

285501.



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por PERFECCIONAMIENTOS EN PALAS HORCAS AGRICOLAS, a favor de D. José ZAZURCA LARROYA, de nacionalidad española, residente en ALMACELLAS (Lérida)

La presente invención recae sobre perfeccionamientos en palas horcas agrícolas, avoplables a la parte delantera de cualquier tractor, y que ofrecen diversas ventajas de orden práctico y mecánico, entre las que se cuentan el hecho de que sóloamente se precisa un bombín accionado por el tractor, para su hizamiento y descenso, el cual hace su trabajo de manera funcionalmente perfecta, eliminándose los complejos mecanismos de que constan otros dispositivos o aparatos ya conocidos o convencionales, y consiguiéndose, mediante la invención, un trabajo más perfecto.

5

10



285501

Al propio tiempo, la presencia de un sólo bombín, elimina complejidades mecánicas innecesarias, consiguiéndose un mejor rendimiento.

15 Estas y otras ventajas se derivan de la lectura de la presente memoria, para cuya mejor comprensión se acompañan dos hojas de planos que muestran un ejemplo de realización de la invención citado a título no limitativo, ya que dentro del cuadro general de la invención caben variantes constructivas sin que ésta se altere. En dichos planos

20 La fig. 1 muestra una visya en planta del bastidor general de la máquina.

Las figs. 2 y 3 son accesorios de la misma, correspondiendo especialmente la 3 al bombín.

25 La fig. 4 muestra una vista frontal y un perfil del bastidor de soporte para sujeción a la parte delantera del tractor.

La fig. 5 muestra la pala volquete.

La fig. 6 muestra una perspectiva de la máquina.

30 La máquina según la invención va acoplada a la parte delantera del tractor (no representado) para lo cual se ha dotado a la misma de un bastidor soporte (fig.4) (12) rectangular, dotado de unas escuadras de refuerzo, provisto de unas perforaciones para dejar paso a los órganos de sujeción al chasis, y que en la parte superior lleva una abrazadera para el bombín (13) en caso de no trabajar con pala, y en los laterales, junto a la parte superior, lleva sendos soportes (14) de sujeción de los brazos; en la parte inferior lleva (15) los soportes de sujeción posterior del bombín; lleva dos viguetas tirantes paralelas laterales (ver fig. 4 -V-) que en su parte inferior van provistas de perforaciones para sujeción al chasis (16).

35

40

283501

26



45 A este bastidor soporte se acopla el armazón-horquilla (fig. 1) que tiene dos barras (B) paralelas, unidas por dos travesaños (1-2) de los cuales el (1) es el soporte de sujeción de uno de los extremos del bombín. En la parte delantera, va acoplada la abrazadera u horquilla (AB) de amplia planta en "U", y que en el centro lleva el mecanismo de disparo (D) del volquete; por uno de los dos brazos del armazón, va interiormente el cable de sirga (3) del disparo.

50 Como elementos accesorios van la púa (4), bulón (5) y clavija (6 vista de lado y 7 de frente).

55 El bombín va articulado por uno de sus extremos al travesaño (1) del armazón que se describe; dicho bombín se referencia con (2) en la fig. 3, y consta de un cilindro con su pistón (8), provisto de su entrada y salida de aceite al bombín (9); en las refs. 10-11' se ve dicho bombín en vista inferior y superior respectivamente. El extremo opuesto de este bombín que se acopla al travesaño (1), va acoplado al bastidor soporte (12) en su parte inferior (15) como antes se ha descrito, y va accionado por el tractor.

60 Acoplada a la parte delantera, es decir, a la horquilla AB, va la pala-volquete (16) que tiene dos soportes laterales (18) de sujeción a la horquilla del armazón, presentando en su parte inferior unos agujeros (19) para paso de las púas, y teniendo en su parte posterior el soporte del disparo del volquete (20).

65 Al expresarse que el bombín se acopla entre el armazón y el travesaño del armazón-horquilla, se ha de sobreentender que se considera al bombín como conjunto de las 70 dis piezas esenciales que lo forman, es decir, el cilindro (que es el que se acopla al soporte de sujeción al tractor) y el pistón con su barra, que es la que por su



parte delantera se acopla al travesaño (1) antes citado.

75

El bombín es accionado por el tractor a cuyo efecto tiene en su base el conducto flexible (CO)

80

El mecanismo de disparo consiste, en esencia, en un órgano accionado por la sirga (3) que mueve una palanca de que va dotado un cerrojo que es el que fija o libera, según su posición, la pala-volquete; es factible adicionar a este órgano un resorte de recuperación.

