



276919

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invención que, por veinte años, se solicita para España, a favor de D. José María LAPRAGUETA SANTIJULIAN y D. Alejandro CARRAGENA BURELLO, de nacionalidad española, residentes en Zaragoza, calle de Escultor Lobato, núm. 10, -----

p o r

"SISTEMA DE ELEVACIÓN PARA EL TRANSPORTE DE GRADAS"

Se reivindica la protección jurídica prevista en el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, para un nuevo sistema de elevación para el transporte de gradas, cuya novedad con relación a cuanto en la materia se conoce en la actualidad en el mercado nacional, le hacen acreedor al privilegio de explotación exclusiva, por el plazo que preceptúa el citado cuerpo legal.

En efecto, los tipos convencionales de los implementos agrícolas denominados gradas son transportados por lo general sobre remolques arrastrados por un vehículo tractor, debido a que dichas gradas van ordinariamente desprovistas de mecanismos de elevación. Las operaciones de carga y descarga de las gradas además de resultar fatigoso por el peso que tienen, representan, naturalmente un riesgo de accidentes de trabajo.

5

10



276919

15 A fin de buscar solución al problema expuesto, se han generaliza-
do sistemas de elevación rudimentarios constituidos por unos husillos
de accionamiento manual, que rozan en castilletes fijos al armazón
de la grada, hallándose dichos husillos articulados a las horquillas
de las ruedas del tren de transporte. Como fácilmente se comprenderá
este sistema resulta muy lento y queda sometido a los inconvenientes
20 que presenta la oxidación de los husillos con la intemperie, hacien-
do difícil el accionamiento de los mismos.

Las desventajas antes expuestas han quedado definitivamente so-
lucionadas con el sistema de elevación que constituye el objeto de
esta patente de invención, uno de cuyos posibles casos de realización
25 en la práctica queda representado a título de ejemplo en las dos ho-
jas de planos anexas el cual se cita a modo de enunciación y, de con-
siguiente, sin carácter limitativo alguno.

La hoja 1ª de planos muestra una vista de conjunto del sistema
acoplado a una grada de tipo convencional.

30 La hoja 2ª es un detalle de tal sistema.

Haciendo referencia a la numeración convencional dada en las
hojas de planos a los distintos elementos y piezas componentes del
objeto industrial de esta patente de invención, a continuación se de-
talla su construcción y características.

35 Consta de un eje (1) que ya apoyado en dos anillos (2) soldados
a una barras (3) atornilladas en la parte superior de los laterales
del bastidor de la grada.

Dicho eje lleva soldada en posición perpendicular una llanta
(4) en cuyo extremo superior articula un brazo acodado (5) compuesto
40 por dos pletinas gemelas, unidas entre sí por medio de unos puentes
(6) en cuya disposición queda un espacio libre entre ambas.

Este brazo acodado lleva en la proximidad de su extremo libre,
un bulón sujeto entre ambas pletinas, cuya finalidad es entrar apoyan-
do en unas muescas (7) previstas en una llanta central (8) sujeta en el
45 bastidor con tornillos en posición paralela a las barras (3) citadas
anteriormente.

276919

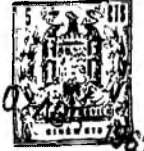


Las dos pletinas que componen el brazo acodado (5) presentan en sus extremos orificios de entrada para introducción de un pasador de fijación (9), el cual es introducido igualmente por otros orificios (10) previstos en la llanta (8).

La finalidad del bulón y muescas es: 1º) dejar levantada la grada y las ruedas del tren de transporte (11) apoyando en el terreno cuando el bulón del brazo acodado apoya en la muesca delantera de la llanta (8); 2º) o bien, para facilitar la maniobra de la grada en esquinas del terreno de cultivo, quedando situado el tren de transporte a poca altura del suelo, cuando el bulón apoya en la segunda muesca prevista en la citada llanta (8); 3º) o bien, por último, para situar en posición elevada el tren de ruedas quedando la grada apoyando sobre el terreno, en posición de trabajo, cuando el bulón del brazo acodado apoya en la muesca prevista en el extremo posterior de la repetida llanta. Las tres posiciones descritas quedan aseguradas mediante la introducción del pasador (9) en los orificios (10) correspondientes a cada una de las muescas (7).

