



261209

261209

23 SEP



216

MEMORIA DESCRIPTIVA

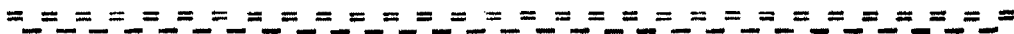
que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de Don Carlos REVES Ballesté y Don Luis MARTINEZ Pardo, de nacionalidad española, residentes en LERIDA, Carretera de Torrefarrera, 16,

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS GRADAS DE DISCOS"



La presente Memoria se refiere como su enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos en las gradadas de discos, con idea de facilitar las maniobras con ellas así como su transporte de un lugar a otro.

5 Las gradadas de discos, bien sean secillas o dobles, tienen el inconveniente de que su transporte de un lugar a otro, ha de ser montado sobre carrillo que bien lo llevan



solidario, o bien se ha de acoplar en el momento, pero en  
 ambos casos, las operaciones de colocar la grada en posi-  
 ción de transporte o de trabajo, precisan una serie de o-  
 10 peraciones costosas y que precisan tiempo para ello. Asimis-  
 mo, en las maniobras necesarias durante el trabajo, al dar  
 vueltas o giros, las gradas se adhieren al terreno y lo di-  
 ficultan lo que hace que el tractor que las remolca tiene  
 que efectuar un trabajo superior al normal con el consiguien-  
 15 te perjuicio para el motor.

Todos estos inconvenientes, son los que quedan eli-  
 minados con la presente invención, ya que en este caso, la  
 grada se ha dotado de un sistema de ruedas plegables, que  
 en el momento en que son necesarias salen, levantando todo  
 20 el chasis y dejando a los discos en el aire, quedando todo  
 el conjunto apoyado sobre dichas ruedas, lo que permite tras-  
 ladar la grada de un lugar a otro como un simple remolque a-  
 sí como efectuar las maniobras necesarias, sobre ruedas, sin  
 contacto de los discos con el terrero.

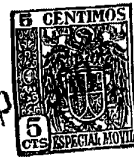
A continuación se hará una detallada descripción  
 de la invención con referencia a los planos que se acompa-  
 ñan el los que se representa, a simple título de ejemplo, una  
 forma preferente de realización susceptible de todas aque-  
 llas variaciones de detalle que no alteren fundamentalmente  
 30 sus características esenciales.

Dichos dibujos ilustran:

En la figura 1.- Planta del chasis.

En la figura 2.- Detalle de la planta delchasis,  
 con algunos elementos del mismo.

En la figura 3.- Alzado de una detalle del cha-  
 35 sis.



23 SEP

En la figura 4.- Esquema del conjunto.

40 Según el ejemplo de ejecución representado, los perfeccionamientos que se preconizan, están constituidos por la colocación sobre un chasis (15) dotado de un doble juego de discos (16 y 17) situados en ángulo de 50º, de un dispositivo especial para elevarle dejándole apoyado sobre dos ruedas (14 y 23) quedando los discos sin contacto con el terrero.

45 El chasis (15) tiene en su parte delantera, la lanza (1) de enganche al tractor, sobre la cual se ha montado un rodillo (2) de eje libre, estando esta lanza unida por su extremo posterior al travesaño (3) regulable, para el acoplamiento de la misma en el lugar adecuado en cada momento.

50 Esta transversal graduable, se halla unida al chasis por medio de unas piezas (4) soldadas al mismo.

55 El chasis, se encuentra reforzado por medio de un tirante (47) que le atraviesa diagonalmente, estando sujeto al mismo por un extremo a una pieza soldada al chasis (5) y por el centro a otra (6) igualmente solidaria del chasis.

En la zona central, se ha previsto, una pieza en ángulo (8) de doble pletina, para servir de guía a una palanca (10) que entre sus dos pletinas tiene juego hacia adelante y atrás.

60 Esta palanca, por su extremo superior se une a una cadena (18) por medio de una horquilla (19) mientras por la parte inferior, es solidaria de un eje (12). En su zona media inferior, esta palanca tiene acoplada una pieza intermedia graduable (11) que se articula a la misma por medio de un eje (20) mientras su extremo contrario, está acoplado al

65

26 1 2 0 9



extremo de una pieza (9) que tiene su extremo contrario solidario de otro eje (21).