85

Las púas de la pala son desmontables, para lo cual su base lleva perforaciones para acoplaje de las mismas mediante pasadores cuando la máquina ha de trabajar y desmontándose preferentemente para su transporte por carretera. Esta pala, merced a su equilibrio compensado por su peso, no precisa, como las convencionales, llegar al terreno, es decir, al límite de apoyo en el suelo, para volver a elevarse, efectuando su elevación sin necesidad de este requisito y sin adiciones mecánicas, en cuanto se descarga.

90

Este aparato, en conjunto, es muy fácil de montar y desmontar en la parte delantera del tractor, mediante unos sencillos espárragos o bulones, efectuándose este trabajo en escasos minutos.

95

Accionando el bombín antes descrito, el armazón horquilla (B) eleva el aparato o lo hace descender; accionando sobre una palanca en el tractor, sobre la sirga (3) ésta acciona el mecanismo de disparo (D) antes descrito, del volquete (20) de la pala-volquete (17) ya descrita.

100

Finalmente, tras lo descrito, sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes constructivas sean precisas sin que se altere el cuadro general de la misma, pudiéndose fabricar en toda clase de materiales y tamaños apropiados sin limitación.

200501

26F



105

NOTA. - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta consignar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

110

1 - Perfeccionamientos en palas-horcas agrícolas, caracterizados por el hecho de haberse provisto un bastidor de soporte, rectangular, que se acopla a la parte delantera del tractor con unos bulones, teniendo dos tirantes oblicuos para facilitar su acople, y teniendo en su barra superior una abrazadera para un bombín hidráulico en caso de que la máquina no trabaje con la pala; llevando en la barra inferior sendas orejetas para acoplaje articulado del culote del bombín hidráulico citado, que es accionado por el tractor.

115

120

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a caracterizados por el hecho de que las dos viguetas laterales de este bastidor, junto a sus ángulos superiores, llevan puntos de anclaje para el acople articulado de los dos brazos de barras de un armazón-horquilla que en su parte delantera lleva una horquilla soporte para el volquete y que tiene dos travesaños de refuerzo, a uno de los cuales se acopla articuladamente el terminal libre del vástago del pistón del antes citado bombín.

125

130

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque en la parte delantera, este armazón-horquilla lleva el soporte-horquilla para la pala volquete teniendo en el centro el mecanismo de disparo para accionamiento de la misma, y un órgano de mando para dicho mecanismo de disparo, consistente en una sirga que atraviesa



285501

interiormente uno de los brazos tubulares de este armazón.

135 4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a
3 caracterizados por el hecho de que el mecanismo de dispa-
ro está constituido por una palanca accionada por la sirga,
que mueve un cerrojo capaz de fijar la posición de la pa-
140 la cuchara, o liberarla, cuando se halla dicho cerrojo re-
traído, previéndose un muelle recuperador, si procediere,
para facilitar su funcionamiento

145 5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a
4 caracterizados por el hecho de que la pala-volquete va
dotada de unos soportes laterales para acoplaje a los ter-
minales de la horquilla que la soporta, teniendo en su
150 parte inferior unas perforaciones para dejar paso a las
púas de trabajo, que son montables y desmontables a vo-
luntad; y teniendo detrás el soporte del disparo del vol-
quete, que trabaja cooperantemente con el órgano de dis-
paro accionado por la sirga, desde el tractor, que antes
se ha descrito.

155 6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a
5 caracterizados por el hecho de que las púas de trabajo
citadas, se colocan a través de las perforaciones de la
pala-volquete, y se fijan mediante pasadores, siendo fá-
cilmente montables y desmontables a voluntad,

160 7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a
6 caracterizados por el hecho de que el peso de la pala
está compensado en su posición de equilibrio de fuerzas
para facilitar el funcionamiento de la misma.

8 - PERFECCIONAMIENTOS EN PALAS-HORCAS AGRICOLAS.

