

261957



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de in
vención que, por veinte años se solicita para España y sus Colo
nias, a favor de Don Antonio GARCIN CALVO, de nacionalidad españo
la, residente en Almudevar, (Huesca) . - - - - -

p o r

" NUEVO SISTEMA DE OSCILACION LATERAL BASCULANTE PARA EL JUEGO
TRANSPORTADORAS-NIVELADORAS DE TIERRAS "

Se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la
protección jurídica prevista en el vigente Estatuto sobre Propie
dad Industrial para un nuevo sistema de oscilación lateral bascu
lante para máquinas transportadoras-niveladoras de tierras, cu
5 yas características le hacen merecer el privilegio de explotación
exclusiva que, por veinte años reconoce y preceptúa el menciona
do cuerpo legal.

El tren de transporte para trillas, transportadoras-
niveladoras, arrobaderas para nivelación de terrenos conocido en
10 la actualidad hasta el momento presente en el mercado nacional,

261957



va montado fijo en el armazón de la máquina o bien adaptado a la misma mediante un eje longitudinal en el cual van colocadas las ruedas.

15 Este sistema presenta el grave inconveniente de que, al contar ambas ruedas con un solo eje o ir montadas en el armazón en ambos casos, accionadas por un solo mando, al disponerse a practicar la máquina que transportan los trabajos de arrastre de tierra y nivelación de terrenos, es accionada toda ella de una manera total, es decir, que toda la boca de corte hace contacto con el
20 suelo de una sola vez permitiendo unicamente el trabajo paralelo al terreno por el que rueda y teniendo que dejar para otros aperturas más manejables, las orillas y márgenes por donde el tractor que las arrastra no puede ajustarse lo suficiente para que el centro del corte trabaje directamente sobre el terreno, puesto que,
25 al existir desniveles apreciables, toda la máquina queda inclinada y hace esta labor de una manera imperfecta.

Con el fin de evitar los inconvenientes apuntados, se ha ideado el nuevo sistema de oscilación lateral basculante para máquinas transportadoras-niveladoras que constituye el objeto de la
50 presente patente de invención cuyas características se centran en el hecho de ir dotado éste de dos ruedas accionadas de modo independiente permitiendo bajar la máquina a tomar tierra horizontalmente aunque el terreno esté inclinado.

Consecuencia lógica de todo ello es que por el presente
55 invento se pueden llevar a cabo trabajos de nivelación en toda clase de terrenos sin que sea inconveniente la inclinación que éstos puedan tener, puesto que, como se expresa anteriormente, se ajusta a la tierra del modo deseado y sobre todo en las orillas y márgenes donde el tractor y la máquina tienen que ir forzosamen-

- 3 -

261957



19 NOV

40 te en dirección paralela a las mismas con inclinación de costado, ésta ejerce precisamente su trabajo directamente sobre la mayor inclinación y desnivel de la tierra al quedar completamente horizontal y en cambio las ruedas estar las dos a distinto nivel siguiendo la inclinación del terreno.

45 Al solo objeto de auxiliar la descripción y unicamente a título de ejemplo ilustrativo, se acompaña cinco hojas de planos en las que se representa un posible modelo de realización en la práctica, y por consiguiente, sin carácter limitativo alguno, puesto que ésta es adaptable a diferentes tipos y tamaños de máquinas de nivelación de terrenos.

50

La hoja 1ª de planos, representa una vista lateral o de costado de la máquina.

La hoja 2ª muestra la misma en planta.

La hoja 3ª queda representada la parte posterior de la máquina.

55

La hoja 4ª es una vista en perspectiva del conjunto, mostrando el mecanismo de oscilación del conjilón.

La hoja 5ª por último, representa un detalle del dispositivo de oscilación.

60

Haciendo referencia a la numeración convencional dada en los planos a los distintos elementos y piezas componentes del objeto industrial, a continuación se detalla su construcción y características.

65

Consta esencialmente de un tren de rodaje constituido por dos ruedas (1) montadas en los ejes (2) acoplados en las horquillas (3) solidarias respectivamente a dos árboles independientemente (4) a su vez montados con cojinetes en las orejetas (5) de la caja de carga (6).



261957

70 A dichos árboles (4) les son igualmente solidarios unos brazos acodados (7) que, por su extremo superior, se hallan articulados a las barras (8) merced a dos horquillas (9) de longitud regulable a voluntad.

75 Las citadas barras (8) por su extremo opuesto, quedan articuladas por idéntico procedimiento (9) a dos balancines (10) que giran en el eje (11) montado en la lanza de tiro (12).

Como se observa en la hoja de planos cuarta, los balancines son accionados por sus extremos inferiores por medio de las cadenas del mecanismo hidráulico del tractor fijadas en las horquillas (13).