70 En los extremos de estos ejes (12 y 21), existen unas bielas (13 y 22) que en sus extremos llevan unas ruedas (14 y 23) de forma que cuando estos ejes giran, en sentido inverso, ambas ruedas tienden a ponerse en sentido perpendicular al plano del bastidor (15)

75 Estando montada de esta forma la grada, la cadena (18) que está acoplada al extremo de la palanca (10) pasa por el rodillo (2) de la lanza (1) yendo a los brazos del hidráulico del tractor. De esta forma cuando se actúa sobre el mismo la cadena, se tensa, y efectúa una tracción sobre el extremo superior de la palanca (10) con ello esta palanca se inclina hacia adelante, haciendo girar al eje (12)

80 en este mismo sentido con lo que la rueda (14) que estaba plegada bajo el bastidor (15) aparece apoyando sobre el terreno.

85 Al mismo tiempo, por estar acoplada a la palanca (10) la biela regulable (11) que gira sobre su eje (20) y empuja a la pieza (9) ésta última gira haciendo girar al eje (21) en sentido contrario al del eje (12) con lo que su rueda correspondiente (23) también sale de su plegado, apoyando sobre el terreno. Como este juego se efectúa simultáneamente, y ambas ruedas en sentido inverso, la estabilidad

90 del bastidor no sufre, al tiempo que todo él se eleva, quedando las gradas de discos (16 y 17) sin contacto con el suelo, con lo que las maniobras y el traslado se puede efectuar en esta posición, hasta que sea necesario de nuevo colocar los discos sobre el terreno, momento en que se afloja la

95 tensión y las ruedas por el mismo peso del chasis, se vuel-



ven a plegar bajo él, quedando de nuevo como anteriormente.

100 La biela (11) es graduable, a fin de poder variar la elevación de las gradas en función del diámetro de sus discos y además se ha previsto en la pieza en ángulo (8), en su tramo guía de la palanca (10) unos orificios (19) con el objeto de poder introducir por ellos un pasador, que impida a la palanca volver hacia atrás, cuando se afloje la tensión de la cadena (18) con el fin de colocar este pasador, cuando se encuentre la grada en posición de transporte o almacenamiento, sin necesidad de mantener la tensión de la cadena por medio del motor del tractor.

105 Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

110 La forma materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad de los perfeccionamientos que se describen.

115 El peticionario se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A

120 Descrietas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, así como la forma de llevarla a la práctica se reivindicán a título privativo, las siguientes par-



1960

particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita:

125 1ª.- Perfeccionamientos en las gradas de discos, caracterizados por haberse previsto en el chasis de la grada un sistema articulado que hace moverse a dos bielas que en sus extremos llevan sendas ruedas, a fin de que éstas apoyen en el suelo, dejando al resto de la grada suspendida para facilitar las maniobras y transporte fuera de trabajo.

130 2ª.- Perfeccionamientos en las gradas de discos, según reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que el movimiento del sistema articulado se obtiene por la tensión de una cadena, que unida por un extremo a una palanca, por el contrario se une al sistema hidráulico del tractor remolcador, después de pasar por un rodillo tensor previsto en la lanza de enganche.

135 3ª.- Perfeccionamientos en las gradas de discos, según anteriores reivindicaciones, caracterizados por haberse previsto que la palanca de acción del sistema, esté solidaria por su extremo inferior del eje de una de las bielas que soportan a una de las ruedas, a fin de que al bascular la palanca gire el eje y haga salir a la rueda plegada bajo el chasis.

140 4ª.- Perfeccionamientos en las gradas de discos, conforme a las reivindicaciones precedentes, caracterizadas por haberse previsto en la zona media inferior de la palanca de acción, una biela regulable, articulada a ella y fija por su otro extremo al eje de la biela de la otra rueda, a fin de que al inclinarse la palanca, este segundo eje gire

26 12 09 23



150 en sentido contrario al anterior, haciendo salir a la segunda rueda simultáneamente a la anterior y en sentido contrario, para mantener la estabilidad del chasis.

155 5ª.- Perfeccionamientos en las gradas de discos, según anteriores reivindicaciones, caracterizados por haberse previsto una pieza solidaria del chasis, en forma de ángulo y de doble pletina para servir de guía a la palanca de acción del sistema, estando provista de orificios en su tramo más largo, a fin de poder introducir en ellos un pasador, que fije a la palanca en una posición, sin tener que mantener la tensión de la cadena que la hace moverse.

160

6ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS GRADAS DE DISCOS".

