

281 409



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

en España a favor de D. Juan ROMERO FERNANDEZ
residente en ZARAGOZA, c/. Fueros de Aragón
nº 18; cuya Patente tiene por objeto:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS REMOLQUES 8
AGRICOLAS INDUSTRIALES".-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente memoria se relaciona con re-
molques agricolas-industriales y de modo más
concreto concierne a la descripción de cier-
tos perfeccionamientos introducidos en la fa-
bricación de los mismos, mediante cuyos per-
feccionamientos, se consiguen positivas ven-



tajas de orden funcional y práctico en relación con otras realizaciones conocidas.

- 5.- Entre otras características esenciales la invención sugiere que el basculamiento de la caja se efectue por ambos laterales, sin necesidad de sistema hidráulico, para ello propone tres o cuatro soportes sistema viga, en el centro de gravedad de la caja y chasis, por lo cual aumentando ligeramente, la carga al lateral que se desea que bascule y accionando un trinquete trasero, (que también se puede accionar por la parte delantera por medio de palanca y cable), se consigue bascular rápidamente. Como medio de más seguridad para los sitios escabrosos, como es el campo, se han previsto unas llaves pasadores en la parte baja del lateral, que transmite la fuerza a las palancas que constituyen el sistema de apertura al mismo tiempo que bascula el lateral.
- 10.-
- 15.-
- 20.-

Esta disposición sirve lo mismo para bascular que para impedir bascular, al mismo tiempo, una vez que se desea cargar el remolque, siempre que se efectue a mano, las llaves pasadores sirven para abatir los laterales 180° con el fin de facilitar la carga.

- 25.- El sistema de dirección propuesto por la invención, está constituido por dos arandelas de hierro dulce entre las cuales se sitúa otra de hierro fundido, que facilita el

281409



sistema de giro.

Otra característica esencial lo constituye el sistema de amortiguación del eje trasero, que se dota de ballesta y ballestín.

5.-

Un detalle reseñable de la realización preferida por la invención, es el soporte del trinquete del basculante, que hace al mismo tiempo de soporte de una rueda de repuesto.

10.-

Con los perfeccionamientos objeto de esta invención se consiguen las siguientes mejoras sobre el remolque normal del mercado bascular en el sitio deseado, a derecha é izquierda, sin tener necesidad de sistema hidráulico ni quitar los laterales para efectuar el descargue, únicamente quitando

15.-

las llaves pasadores de seguridad, con este sistema se consigue un considerable ahorro de tiempo y comodidad, al mismo tiempo que una economía considerable, ya que con lo que vale el sistema hidráulico se puede conseguir casi el remolque que se describe, teniendo la ventaja que puede utilizarse como basculante por tracción animal, sin embargo el basculante con hidráulico se adopta exclusivamente a motor.

20.-

25.-

El sistema de amortiguación, trasero con ballesta y ballestín, permite al remolque una mejor suspensión al caminar de vacío, y no recibir el traqueteo de los normales del comercio por ballesta gruesa.

El sistema de dirección previsto para este remolque, es distinto por completo al de los normales en el mercado, puesto que se pro-

281409



vé de una arandela de flotación de hierro fundido, entre las dos normales de hierro dulce facilitando considerablemente el deslizamiento del sistema giratorio.

5.- El remolque agrícola-industrial que se describe al reunir las ventajas expuestas, presenta una seguridad, rendimiento y economía de tiempo y dinero que indudablemente ha de ser de una completa utilidad pública para el mercado nacional.

10.- Una idea más completa del objeto que constituye ésta Patente de Invención, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a ésta memoria se acompañan en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

15.- En éstos dibujos se emplean marcas de referencia para indicar piezas y partes que corresponden en las diferentes vistas representadas cuyas piezas, detalles y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de ésta memoria y después se concretan en las notas reivindicatorias finales.

20.- En dichos dibujos:
La figura 1ª, es una vista frontal del remolque propuesto.