80 En la parte delantera de la lanza de tiro queda situado el dispositivo de oscilación lateral integrado por una palanca de mando (14) (hoja 5ª de planos) que es accionada en sentido transversal desde el asiento del tractor con relación a la dirección de marcha de éste. Tal palanca de mando queda articulada por su extremo inferior en un punto de giro central (15) y efectúa desplazamientos reglados por la 85 pletina graduada (16), impulsando a voluntad dos pitones (17) pertenecientes a un cerrojo (18) que se desplaza en el interior de un alojamiento tubular dotado de una ventana rasgada (19), que permite movimientos laterales a los mencionados pitones.

90 El funcionamiento del sistema es como sigue: Al tirar de los balancines (10) las cadenas del hidráulico del tractor, impulsan dichos balancines hacia atrás a las barras (8), las cuales a su vez hacen describir un giro a los brazos acodados (7) solidarios a los árboles independientes (4) y a las horquillas (9) de las ruedas (1).

95 En dicho momento, se acciona la palanca (14) hacia la derecha o izquierda según convenga, con lo que el cerrojo (18) es desplazado en idéntico sentido merced a los pitones (17) con los que hace tope. Al soltar las cadenas del mecanismo hidráulico, el extremo del cerro-



261957

jo desplazado al exterior, impide el retroceso de uno de los balancines con el que hace tope, por lo que al volver a su posición inicial el otro balancín, su rueda correspondiente vuelve a elevarse, verificándose en este momento la inclinación o basculación de la caja de carga, con lo que la máquina puede tomar tierra horizontalmente aunque el terreno se halla inclinado permaneciendo siempre la máquina en posición horizontal.

105 Descrito y representado el objeto industrial de la presente patente de invención, se declara de propia concepción y como no practicado ni divulgado en España, haciéndose la expresa salvedad, de que los detalles accidentales de forma, tamaño, y dimensiones, así como los materiales utilizados en su fabricación son de naturaleza accesoria sin que su variación o alteración desvirtúe o modifique la esencialidad que caracteriza y distingue a la presente invención.

NOTA

115 EN RESPUESTA: La presente patente de invención que, por veinte años se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

120 1ª.- NUEVO SISTEMA DE OSCILACION LATERAL BASCULANTE PARA MAQUINAS TRANSPORTADORAS-NIVELADORAS DE TIERRAS, que se caracteriza esencialmente porque las dos ruedas del tren de rodaje van montadas sobre ejes independientes, pudiéndose realizar sincrónicamente o independientemente su elevación y descenso según la inclinación del terreno de modo que la máquina trabaje siempre en posición horizontal.

125 2ª.- NUEVO SISTEMA DE OSCILACION LATERAL BASCULANTE PARA MAQUINAS TRANSPORTADORAS-NIVELADORAS DE TIERRAS, según la reivindicación anterior que se caracteriza porque en la parte delantera de la máquina queda previsto un dispositivo de alzamiento y descenso de las ruedas, constituido por un par de balancines accionados por las cadenas del

261957



19 Nov 1960

hidráulico del tractor, cuyos balancines, a través de unas barras, accionan unos brazos acodados solidarios a dos árboles en los que van fijados las horquillas de cada una de las ruedas de la máquina, pudiéndose realizar la elevación y descenso de éstas separadamente.

5ª.- NUEVO SISTEMA DE OSCILACION LATERAL BASCULANTE PARA MAQUINAS TRANSPORTADORAS-NIVELADORAS DE TIERRAS, según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza porque queda provisto asimismo un dispositivo de control de mando a distancia constituido por una palanca, que, accionada a izquierda o derecha, impulsa un cerrojo el cual al salir de su alojamiento, impide el retroceso de uno de los balancines a su posición inicial cuando se sueltan las cadenas del hidráulico del tractor, con lo que se produce el alzamiento de una de las ruedas quedando inclinada la caja de carga pero manteniéndose la máquina siempre en posición horizontal.

6ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la protección jurídica prevista en el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial que, por veinte años se solicita para España y sus Colonias.