- - - - -

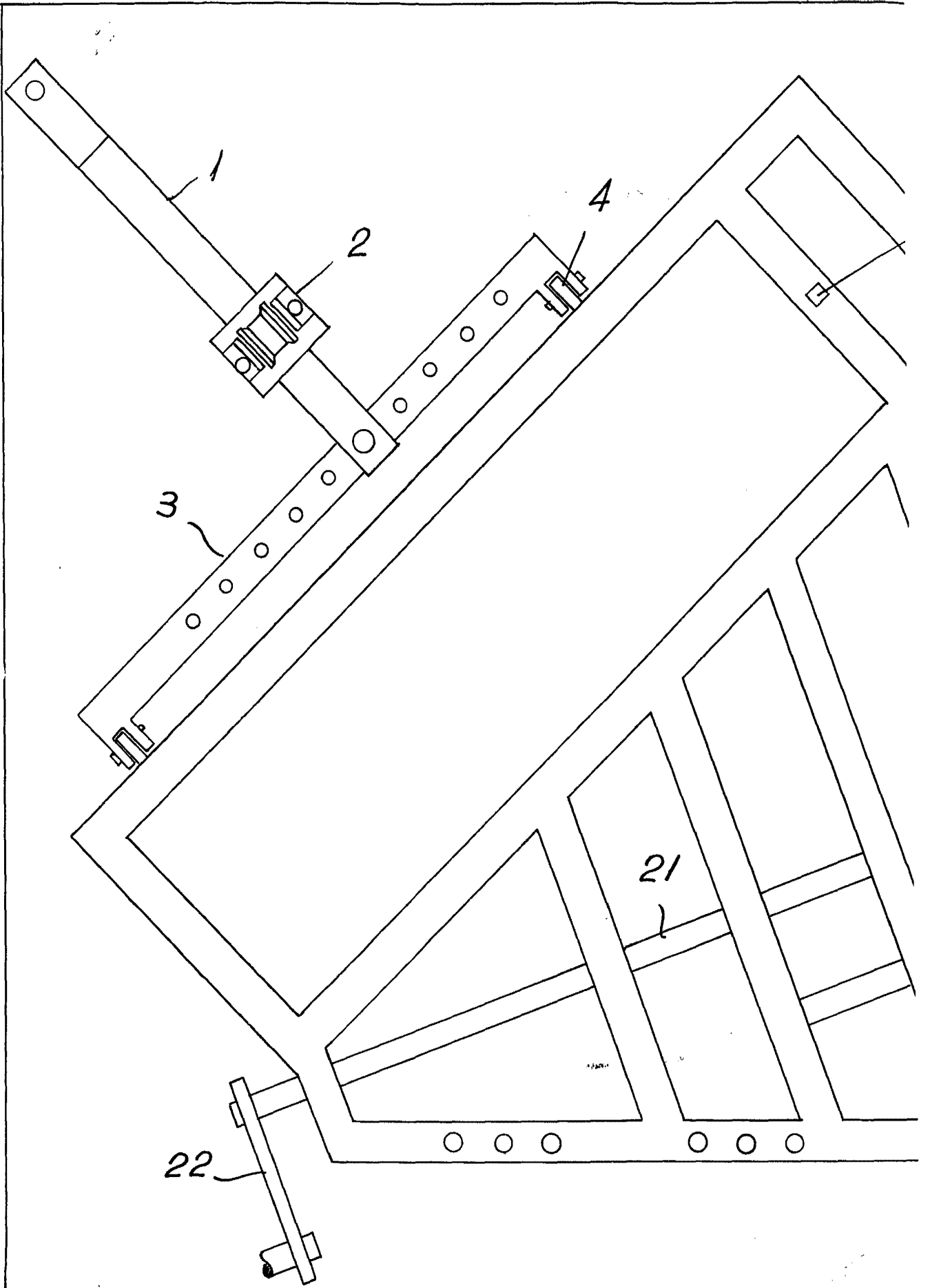
Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid 23 Septiembre 1.960.

