

258489



258489

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de invención que, por veinte años se reivindica para España y sus Colonias, a favor de Don Guillermo RUBIO JERVERO y de Don Mariano GALVEZ LACALA, ambos de nacionalidad española, residentes en Zaragoza, en la calle de Avenida del Puente del Pilar, número 43.-

p o r

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS CARGADORAS-TRANSPORTADORAS PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS"

Se reivindica la protección jurídica prevista en el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial para unas mejoras en la construcción de máquinas cargadoras-transportadoras para movimiento de tierras, cuyos perfeccionamientos con relación a cuanto en la materia se ha puesto en ejecución hasta el momento presente le hacen acreedor al privilegio de explotación exclusiva por veinte años, que reconoce y preceptúa el mencionado cuerpo legal.

En las hojas de planos que se acompañan, se representa un posible caso de realización en la práctica que se cita únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter limitativo alguno, al solo objeto de aclarar en lo posible la redacción de esta memoria descriptiva.

Haciendo referencia a la numeración convencional dada



31



258489

15 en los planos a las piezas y partes componentes integradoras del conjunto, a continuación se detalla su construcción y características de la presente invención.

20 La máquina objeto de esta patente de invención, y en la que quedan incorporadas las mejoras que la misma protege, trabaja acoplada en el elevador hidráulico del tractor de arrastre mediante el enganche (1).

25 En la primera hoja de planos se muestran las posiciones de la máquina A) de transporte (en líneas de trazo continuo) con el elevador hidráulico del tractor en posición alzada; B) de trabajo (en líneas de puntos) cuando el elevador está en posición baja mostrándose la labor de carga; y finalmente representada asimismo en líneas de puntos la posición de descarga con las tolvas abiertas y el elevador en posición alta.

30 Una vez situada la máquina en posición de trabajo, la cuchilla (2) toma contacto con el suelo para realizar la recogida de tierra, la cual es posteriormente impulsada hacia el interior por el mecanismo cargador (3).

35 La cuchilla (2) presenta los laterales (10) que abren la cuchilla hasta una anchura máxima que permite dejar el camino de las ruedas despejado a fin de dar mayor uniformidad de labor a la máquina.

40 El movimiento de dicho cargador (3) se consigue por un sistema de ejes (4) y acoplamientos "cardan" (5) que transmiten la propulsión de la toma de fuerza del tractor a la caja de engranajes angulares (6) montada en el eje superior del mismo cargador.

Este cargador (3) consta de un bastidor (7) sobre el que van montados los ejes -superior e inferior- y asimismo los ro-



258489

dillos intermedios tensores (8).

Sobre el citado sistema de ejes y rodillos circula, sobre
45 ruedas dentadas y cadenas laterales, unos elementos arrastradores (9) constituidos por perfiles angulares solidarios a las citadas cadenas transportadoras.

El cargador va montado al aire, apoyando su parte inferior en los laterales (10) mediante los estribos (11) y las ple-
50 tinas (12) y (13); quedando suspendido de su parte superior; siendo su inclinación y altura regulables.

La máquina va apoyada en un bastidor (14) integrado por cuatro tubos, en cuyo bastidor va montada la caja de carga compues-
ta de dos cuerpos (15) y (16) en los que se recoge la carga de
55 tierra que levanta la cuchilla (2) al desplazarse la máquina en posición de trabajo.

La descarga se realiza al bascular las semi-cajas (15) y (16) sobre sus correspondientes puntos de giro (17) previstos en el bastidor, por efecto de dos pistones hidráulicos (22) montados
60 en los costados del bastidor y acoplados a la semi-caja trasera (16) en pivotes (18) cuyos pistones son accionados por un sistema hidráulico.

Una vez iniciada la apertura por medio de las bielas (19) se abre también la semi-caja (15) según se indica en líneas de pun-
65 tos en la hoja primera de planos.