145 p o r

" NUEVO SISTEMA DE OSCILACION LATERAL BASCULANTE PARA MAQUINAS TRANSPORTADORAS-NIVELADORAS DE TIERRAS"

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

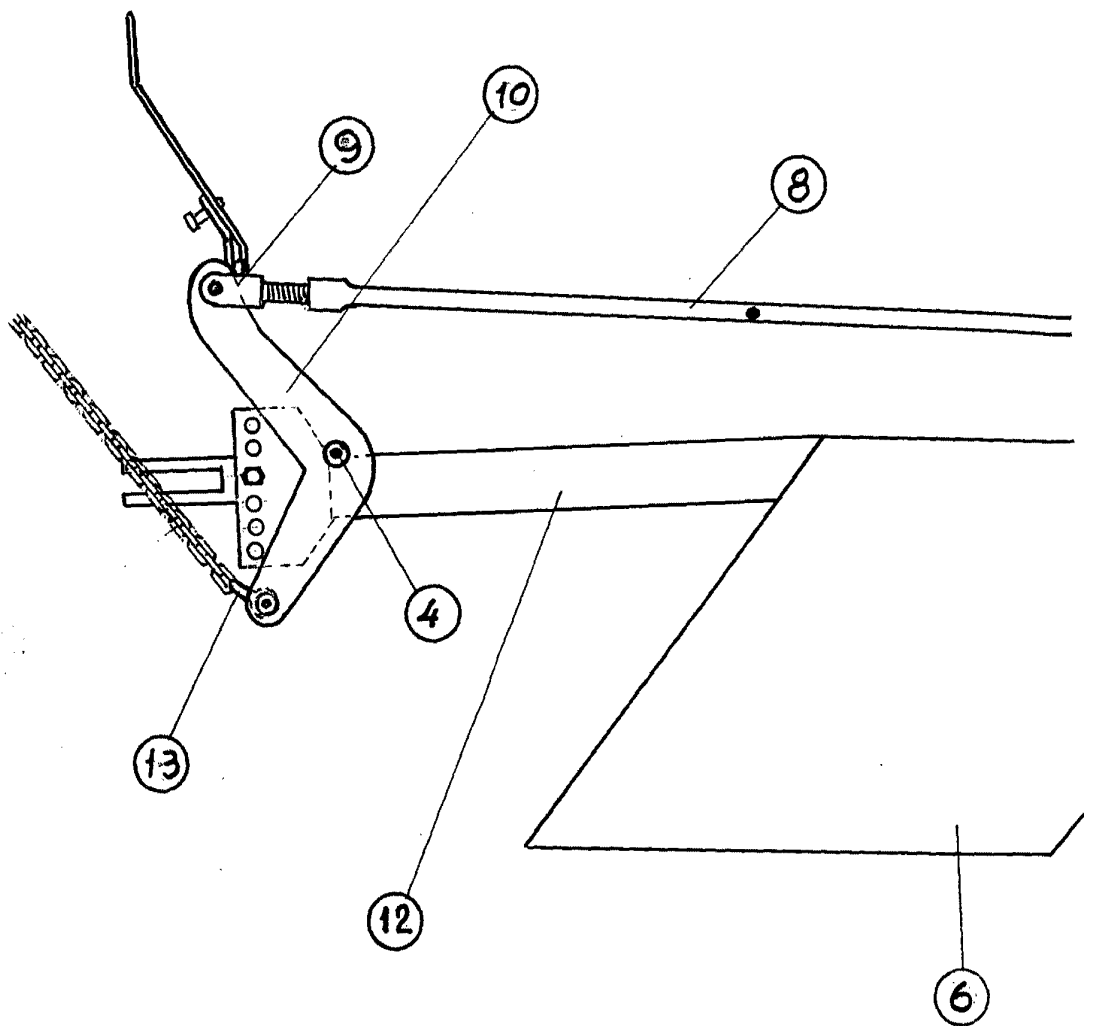
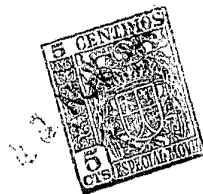
Madrid. 19 de Noviembre de 1.960.-

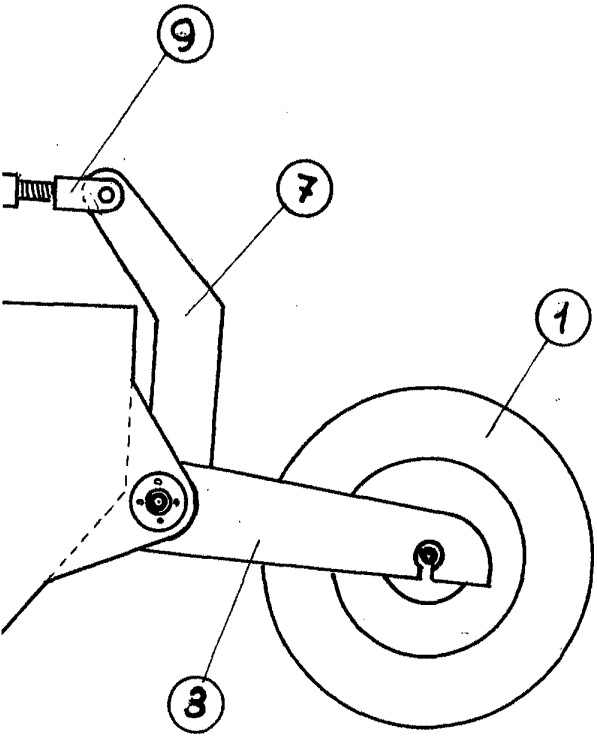
P.A.,

FABRICA SELVA S.A.
S.A.

