) pasará a la carcasa (22) por el conducto /34).

85

En caso de grano, al contrario. El conducto (23) estará abierto. El (32) cerrado por el registro (35) pasando el contenido de la cuba (20) a la carcasa (22) por el conducto (36).

90

La paja aspirada por el ventilador (19) será desmenuzada y ablandada por medio de los peines (37), en el interior de aquél.

El ventilador (38) aspirará el tamo aparte de la paja aprovechable por ser perjudicial para los animales.

95

Los registros (39) son para regular la fuerza de aspiración de los ventiladores, siendo (40) los cepillos para la desobstrucción de las cribas, la carcasa colectora (41) de la criba (13) y por último (42) representa la armadura de sujeción de las cribas.

100

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma se considerará incluida dentro de esta protección en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

NOTA

=====

Por último, se declaran de novedad y propia invención las siguientes

REIVINDICACIONES

=====



247203

FEB. 1856

105

1ª = Una máquina trilladora perfeccionada, caracterizada esencialmente por comprender un desgranador de tipo helicoidal que presenta una abertura para la introducción de la mies y una pequeña criba circular por la que pasa el trigo y similar que por medio de un conducto adecuado pasa a otra criba, presentando el conducto ci-
110 tado una desviación la cual se abre o cierra por medio de un registro, utilizándose para legumbres según la posición funcional y saliendo por el conducto las materias residuales o semilla deteriorada, en tanto que la paja y grano o legumbre que no haya pasado por la criba, saldrán del desgranador a una criba rotativa por unas ventanas ade-
115 cuadas de dicha criba, pasando el grano con paja y algún residuo a otra criba a tal fin establecida y a separación conveniente de la anterior citada, y que presentará agujeros de mayor diámetro para permitir el paso de áridos de mayor dimensión.

120

2ª = Una máquina trilladora perfeccionada, según la anterior reivindicación, caracterizada esencialmente por comprender un juego de peines que determinan el movimiento de la paja y obligando dichos peines a que pase sin apretarse y soltando todo grano, y lo que haya pasado a la segunda criba recibirá una nueva selección, quedando las partículas mayores en esta criba la que comporta unas levas situa-
125 das en posición helicoidal que las empujan hasta la salida, sirviendo otra leva para hacer retroceder lo que pase en el último tramo de la primera criba.

130

3ª = Una máquina trilladora perfeccionada, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por comprender otra criba rotativa en la cual las materias que pasen a la misma se les separará los residuos que caerán en una carcasa, siendo empujado el trigo con el tamo por otras levas dispuestas en la misma posición que las anteriores y subirá por unos cangilones para caer en una ventana de aspiración, siendo distribuido por unas guías convenientes,
135 teniendo esta ventana de aspiración una fuerza de succión regulable y está comunicada con un tubo aspirante de que está provisto el ven-



24723

tilador de la paja.

140 4* = Una máquina trilladora perfeccionada, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por comprender una criba en la que quedan las semillas o trozos de dimensiones apropiados con respecto a otros áridos, pudiendo pasar la materia granular hasta otra criba rotativa, la cual limpiará de pequeñas semillas, las que caerán por una carcasa prevista con esta finalidad, comportando esta criba unas levas dispuestas en su interior que determinan el empuje del grano de la criba correspondiente y será desplazado hacia 145 el exterior por un tubo y cayendo posteriormente sobre un plano, donde verterá delante de otra ventana de aspiración y ya definitivamente limpio saldrá por dos conductos especiales, según la posición funcional de un registro.

150 5* = Una máquina trilladora perfeccionada, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por comprender un tubo de aspiración de la paja y que en el caso de tratarse de granulado, uno de sus extremos porta un dispositivo para tomar la paja de la primera criba según determinada posición del registro de la primera y segunda criba en una ulterior posición, acondicionada por el 155 grano.

160 6* = Una máquina trilladora perfeccionada, según las precedentes reivindicaciones, caracterizada porque la segunda criba en caso de legumbres limita el desplazamiento y de esta criba toma el grano unos cangilones de elevación, sincrónicos con las posiciones funcionales del dispositivo correspondiente y al llegar a una criba secundaria, quedará limitado el paso a la siguiente y las legumbres caerán al plano correspondiente por medio del tubo de conducción, cerrándose la salida por medio de un registro y de la última criba, pasando a una carcasa 165 por otro conducto, siendo en el caso de grano una función inversa.