23409



La figura 2ª, muestra una vista lateral.

La figura 3ª, ilustra una vista posterior.

La figura 4ª, es un esquema del accionamiento de los laterales.

5.-

La figura 5ª, corresponde a un detallado de las llaves pasadores.

10.-

De acuerdo con ello, se hace la aclaración de que el remolque agrícola-industrial, construido de acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan, está integrado por un chasis estructural -1-, al cual se relacionan; superiormente la plataforma -2-, e inferiormente - las estructuras que retienen las ruedas.

15.-

La plataforma comentada -1-, está provista inferiormente y en su centro de gravedad, de - las soportes sistema bisagra -3-, que basculan en las piezas -4- retenidas por el pasador -5-, lográndose el basculamiento aumentando ligeramente la carga del lateral que se desee.

20.-

Como medio de retención de la caja en el transporte, se ha previsto el trinquete trasero -6- que, penetrando en un taladro de la pieza -7-, asegura la posición central de la caja.

25.-

Para favorecer la seguridad, se han previsto - asimismo las llaves pasadores -8-, a situar en la parte baja de los laterales, que transmiten la fuerza a las palancas que constituyen el sistema de apertura. Estas llaves pasadores -8-, presentan un ensanchamiento -9- en su extremo de modo que para extraerlas o colocarlas basta



5.-

girarlas las palancas, que levantan los laterales, según se aprecia claramente en la figura 5ª, forman un conjunto articulado, y su organización permite la apertura automática de los laterales al bascular la caja.

10.-

Para ello, la disposición sugerida, está constituida por los elementos -10- y --11-, que idealmente forman un triángulo rectangular con el refuerzo -12- del lateral de la caja, Este triángulo se eleva necesariamente al bascular la comentada caja, debido a la existencia de los elementos -13- y -14- el primero de los cuales transmite el apoyo que verifica, al elemento -10-, provocando el levantamiento del conjunto, cuando la plataforma bascula hacia este lado.

15.-

Del mismo modo, al producirse el basculamiento de la plataforma en sentido opuesto actúa el conjunto allí situado.

20.-

Por el contrario, el lateral del lado opuesto al que se abre, no lo hace debido a que el conjunto articulado se desplaza sin ninguna dificultad con él.

25.-

Esta disposición propuesta, presenta evidentes características de eficacia y su adopción una clara utilidad y economía, por cuanto que los resultados que con ella se obtienen responden a los mismos conseguidos con disposiciones mucho más costosas y complicadas.

El sistema de dirección propuesto por -



la idea inventiva, está constituido por dos arandelas de hierro dulce entre, las que está situada otra de hierro fundido que facilita grandemente la facilidad del giro. Este sistema se sitúa en el lugar referenciado con -15- y está soportado por el sistema de dirección, constituido por la estructura -16- que retiene los medios de amortiguación previstos, formados como es usual, mediante ballestas -17-. A este sistema de dirección, se conecta la barra -18-, mediante la cual se impulsa el remolque.

El sistema de amortiguación del eje trasero, presenta la importante característica de estar dotado de ballesta y ballestín lo que permite una correcta suspensión en vacío al remolque, el cual además de las ruedas -19- incluye uno de repuesto -20- fijada al soporte -21- del trinquete -6-.

Los laterales de la caja del remolque, se encuentran reforzados en sus bordes por medio de los perfiles -22- que se completan con los verticales -23-.

Se comprende fácilmente después de observados los dibujos y la descripción que se acaba de efectuar, que el actual invento sugiere una construcción sólida y sencilla, que puede ser llevada a la práctica con gran facilidad asegurando una fabricación relativamente económica.



5.-

Este detalle de economía adquiere gran importancia, si se consideran los terminos de una producción en gran escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber cantidades estimables de estos remolques y cualquier economía lograda en la fabricación, mediante la aportación de mejoras en su diseño puede adquirir elevadas proporciones.