ANTONIO GARIN CALVO

281957



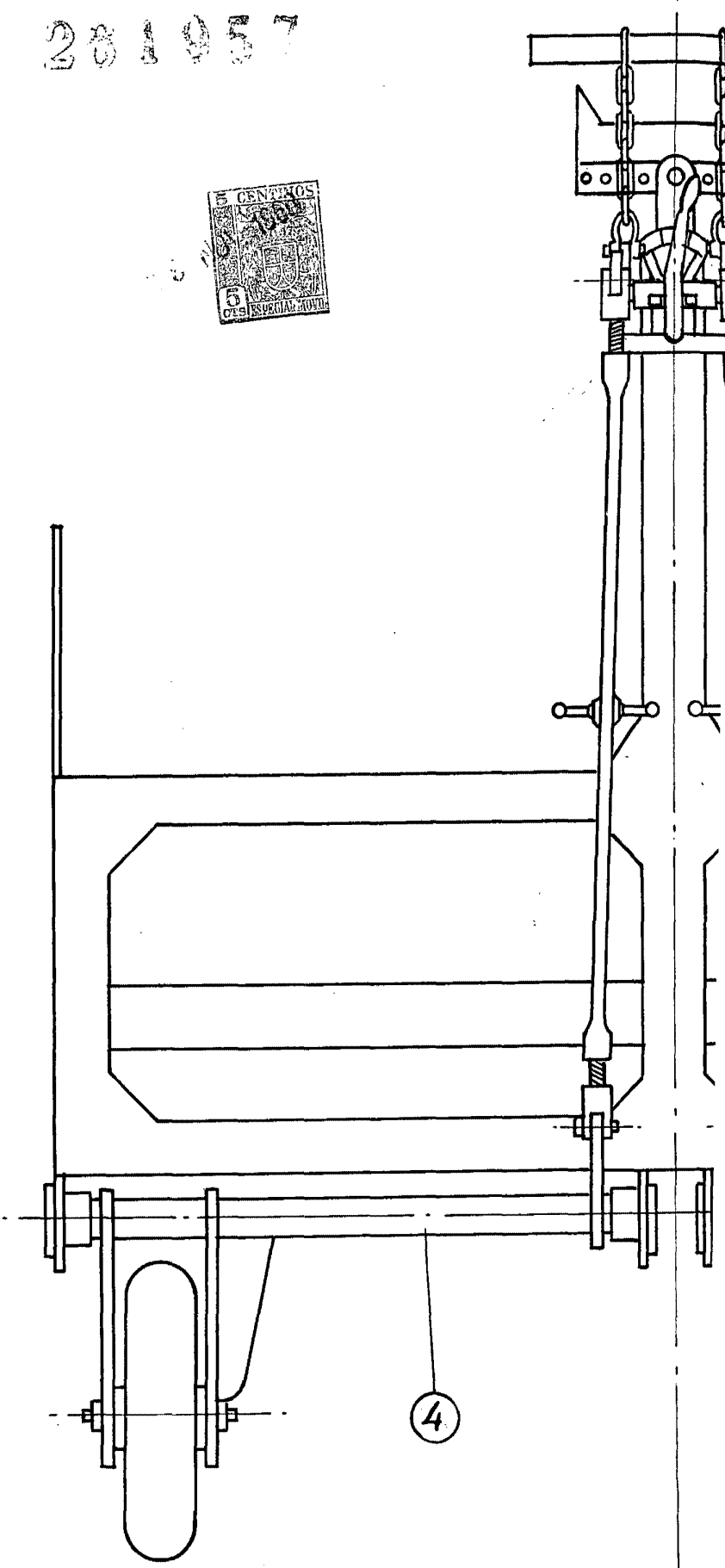


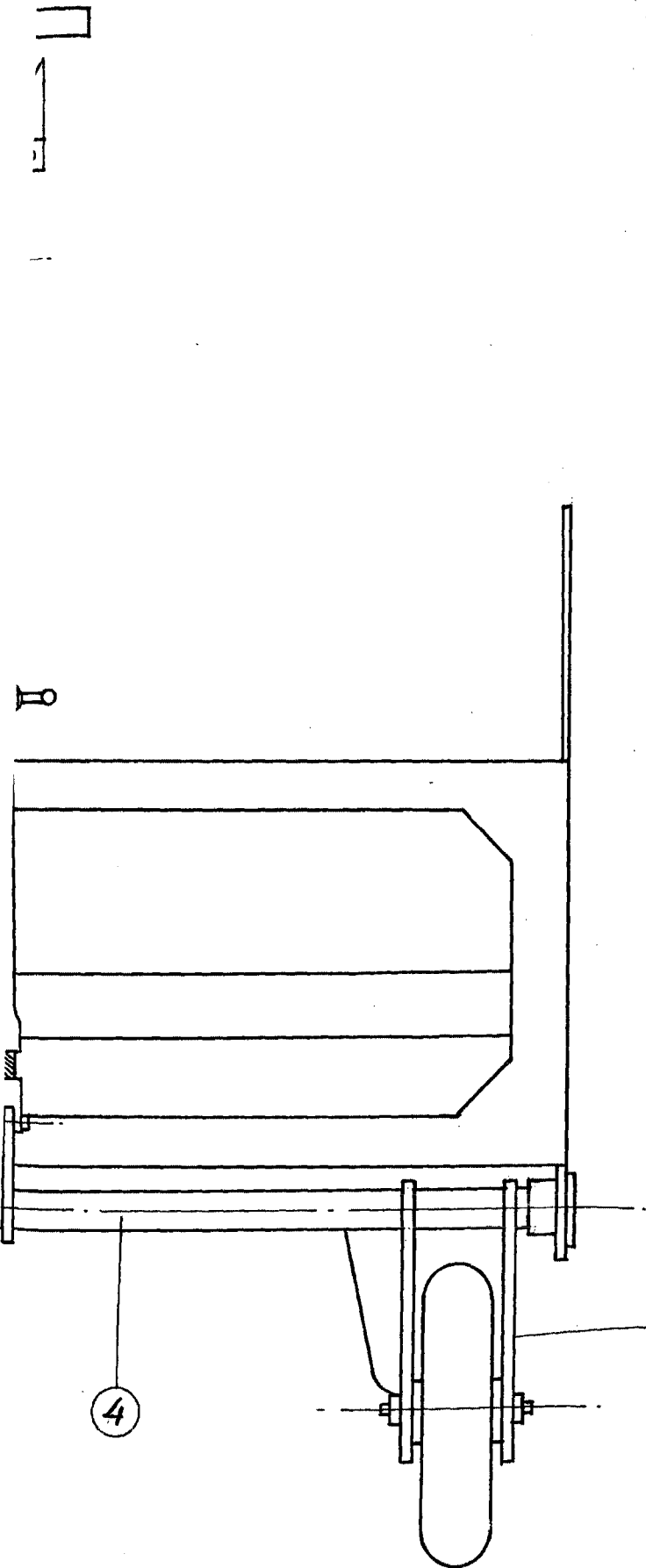
Escala variable
Madrid, 12 de Mayo de 1911
P.H.