P.A. *Modesto P. de*

*R.R. [Signature]*

CARLOS REVES BALLESTÉ Y  
LUIS MARTINEZ PARDO

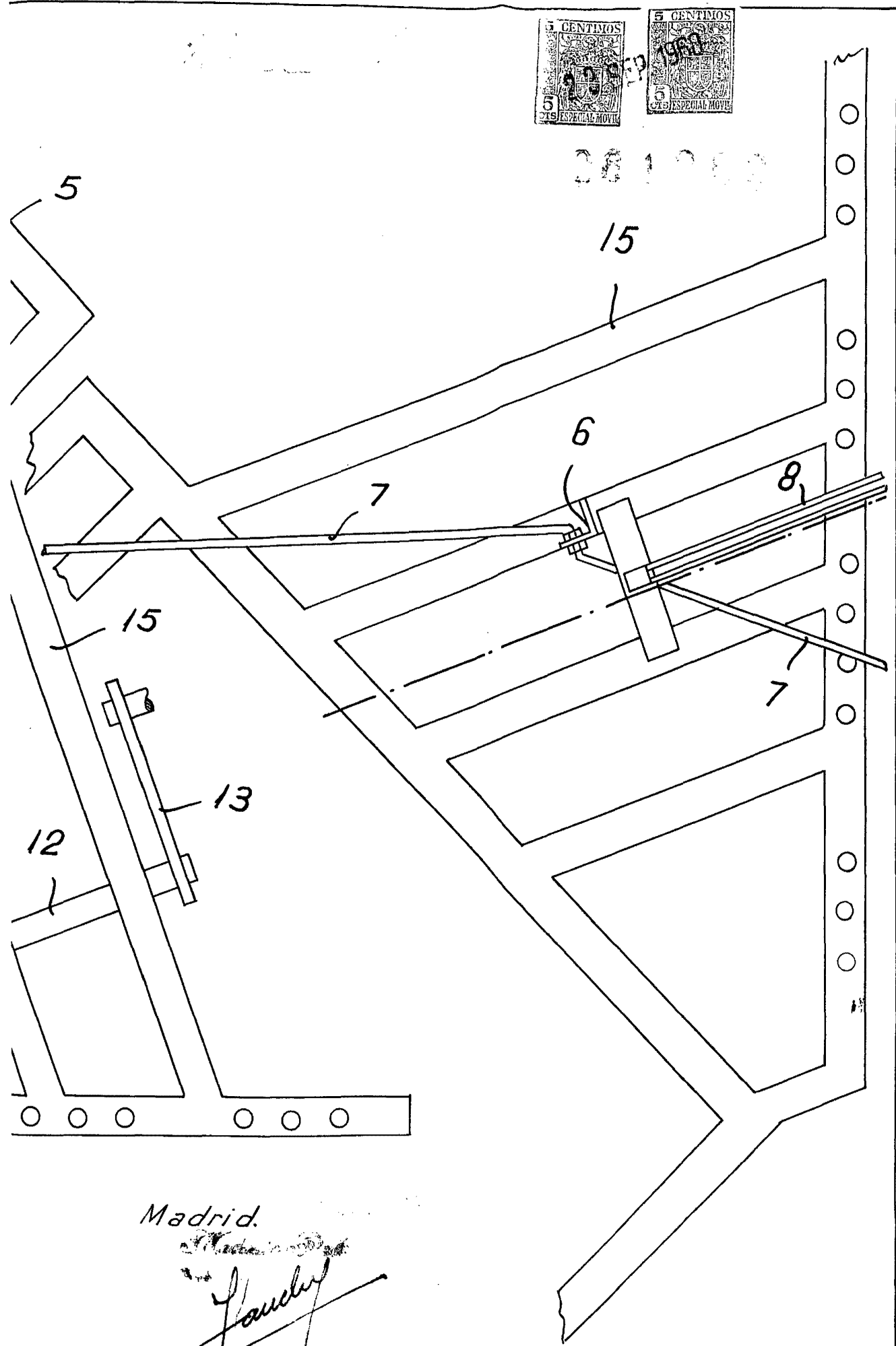


ESCALA VARIABLE.

HOJA 1.<sup>a</sup> (2 HOJAS).



28 1 1933



Madrid.

*Handwritten signature*

CARLOS REYES BALLESTE Y  
LUIS MARTINEZ PARDO.