10.-

Se hace constar, que los detalles reseñados en esta memoria, corresponden a partes esenciales entresacadas de los dibujos, solamente a título aclaratorio, por lo que, independientemente de que los mismos se indiquen como ejemplo no limitativo, cualquier otro detalle en ellos incluido, debe ser considerado como parte de la organización propuesta y por tanto incluido en la invención.

15.-

20.-

Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente de Invención, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializable, se hace constar que en la misma serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

25.-

NOTA



Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 5.- 1ª.- Perfeccionamientos en los remolques agrícolas-industriales, de acuerdo con los cuales se constituye un sistema de basculamiento para la caja, mediante soportes giratorios, que se organizan en el centro de gravedad del remolque, para determinar el doble basculamiento, por aumento de la carga en el lado correspondiente, efectuándose simultáneamente con el basculamiento, la apertura del lateral, por el hecho de contar cada uno de ellos con un sistema articulado de accionamiento.
- 10.-
- 15.-
- 20.- 2ª.- Perfeccionamientos en los remolques agrícolas-industriales, según anterior reivindicación que se caracteriza porque cada uno de los sistemas articulados de accionamiento de los laterales, está constituido por una palanca basculante en uno de sus extremos comportando por el otro un elemento de relación análogamente articulado con un travesaño horizontal, provisto de un punto de giro y solidario a un lateral provocando el basculamiento de la caja, el levantamiento del lateral correspondiente, a través del apoyo efectuado por la palanca basculante inicialmente descrita, en un punto fijo de la estructura del remolque.
- 25.-



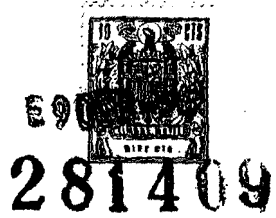
5.- 3ª.- Perfeccionamientos en los remolques agrícolas-industriales, según anterior reivindicaciones que se caracterizan por constituirse un dispositivo de retención para la caja durante el transporte del remolque, mediante un trinquete fijado a un soporte enclavado al bastidor, y enfrentado a una pieza guía, provista de un taladro central correspondiente a la posición vertical de la caja, originandose el enclavamiento de la misma, cuando el trinquete referido, se sitúa en el taladro de la pieza guía.

10.- 4ª.- Perfeccionamientos en los remolques agrícolas-industriales, según anteriores reivindicaciones caracterizados por constituirse el sistema de dirección, mediante una arandela de flotación, preferentemente de hierro fundido, que se sitúa entre dos de hierro dulce, para lograr el correcto deslizamiento entre ellas en cualquier condición de carga del remolque, el cual cuenta además, con un sistema de amortiguación trasero, integrado por balles y ballestines, lo que le permite circular en vacío sin traqueteos bruscos.

15.- 5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS REMOLQUES AGRICOLAS-INDUSTRIALES".-

20.-
25.-
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de --

- 11 -



ONCE hojas escritas a máquina por una sola
de sus caras y dibujos que la ilustran.