PROBADO EN LA PRÁCTICA

ANTONIO GARIN CALVO

281057

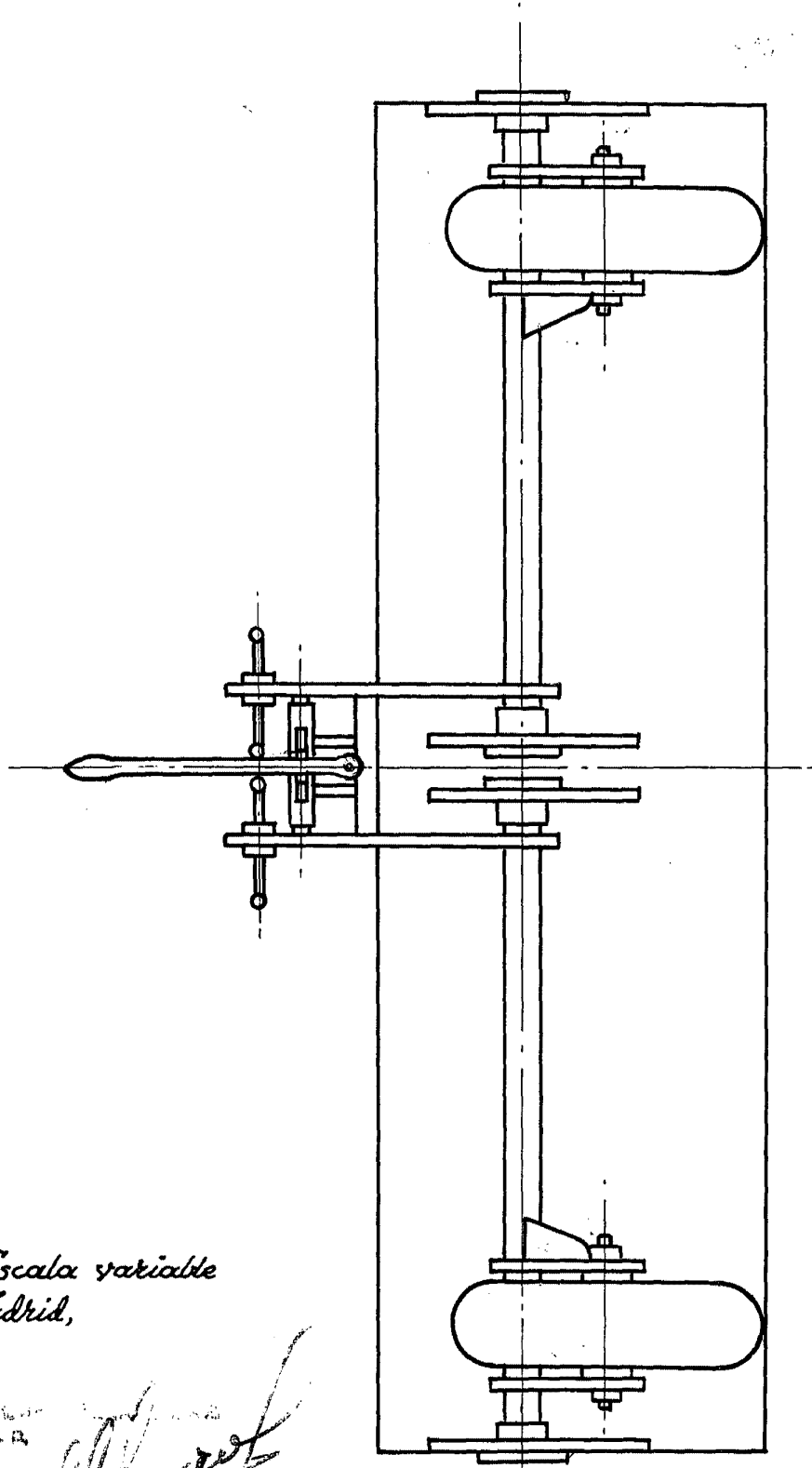




Escala variable
Madrid,
P.A.

[Handwritten signature]