El agujero rasgado (20) que presenta la biela (19) hace que la caja (15) no empiece a abrirse hasta que no disminuye el peso de la carga de la caja (16) facilitando de este modo la operación.

70 La máquina finalmente va dotada de un trén de rodaje neumático (21) montado bajo el bastidor.

258489



75 Descrito y representado el objeto industrial de esta memoria, se declara de propia invención 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

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

85 1ª.- MEJORA EN LA CONSTRUCCION DE MÁQUINAS CARGADORAS-TRANSPORTADORAS PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS, que se caracteriza esencialmente, porque queda previsto un bastidor tubular sobre el que va montada una caja de carga integrada por dos semi-depósitos que basculan sobre puntos de giro en el bastidor, los cuales son accionados hidráulicamente verificándose la entrada del material mediante una
90 cuchilla transversal que levanta del terreno siendo posteriormente introducido en la caja de carga por un sistema cargador, de altura e inclinación regulables, accionado por la toma de fuerza del tractor por una transmisión de ejes y acoplamientos "cartan"; yendo finalmente montado el conjunto sobre un trén de ruedas neumáticas, enganchando el bastidor del mecanismo elevador del tractor
95 cuyo enganche determina las posiciones de trabajo y transporte de la máquina.

2ª.- MEJORA EN LA CONSTRUCCION DE MÁQUINAS CARGADORAS-TRANSPORTADORAS PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS, según la reivindicación anterior que se caracteriza, porque los semi-depósitos que integran la caja

5-



258489

100 de carga son accionados por dos pistones hidráulicos laterales
acoplados en puntos de giro previstos en la parte posterior del
bastidor y en pivotes previstos en los costados del semi-depósito
trasero; abriendo el semi-depósito delantero mediante unas bielas
articuladas también en pivotes pertenecientes a ambos semi-depósi-
105 tos, quedando prevista una ventana rasgada en el extremo delantero
de la biela, correspondiente a la articulación del semi-depósito
delantero, de modo que éste no empiece a abrirse hasta que disminu-
ye el peso de la carga de la caja.

3ª.- MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS CARGADORAS-TRANSPORTA-
110 DORAS PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS, según las reivindicaciones ante-
riores que se caracterizan, porque en la parte delantera de la má-
quina, y en disposición transversal a la dirección de marcha de la
misma, queda dispuesta una cuchilla, la cual por sus extremos va u-
nida a dos chapas verticales de inclinación hacia fuera a modo de
115 tolva de recogida por donde entra el material; abarcando la anchu-
ra de dicha cuchilla la distancia total entre ruedas, de modo que
la cuchilla despeje el camino de rodadura del trén de transporte,
a efectos de dar uniformidad a la labor.

4ª.- MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS CARGADORAS-TRANSPORTA-
120 DORAS PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS, según las reivindicaciones ante-
riores que se caracterizan, porque el material es posteriormente
impulsado hacia el interior de la caja de carga por un mecanismo
cargador constituido por un bastidor en el que van montados en sus
extremos dos ejes -superior e inferior- y varios rodillos tensores
125 intermedios en disposición transversal a la dirección de marcha;
circulando sobre el citado sistema una serie de perfiles angulares
solidarios a las cadenas transportadoras engranadas en ruedas den-

258489

MAY



tadas montadas en los extremos de los mencionados ejes superior e inferior; siendo accionado el primero de estos ejes por un sistema múltiple de acoplamientos "cardan" de ejes que transmiten la propulsión de la toma de fuerza del tractor a la caja de engranajes angulares dispuesta en el repetido eje superior.

130 5ª.- MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS CARGADORAS-TRANSPORTADORAS PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS, según las reivindicaciones anteriores que se caracterizan, porque el dispositivo cargador descrito en la reivindicación 4ª va montado al aire apoyando su parte inferior en las planchas laterales solidarias al chasis y a la cuchilla, mediante unos estribos y unas pletinas perforadas con unos orificios, los cuales determinan la posibilidad de reglaje de inclinación y altura del cargador.