285501

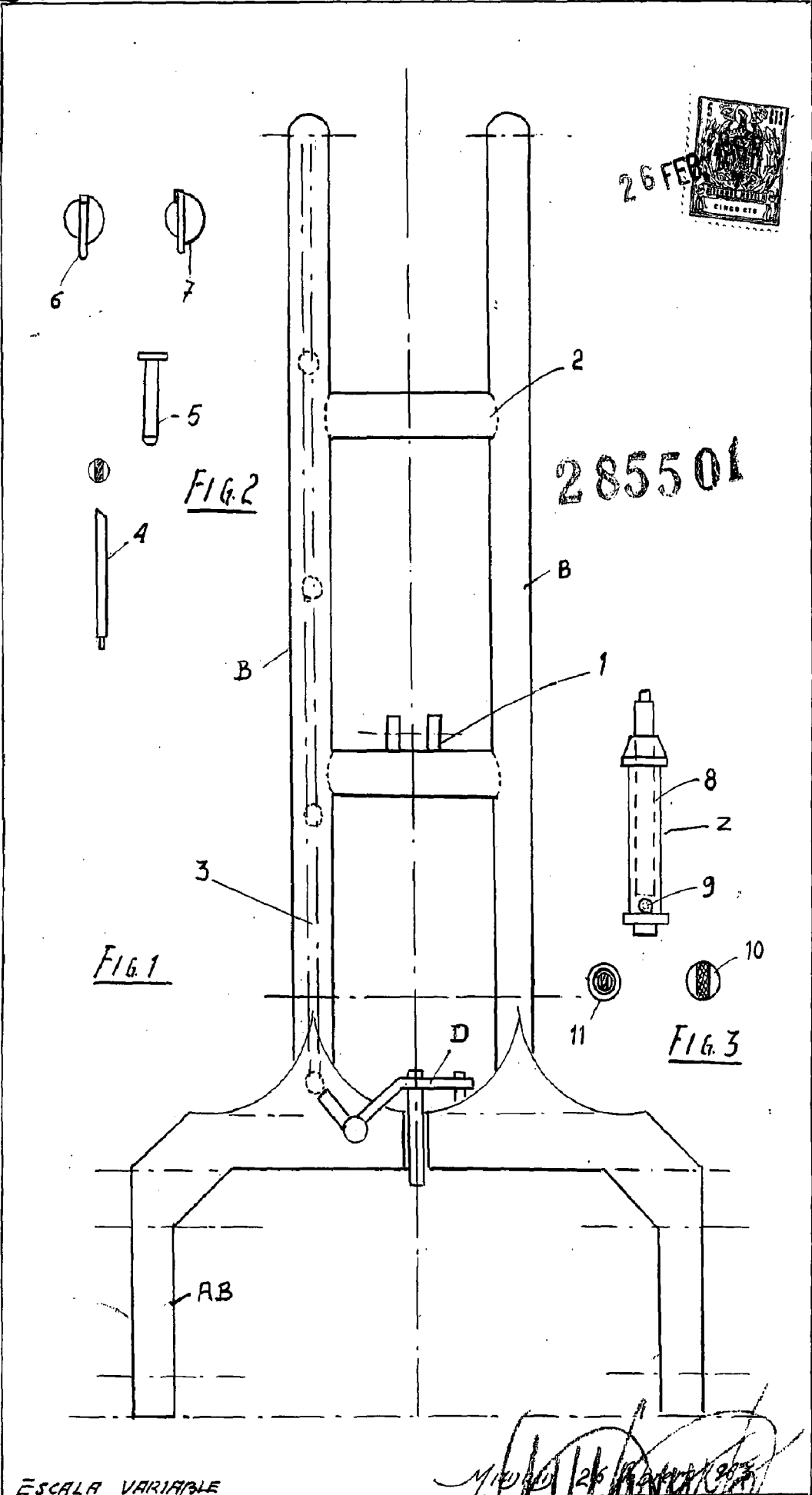


Todo según va descrito en la presente memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sóla cara con un total de ciento sesenta y cinco líneas y hojas de planos que se acompaña.

165

Madrid 26 febrero 1963

p.a.