281957

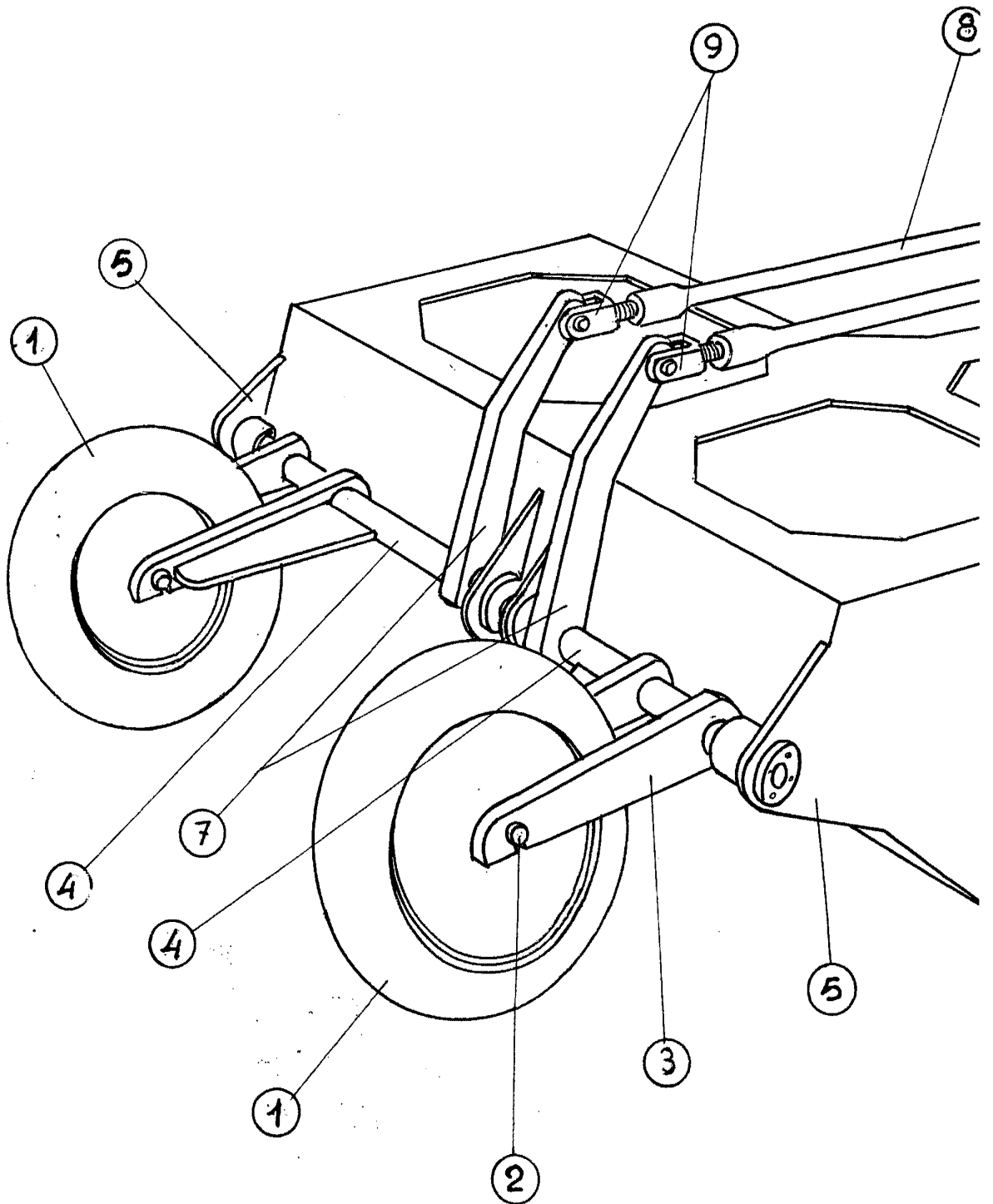