En ambos brazos de la horquilla del tren de transporte (12) quedan asimismo previstos unos pasadores (13) los cuales, en las posiciones de trabajo y de transporte de la máquina, van alojados en correspondientes casquillos (14) soldados a los brazos de la citada horquilla según se aprecia en las figuras representadas en los planos adjuntos.

La misión de tales pasadores (13) es trabar las ruedas, para lo cual se sacan de sus casquillos y se introducen en unos orificios pasantes tubulares (15) que presentan los discos de las ruedas (11), de modo que basta un retroceso del tractor para que, por el juego de palancas creado por los elementos componentes de este sistema, se produzca la elevación de la grada, verificándose en dicho momento el asentamiento del bulón del brazo acodado en la muesca correspondiente a la posición en que se desee dejar colocada la máquina, fijándose dicha posición mediante el pasador (7) según quedó indicado anteriormente.



276919

80 Descrito y representado el objeto de la presente memoria, se de-
clara de propia invención y como no practicado en España, haciéndose
la salvedad de que el medio de trabar las ruedas que queda expuesto
puede ser naturalmente sustituido por cualquier sistema de frenado,
bien sea de tipo mecánico o hidráulico, así como que los detalles
accidentales de forma, tamaño o materiales de construcción podrán ser
85 variados, sin que tales alteraciones modifiquen la esencialidad de
esta invención.

NOTA

90 EN SUJETO: La presente patente de invención que, por veinte
años, se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes rei-
vindicações:

95 1ª.- "SISTEMA DE ELEVACION PARA EL TRANSPORTE DE GRADAS", caracteriza-
do por estar constituido por un eje transversal apoyado en dos ani-
llos laterales pertenecientes a dos barras atornilladas en la parte
superior del bastidor de la grada, cuyo eje lleva soldada una llanta
perpendicular articulando en su extremo libre un brazo acodado com-
puesto por dos pletinas gemelas, unidas entre sí, quedando previsto
entre las mismas un bulón en la proximidad de sus extremos libres.

100 2ª.- "SISTEMA DE ELEVACION PARA EL TRANSPORTE DE GRADAS", según la
reivindicación anterior, caracterizado por comprender además una llan-
ta atornillada sobre el centro de la grada, en disposición paralela
a las barras citadas en la reivindicación primera, en cuya llanta que-
dan previstas unas muescas en las que entra y apoya el bulón interme-
dio fijo en las pletinas que constituyen el mencionado brazo acodado
presentando orificios la llanta central en la proximidad de dichas
105 muescas y las pletinas del brazo acodado en sus extremos libres, sir-
viendo tales orificios para introducción de un pasador de fijación.

110 3ª.- "SISTEMA DE ELEVACION PARA EL TRANSPORTE DE GRADAS", según las
reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque en los brazos
de la horquilla del tren de ruedas neumáticas de transporte, quedan
previstos unos casquillos soldados en los que van introducidos sendos

276919



115

120

125

pasadores cuando la grada se encuentra en las posiciones de transporte y de trabajo; cuyos pasadores son sacados de sus respectivos casquillos para ser introducidos en correspondientes orificios pasantes tubulares previstas en los discos de las ruedas neumáticas; verificándose la trabazón de estas; con lo que, al retroceder el tractor, y merced al juego de palancas que origina el sistema, se produce automáticamente la elevación de la grada al quedar introducido el bulón del brazo acodado en la muesca correspondiente a la posición deseada, fijándose dicha posición mediante el pasador de fijación que se introduce en los orificios previstos en la llanta central y pletinas del brazo acodado.

4.ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la protección jurídica de la presente patente de invención, que por veinte años, se solicita para España, - - - - -

p o r

"SISTEMA DE ELEVACIÓN PARA EL TRANSPORTE DE GRADAS"

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de cinco folios escritos a máquina por una sola cara y dos hojas de planos que se acompaña.

Madrid, 30 ABR. 1962

P.A.
PEDRO FELIX MARRA
A.P.