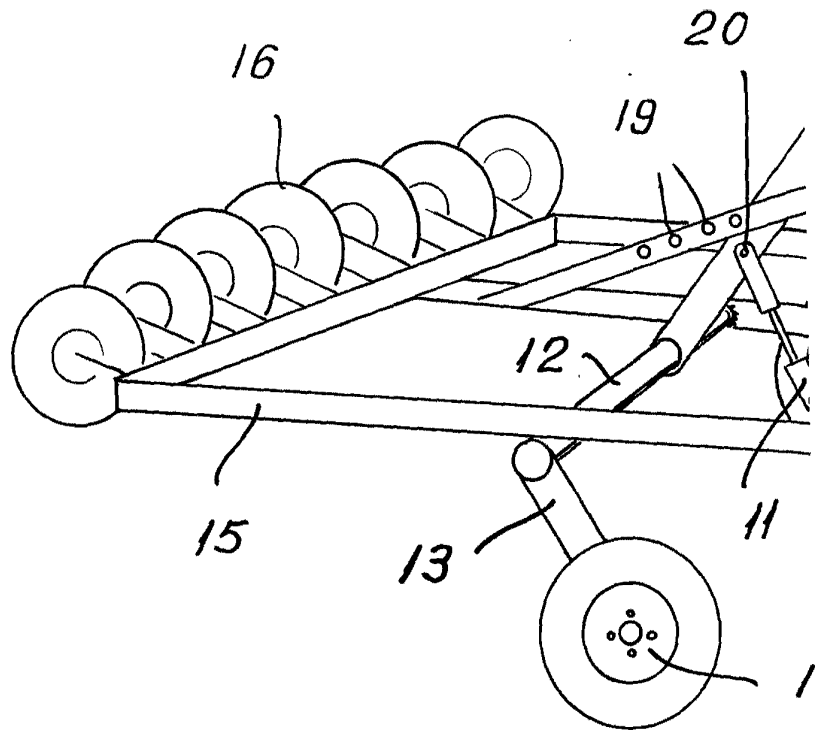
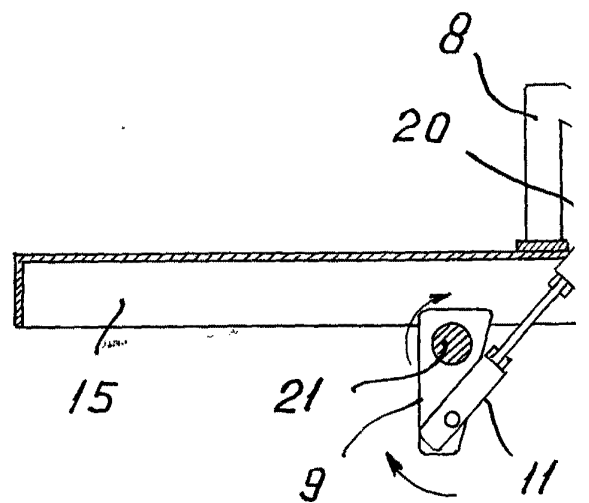


FIG. 3.



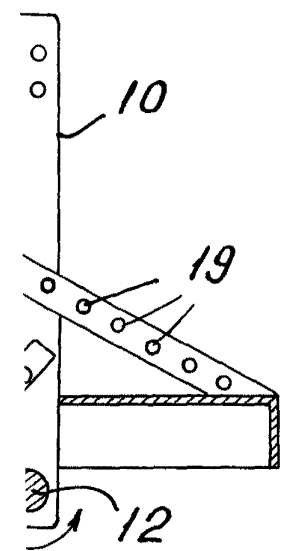
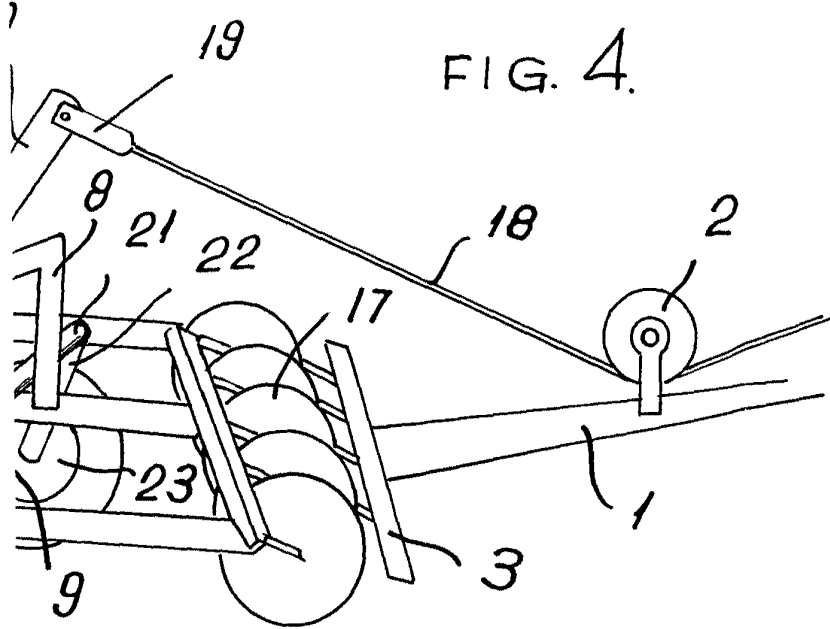
ESCALA VARIABLE.

23 SEP 1908



28120

FIG. 4.



Madrid.

23 SEP 1908.  
S. Madroño

*[Handwritten signature]*