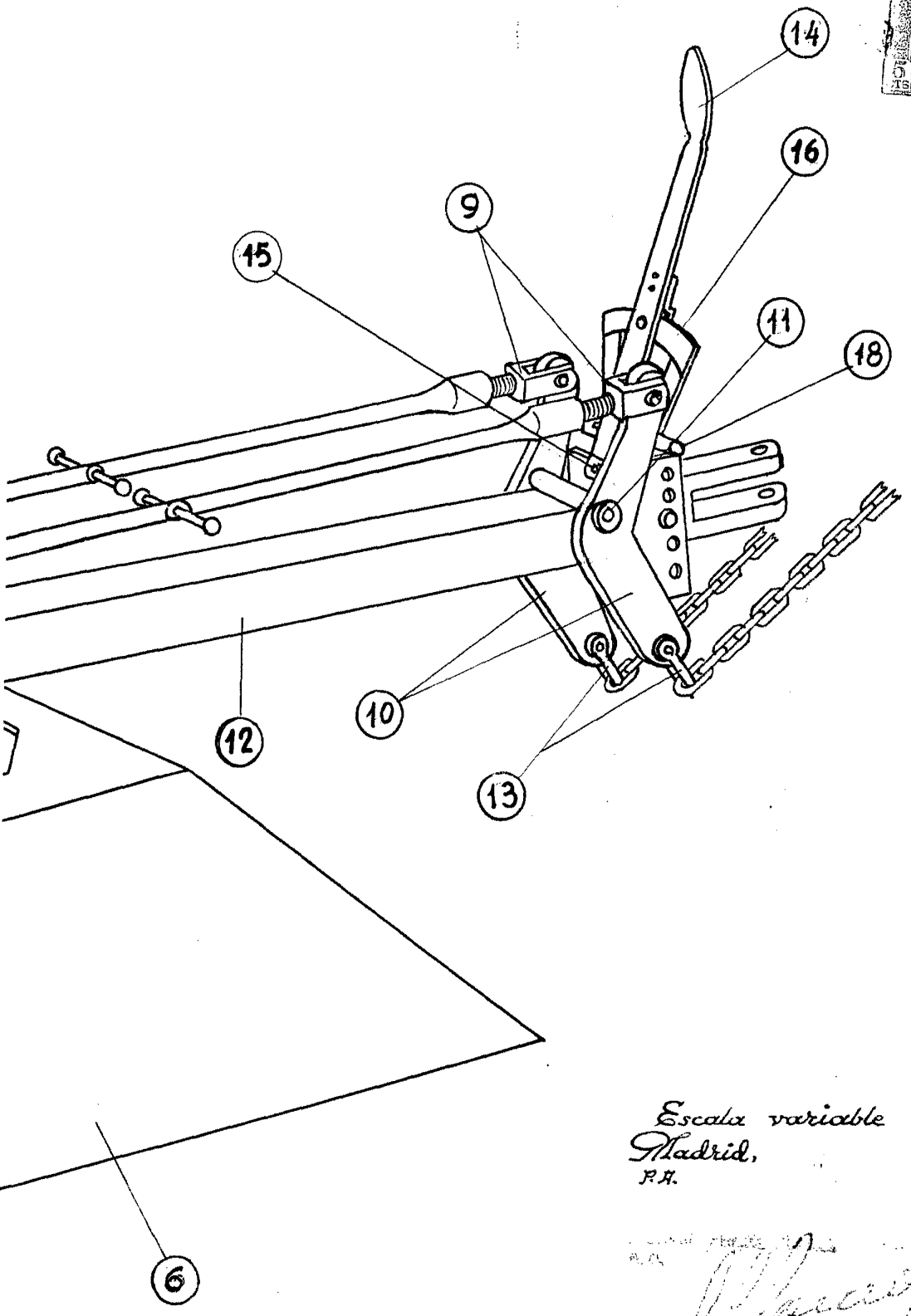
Escala variable
Madrid,
P.R.