140 6ª.- 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 y sus Colonias. - -

p o r

145 "MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS CARGADORAS-TRANSPORTADORAS PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS"

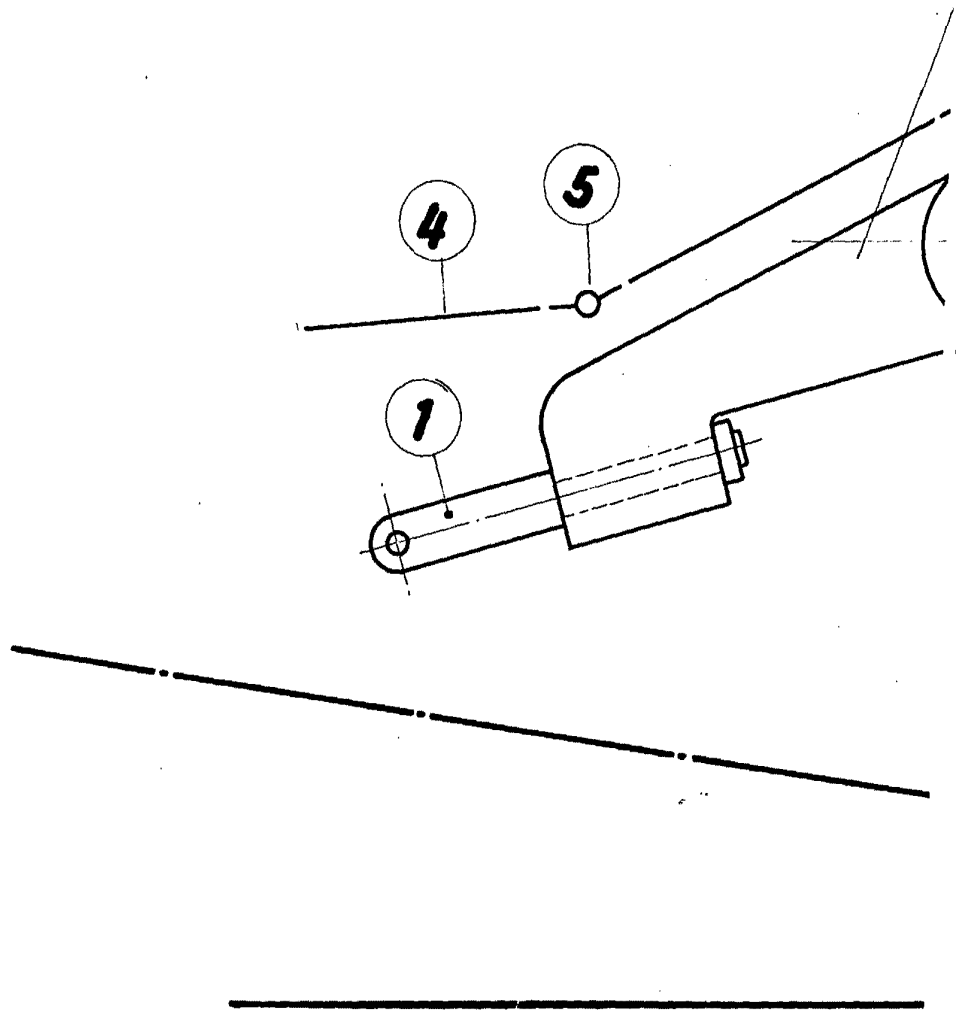
Todo conforme queda expresado en la presente patente de invención que consta de seis folios escritos a máquina por una sola cara, y dos hojas de planos que se acompañan.