7* = Una máquina trilladora perfeccionada, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por comprender un



247203

170 ventilador que aspira la paja y la desmenuza y ablandada por medio de unos peines en el interior del propio ventilador, en tanto que otro ventilador aspirará la materia residual independiente de la paja, estando establecidos unos registros para regular la fuerza de aspiración de los ventiladores, presentando un juego de cepillos para la desobstrucción de las cribas y portando por último el conjunto estructural la armadura de sujeción de las cribas.

175

8ª - UNA MAQUINA TRILLADORA PERFECCIONADA.

....

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y a título de ejemplo se representa en las dos hojas de dibujos que se acompañan.

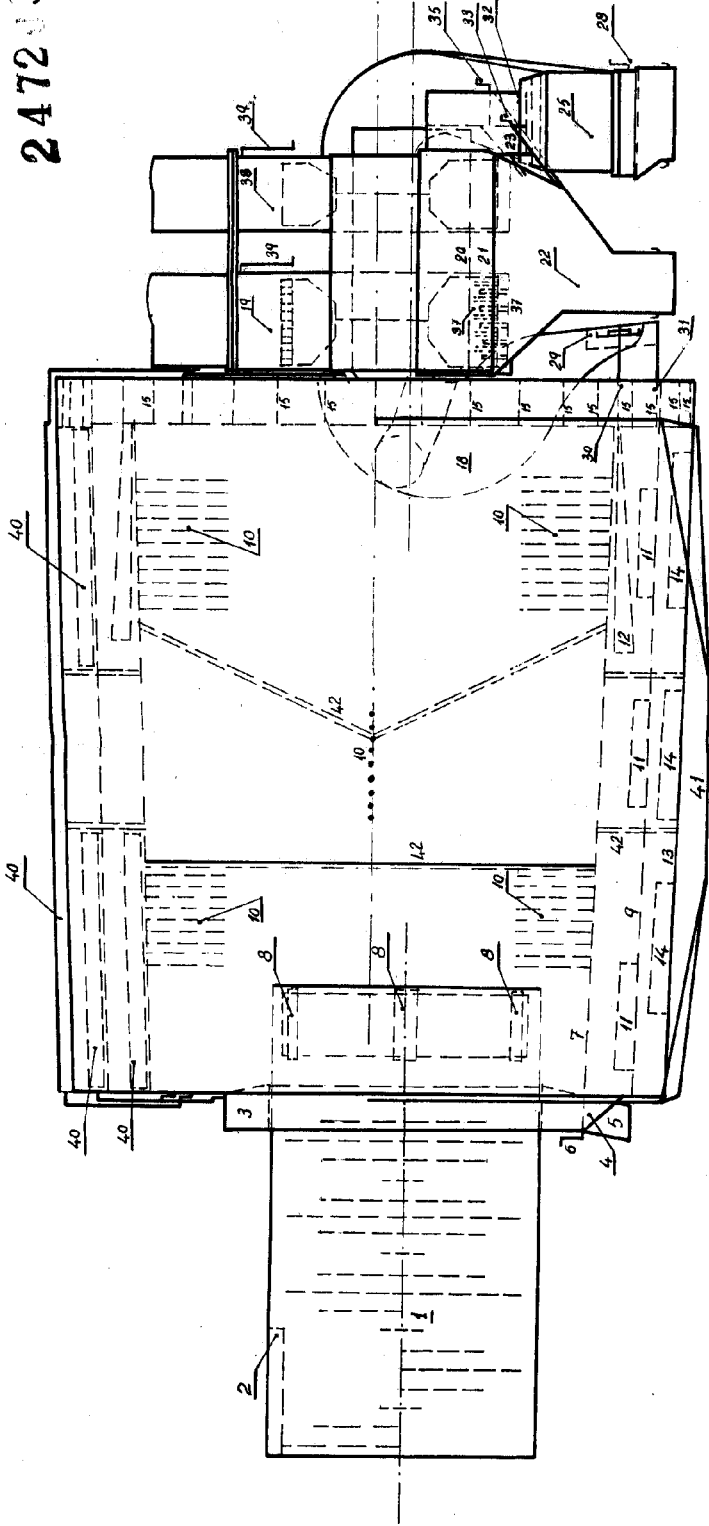
Madrid, 12 FEB. 1959

José Luis Rodríguez Domatta
P.E.