BR

ANTONIO GARIN CALVO

261957

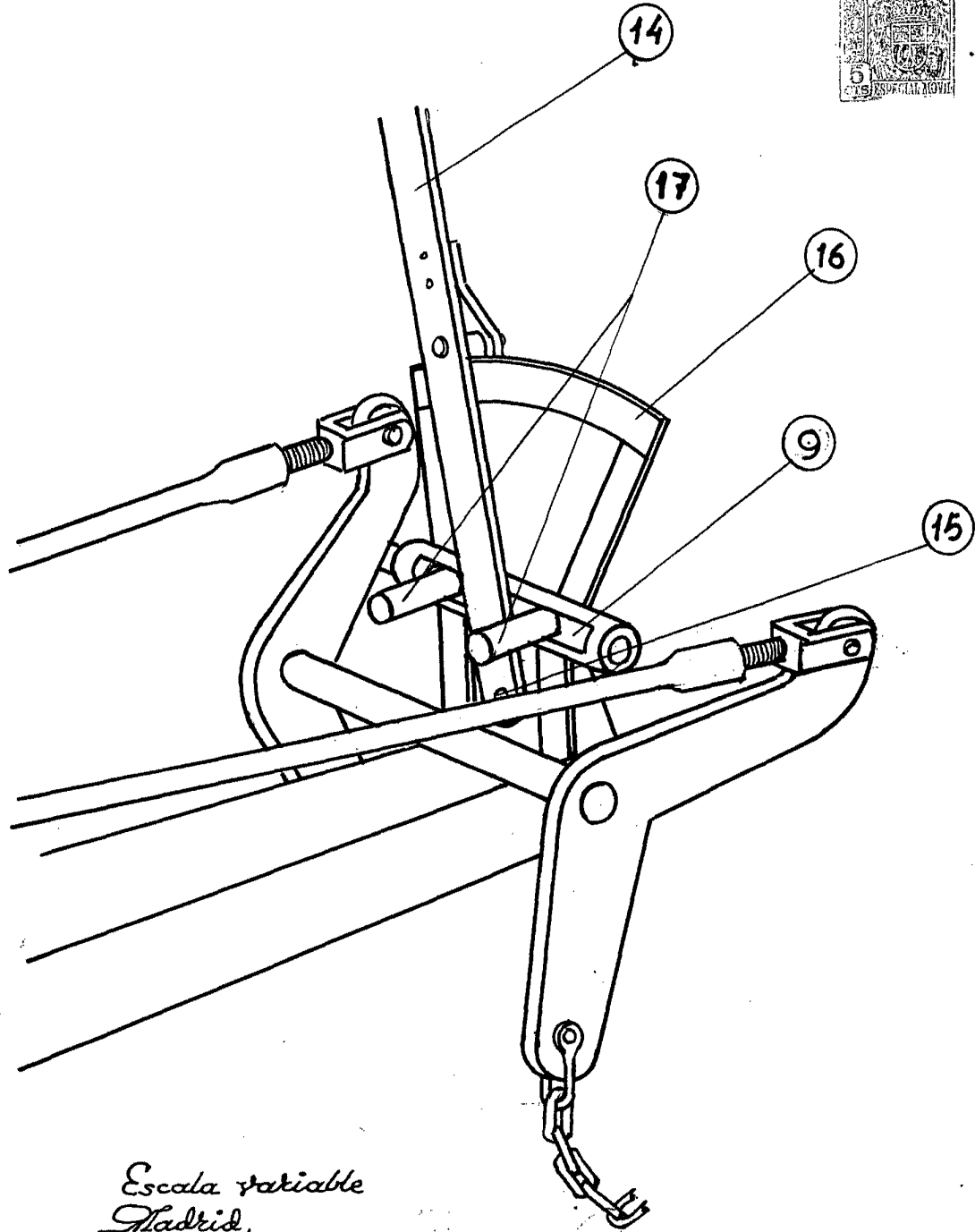




Escala variable
Madrid,
P.R.

[Handwritten signature]

261957



Escala variable
Madrid,
P.A.

Antonio Garin Calvo