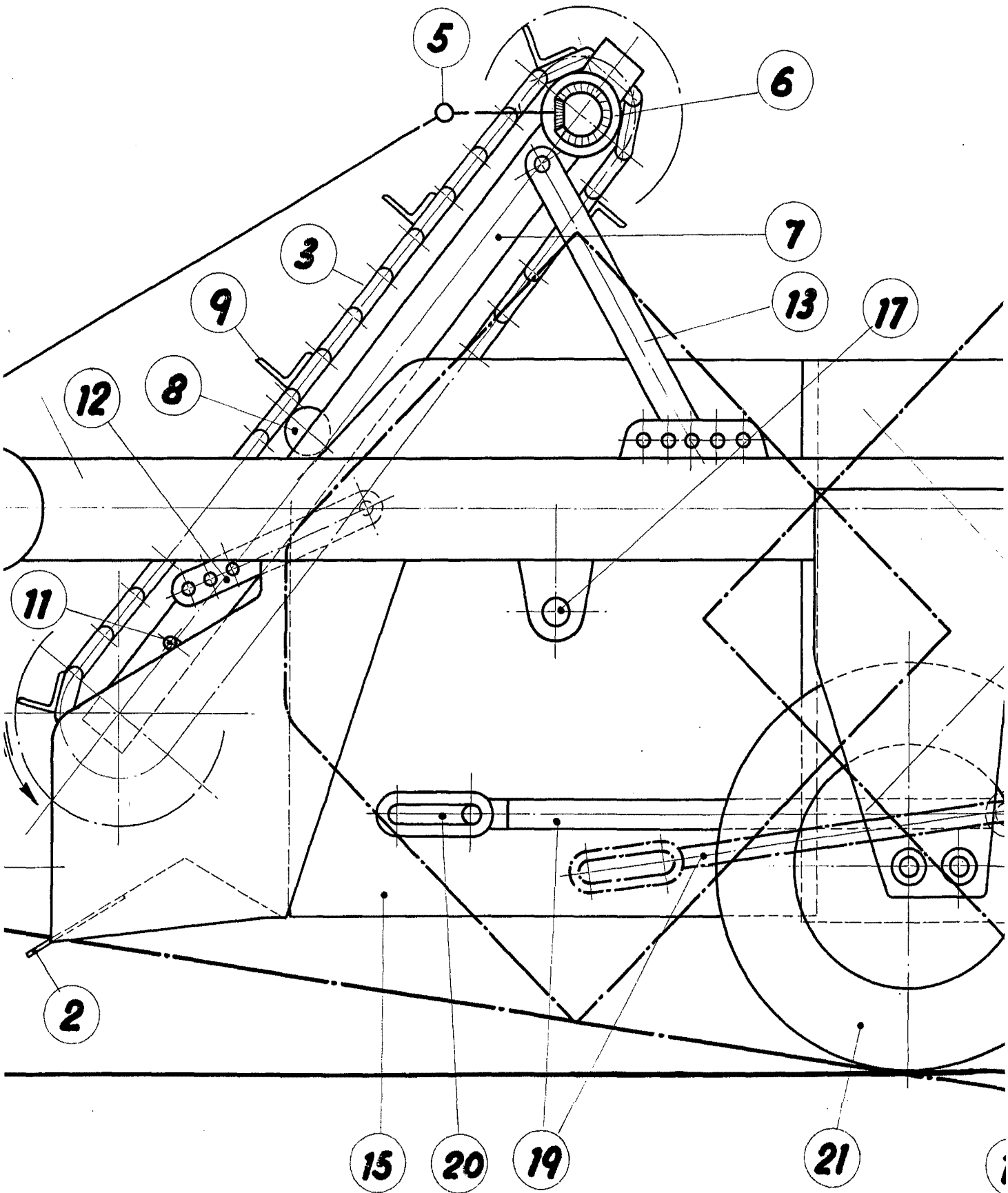
Madrid, 31 de Mayo de 1960.-

P.º.,
PEDRO CELIO BARRA
P.º.