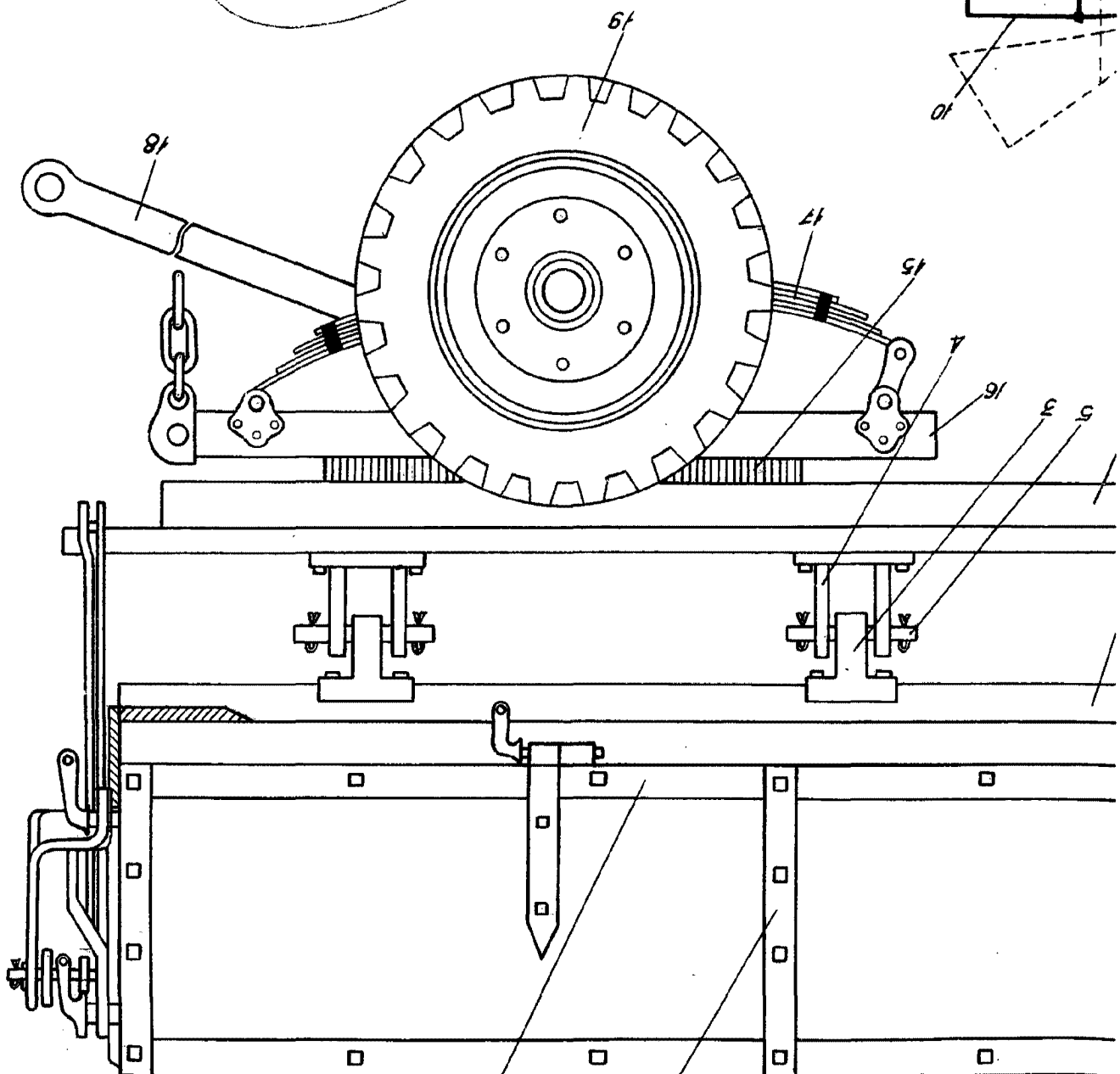
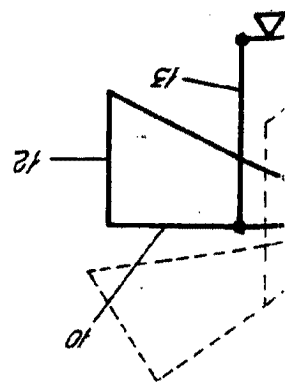
Madrid, 9 de Octubre de 1.962

E. GONZALEZ YACAS
P. P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'E. Gonzalez Yacas', written over a circular stamp.