JOSE M^A LAFRAGÜETA SANJULIAN Y
ALEJANDRO CARTAGENA BURILLO

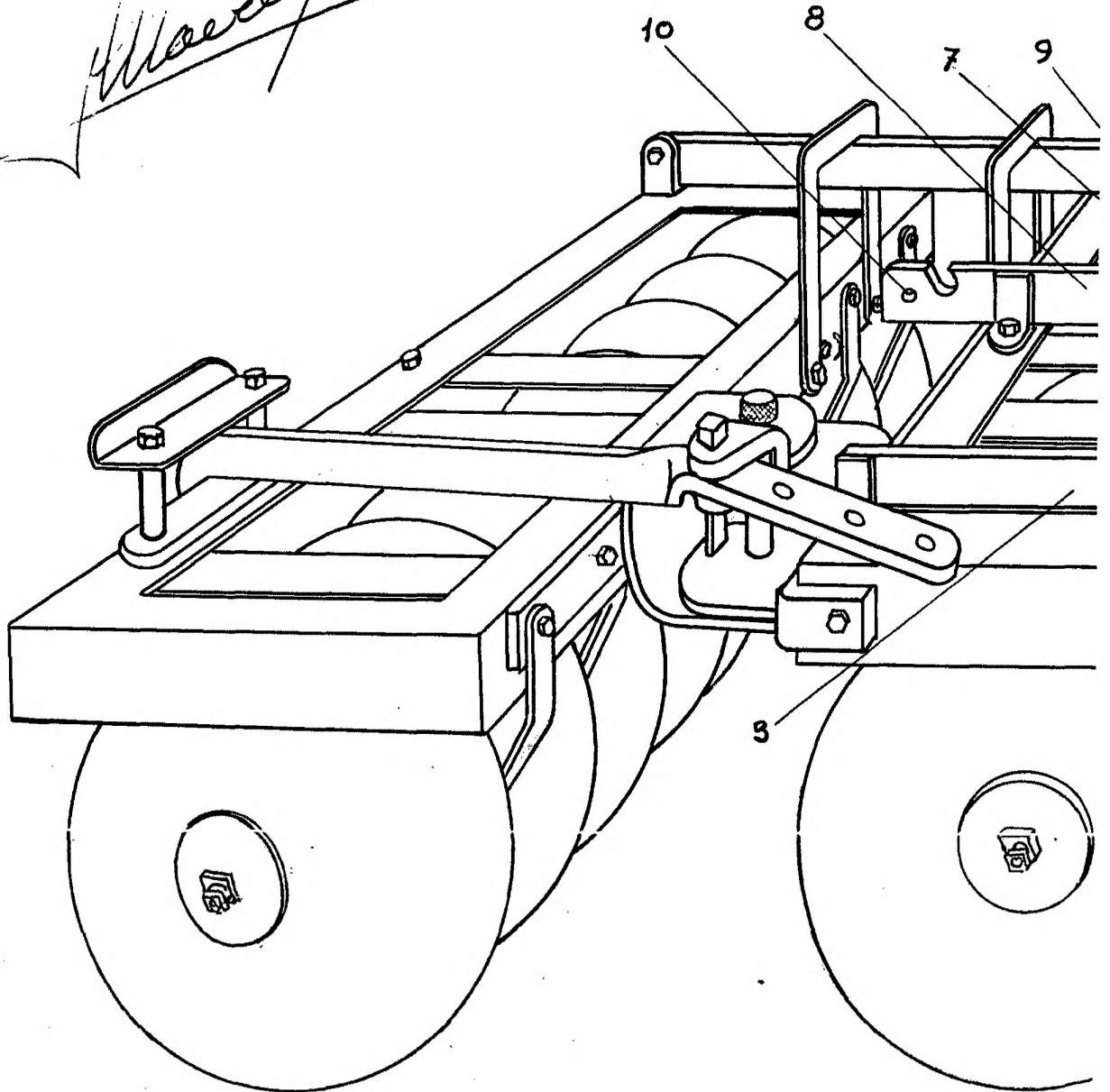
276019

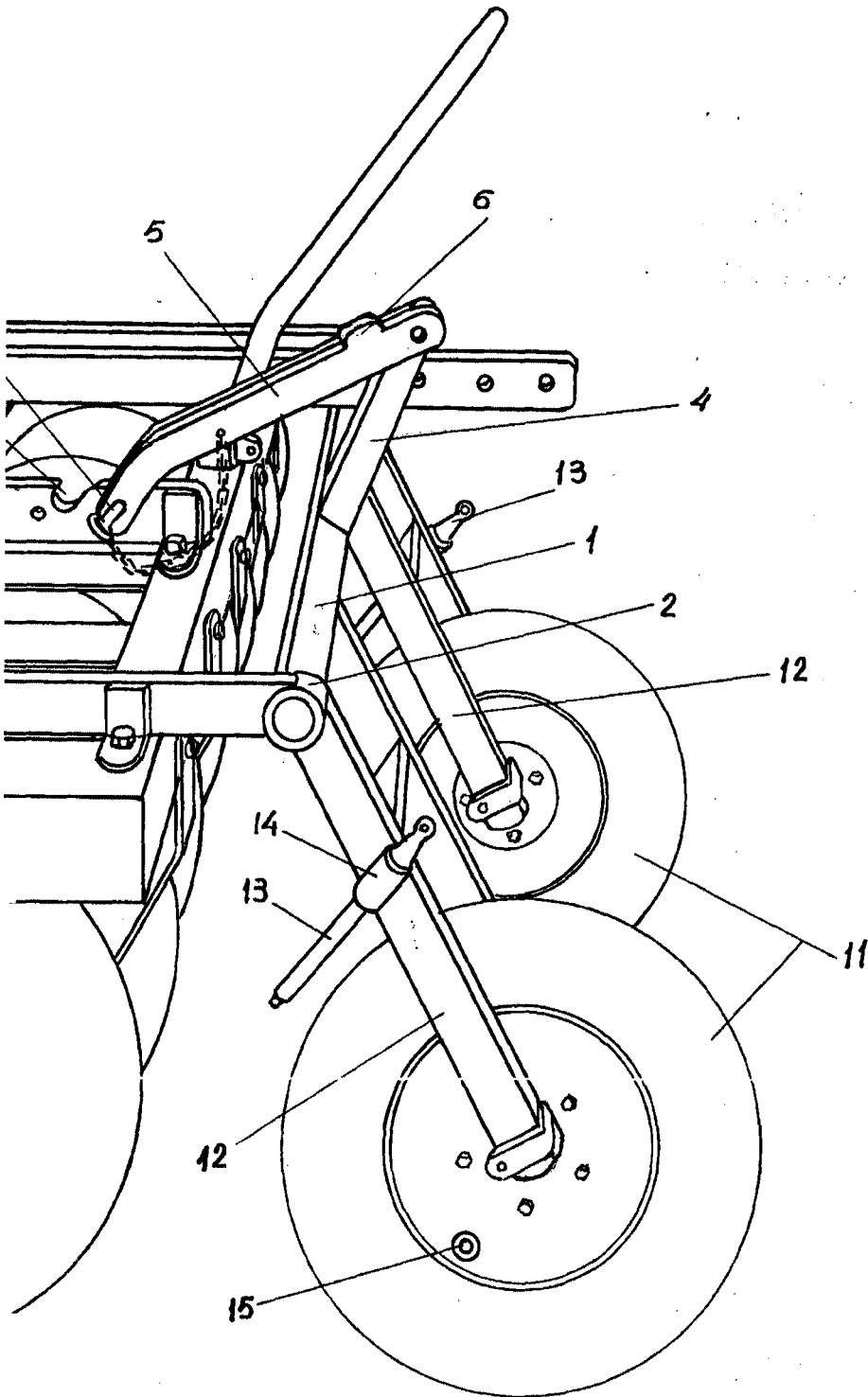
Escala variable

Madrid 30 ABR. 1962

REDA FELIU

Alvarez





273919 30



Escala variable
Madrid, 30 ABR. 1962

P.R.
PEDRO FELIX MARX
S.A.

M. Marx