D. GUILLERMO RUBIO CERVERO
D. MARIANO GALVEZ LASALA

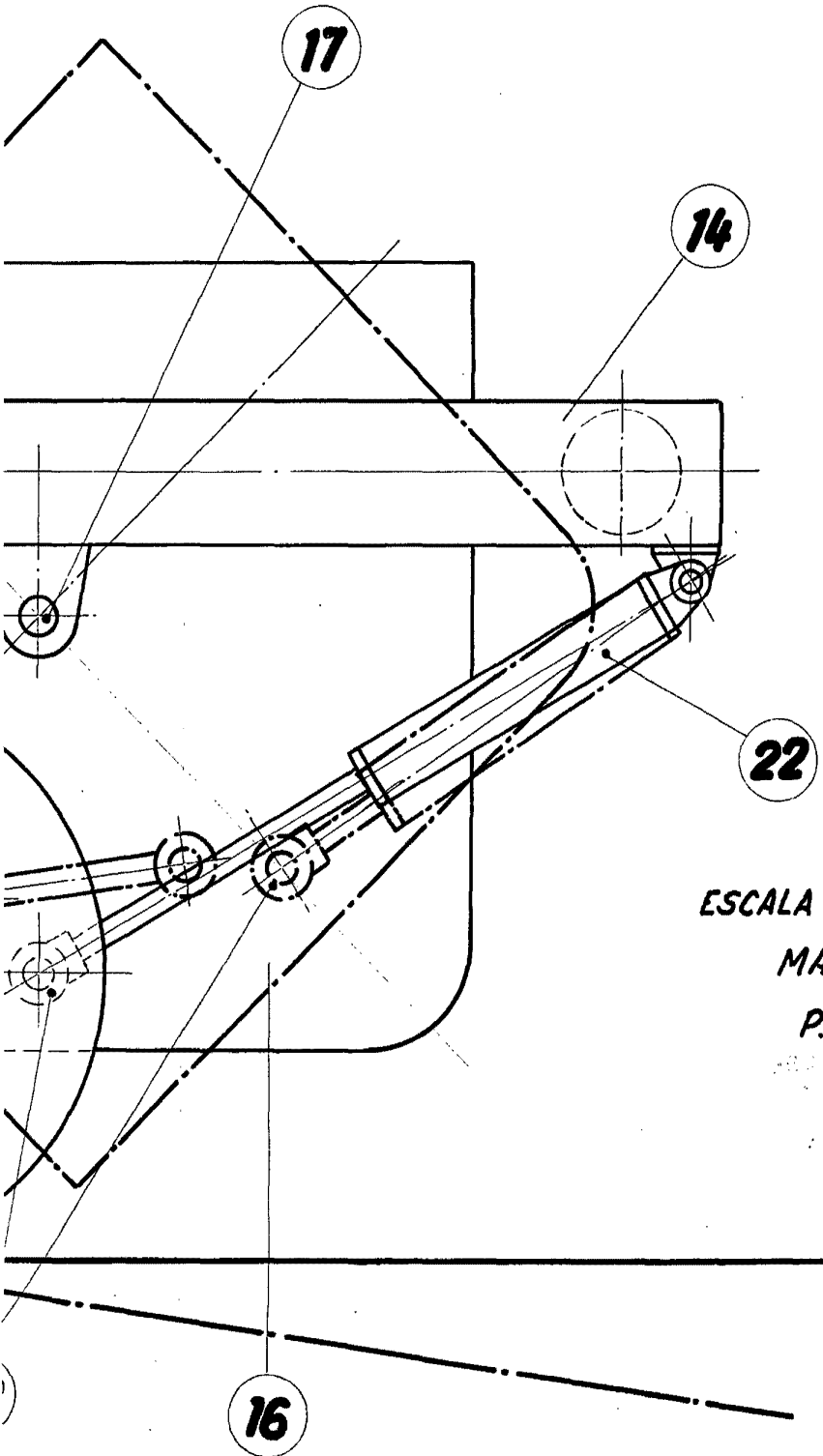
258489







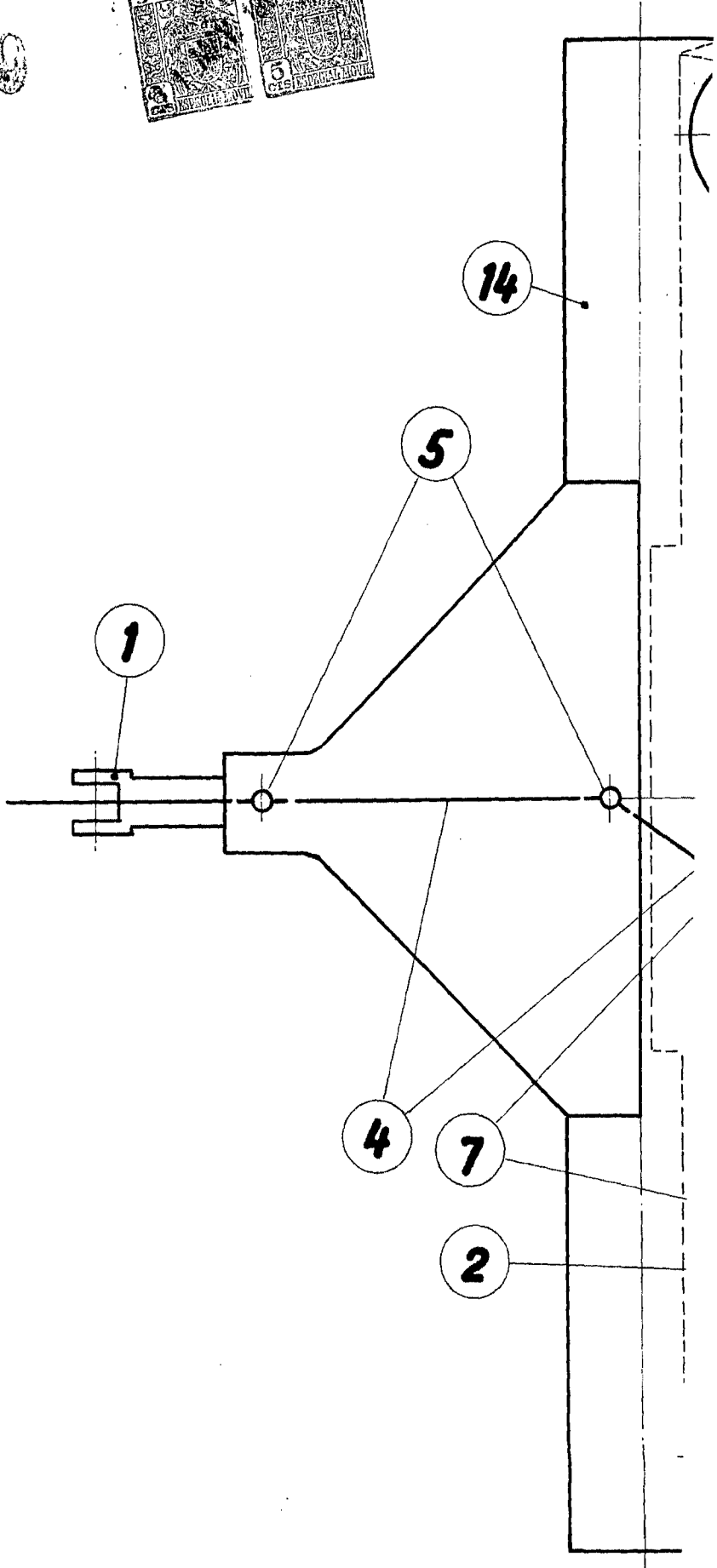