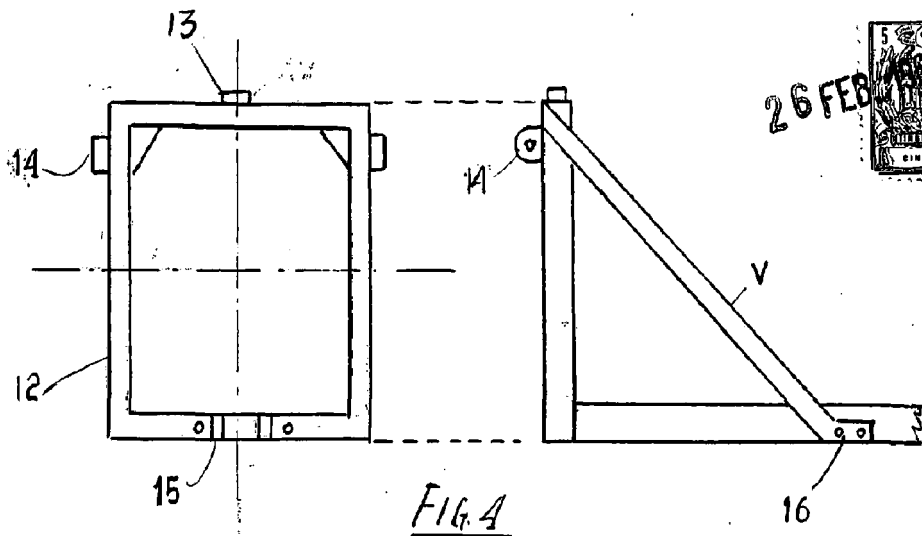


FIG. 4



285501

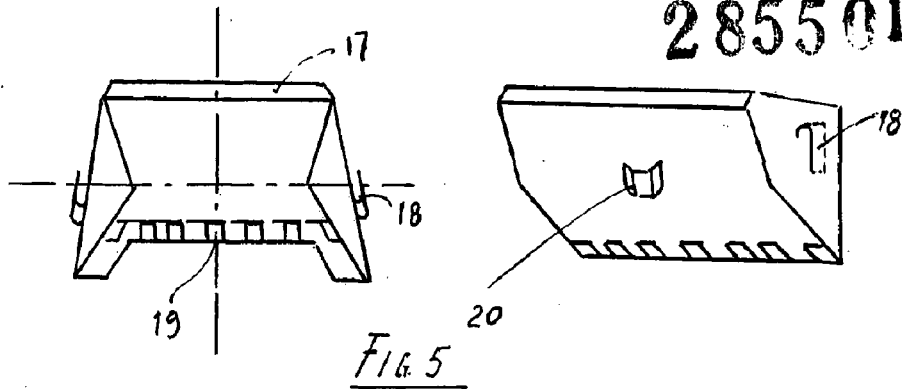


FIG. 5

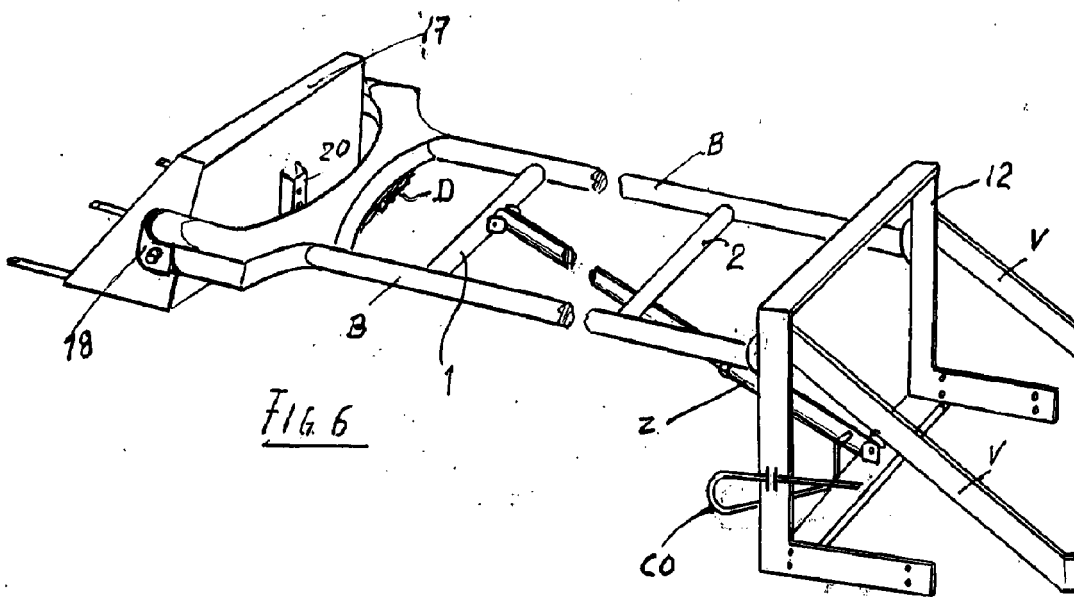


FIG. 6

MADRID 26 febrero 1963