MADRID 9 OCTUBRE DE 1962

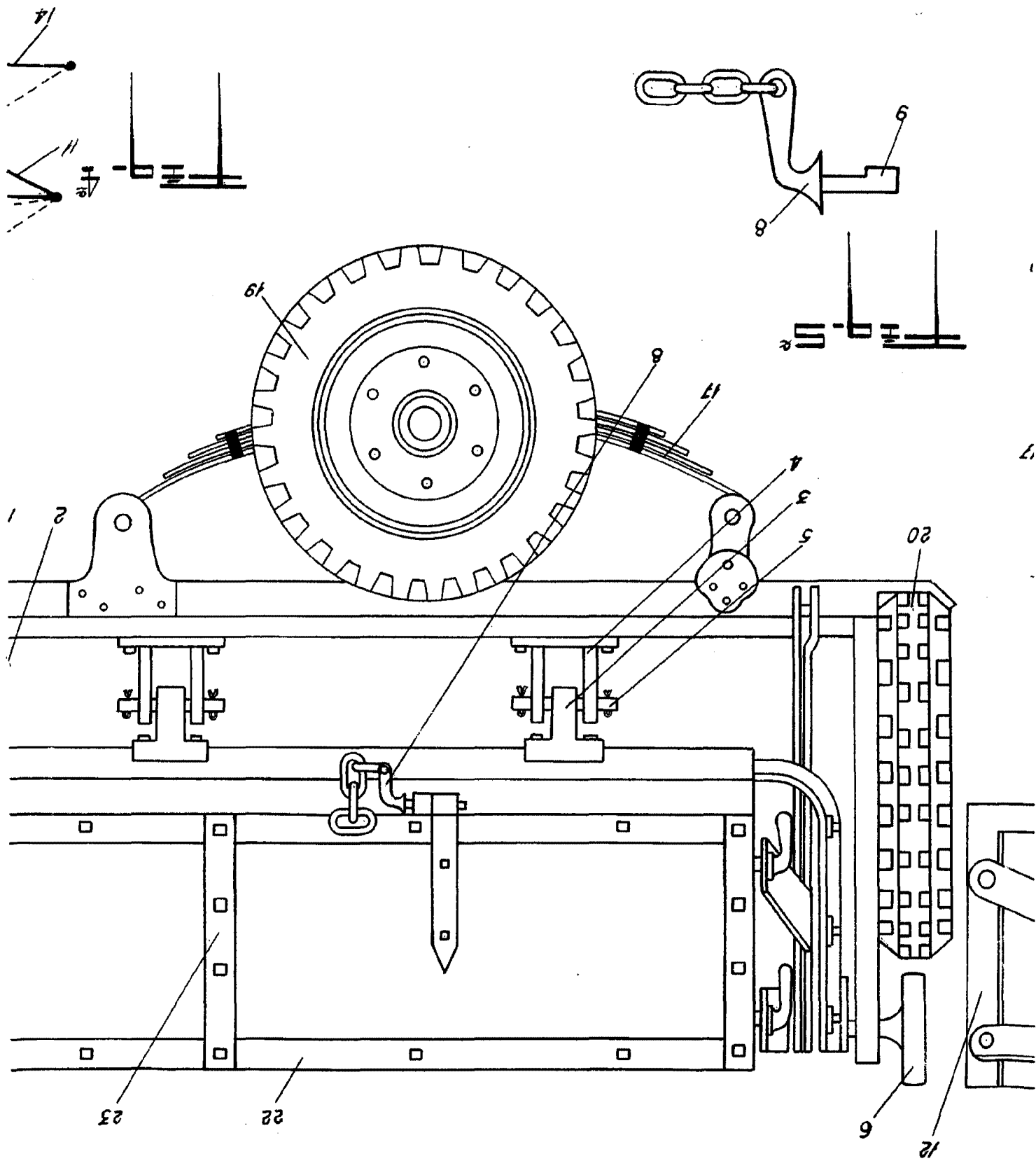
P.A.