José Luis

Fig. 1ª

247203



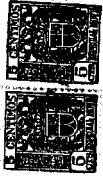
Escata variable

Madrid, 12 FEB 1888

Antonio Adrover Massanel
P.º de San Mateo

Antonio Adrover Masaret.

Hoja 2ª (2 Hojas).



247203

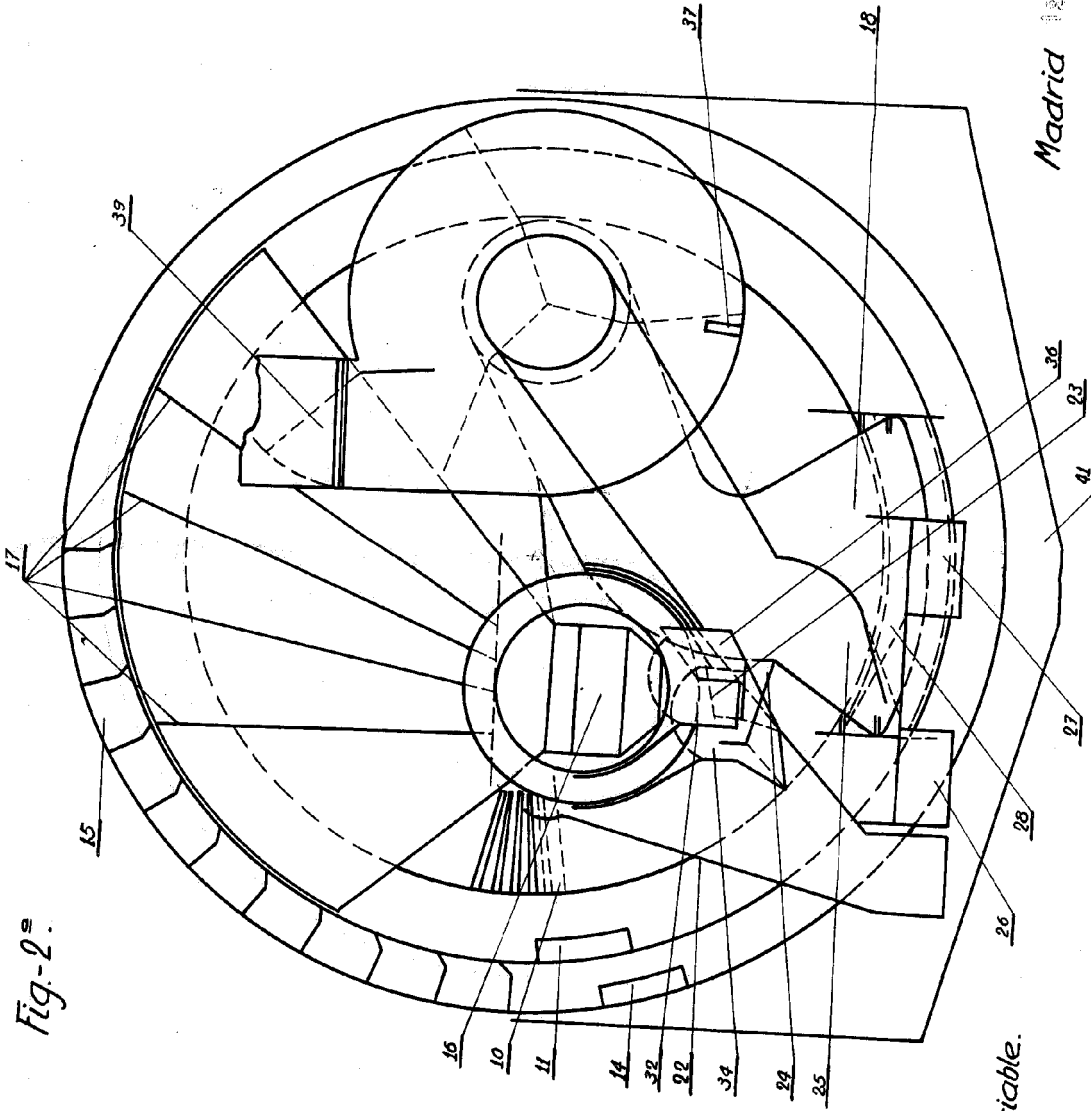


Fig-2ª

Escala variable.

Madrid

Don Juan Rodríguez de Mendoza
de la Torre, Madrid