258485

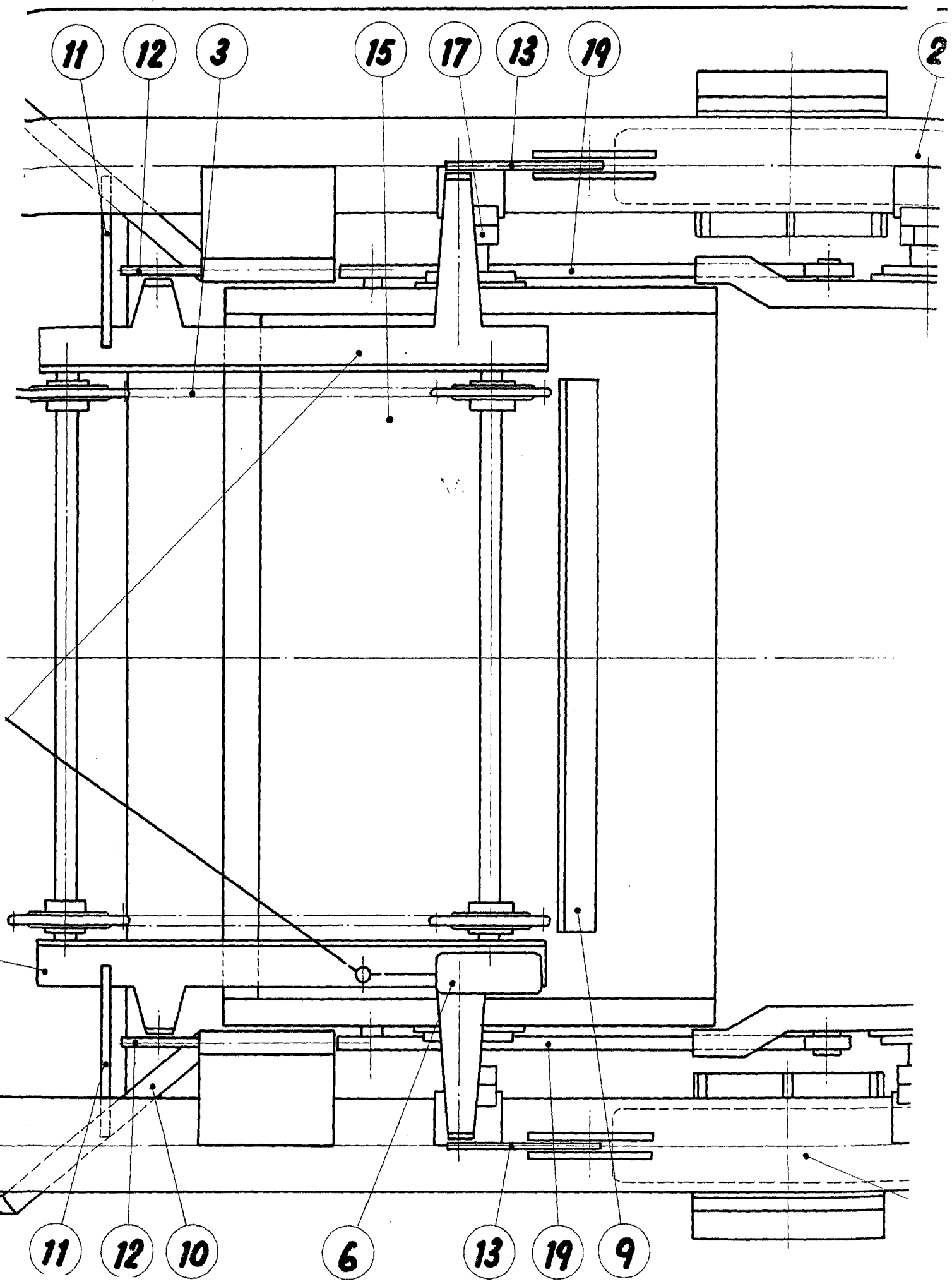


ESCALA VARIABLE
MADRID,
P. A.,

D. GUILLERMO RUBIO CERVERO
D. MARIANO GALVEZ LASALA

258489





16



258489

14

22

ESCALA VARIABLE

MADRID, 1960

P. A.,
ALCALDIA DE MADRID

21

17

14