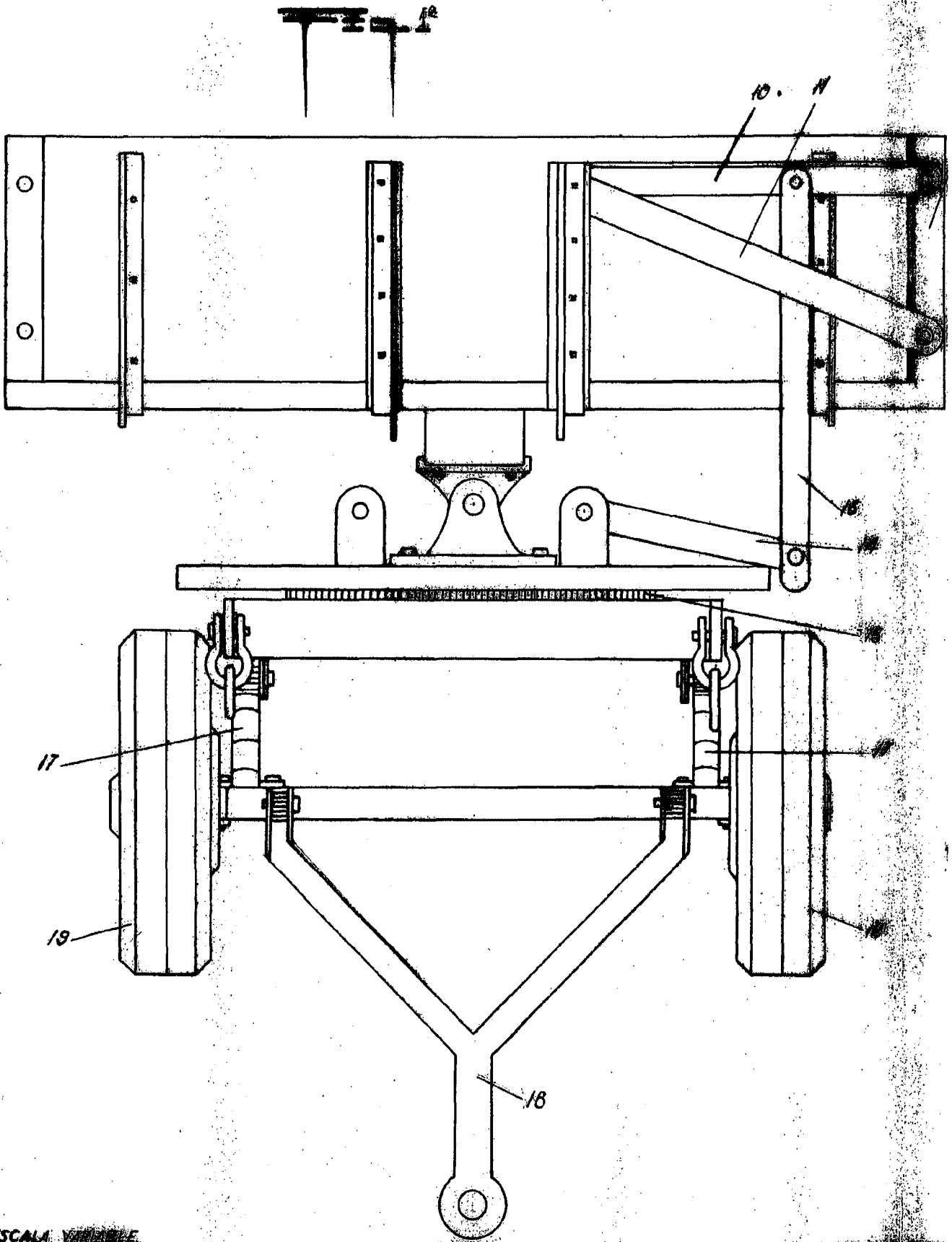


281409



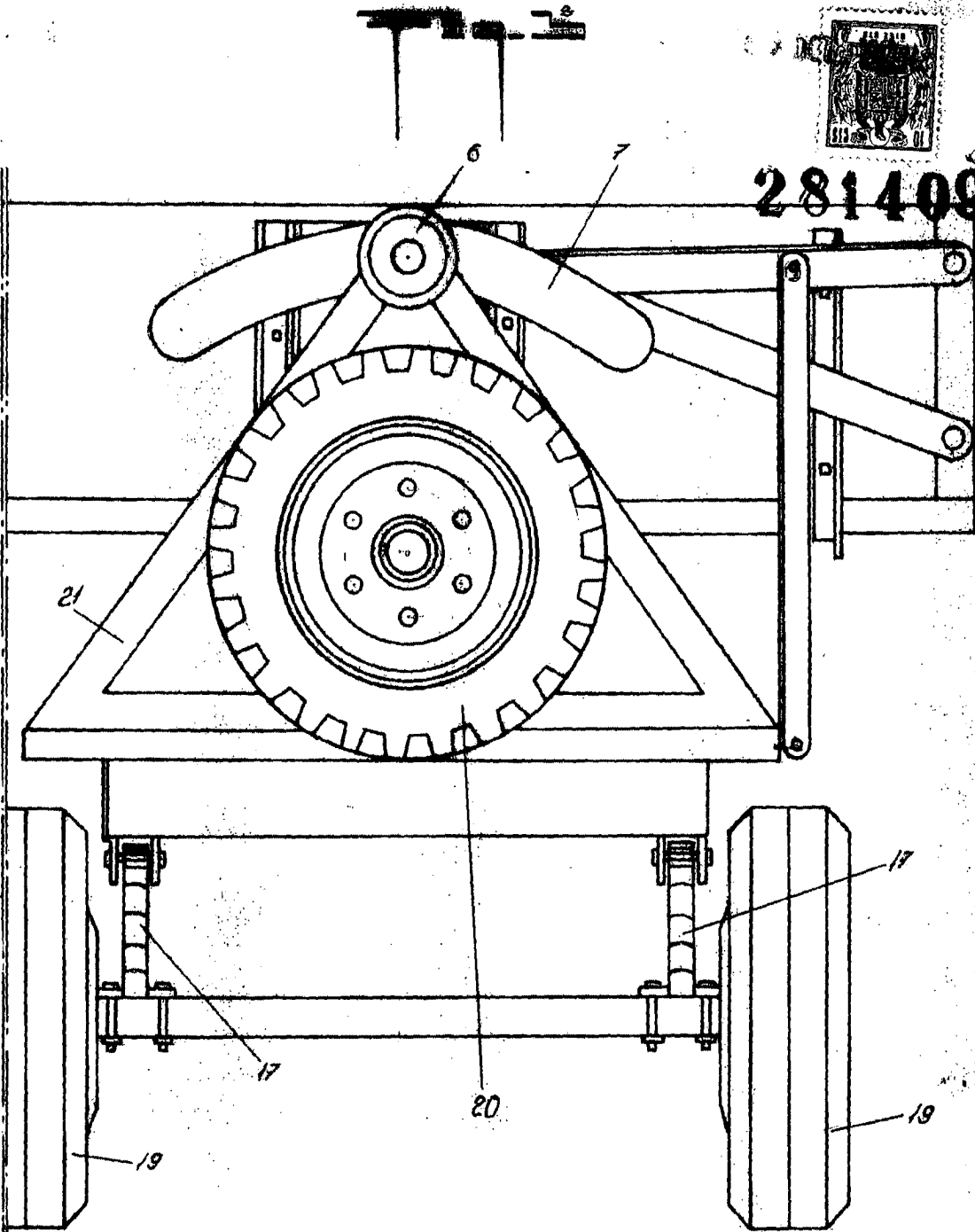
Fig. 2







281409



MADRID 9 OCTUBRE DE 1962
P.A. *[Signature]*

ESCALA VARIABLE

E. GONZALEZ VACAS