

20 OCT



190108

190108

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña
a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION, por veinte años en ESPAÑA

a favor de

DON JOSE GARCIA-ECHAVE MENDIZABAL, domiciliado en -
MADRID - Hotel Aguilar, San Jerónimo, 32

por

"UNA MAQUINA HIDRAULICA PORTATIL PARA DIVERSOS USOS
INDUSTRIALES".

Inventor: el solicitante de nacionalidad española.-



190108

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado en 30 de abril de 1930.

La máquina portátil a que se refiere la presente invención tiene por finalidad principal, de la que se derivan sus múltiples aplicaciones, la de proporcionar una fuerza que podrá ser aplicada para tirar o para empujar, según se desee. Esta fuerza es considerable en proporción a las reducidas dimensiones y sencillez de la máquina que la proporciona y se produce en virtud del procedimiento que vamos a describir a continuación.

Se acompañan a la presente memoria cuatro láminas en las que se ha representado, con todo detalle, uno de los tipos de máquina que se puede construir a base del principio fundamental en que está basada. La lámina 1ª representa el modelo más simple de este tipo de máquinas, habiéndose dibujado en planta y dos secciones, según dos posiciones de la máquina.

La lámina 2ª representa una figura análoga a la anterior, referida en este caso a un modelo distinto de la máquina en cuestión, que se empleará cuando se necesite ejercer una fuerza superior a la que se consigue con el modelo anterior.

En la lámina 3ª aparece representada la bomba accionada por fuerza muscular que servirá para mover cualquiera de los dos tipos de máquina representados en las dos láminas anteriores.

En la lámina 4ª se representa una bomba eléctrica a análogos fines que la representada en lámina anterior.



35

En rasgos generales podemos decir que, la máquina hidráulica por la que se solicita el presente privilegio de Patente de invención, está constituida por una cámara interior por la que se desliza, en movimiento de va y viene, un émbolo, siendo producido este movimiento al inyectar en la cámara envolvente un líquido cualquiera, por ejemplo: aceite mineral fluido. Como consecuencia de la inyección gradual, más o menos rápida, de este líquido, el émbolo que se desliza por el interior de la cámara es obligado a retroceder, con lo que se consigue que efectúe una fuerza de retroceso, que es la que se aprovecha para el fin propuesto.

40

45

La máquina en cuestión está provista en sus extremos de un sistema de amarre destinado a permitir su fijación sólidamente a cualquier punto fijo que se desee, y que podrá ser indistintamente un muro, una viga clavada en tierra o cualquier punto semejante. El otro extremo de la máquina va provisto de una tenaza dentada del tipo de las llamadas "ranas", destinada a sujetar firmemente el objeto sobre el cual se desee ejercer la fuerza.

50

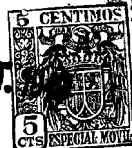
55

Nos hemos referido últimamente al sistema de amarre que lleva la máquina que describimos para el caso de que vaya a utilizarse para una de sus principales finalidades que consiste en estirar hierros de los utilizados normalmente para las construcciones de hormigón armado y similares. En este caso y para el fin citado, se sujetará la máquina por un extremo al punto fijo y, con la tenaza o "rana" del extremo contrario, se prenderá fuertemente el extremo del hierro a estirar, cuyo otro extremo quedará fijo en cualquier otro punto.

60

65

Mediante la máquina referida se conseguirá un estiramiento perfecto de los hierros y, al mismo tiempo, se probará su resistencia, ya que, si alguno de dichos hierros tuviese algún fallo, lo acusaría rompiéndose por el punto más dé-



bil, con lo que se evitan los posibles perjuicios que podrían derivarse del uso de hierros en malas condiciones.

70

Como ya se ha indicado anteriormente, los fines a que puede aplicarse la máquina que nos ocupa son muchos, citándose a continuación algunos de ellos a título de ejemplo enunciativo, pero en modo alguno limitativo.

75

Como ya se ha dicho, el movimiento del vástago en el interior de la cámara de la máquina es indistinto en una o en otra dirección, por consiguiente, si el vástago se introduce dentro de su cámara correspondiente, se efectuará una fuerza de tiro, mientras que si, por el contrario, se le hace salir de dicha cámara, se habrá obtenido un movimiento de empuje. En virtud de este último movimiento, si colocamos la máquina de pié, podrá utilizarse como gato hidráulico siendo su fuerza muy superior a todos los utilizados hasta ahora, sobre todo si se tiene en cuenta que, si no bastase la fuerza desarrollada por la máquina representada en la lámina primera, puede emplearse la que aparece en la lámina segunda que, por recibir la inyección de líquido sobre una superficie de mayor área, el empuje que efectúa es considerablemente mayor. En efecto, en la máquina citada en primer lugar el líquido inyector no presiona sino sobre un anillo, mientras que en el segundo caso esta presión se efectúa sobre el círculo completo del vástago.

80

85

90

Parte importante de la máquina descrita la constituyen las válvulas dispuestas en uno y otro de sus extremos que tienen como finalidad permitir la salida del líquido inyectado cuando se está éste introduciendo por el extremo opuesto.

95

La máquina que hemos descrito puede emplearse también para el enderezamiento de toda clase de tubos e igualmente para el curvado de éstos y de hierros de todo género. Cualquiera de los tipos de bomba empleados para el accionamiento

90108²⁰⁰⁰



100

de la máquina descrita, puede ser empleado también como bomba de pruebas para instalaciones de agua y similares.

105

La bomba que acciona la máquina cuya patente se solicita, bien sea de uno u otro tipo, accionada a mano o eléctricamente, podrá ser adosada a la máquina hidráulica de tal manera que ambas formen un solo conjunto, pero claro está que esta aclaración no es sino un simple detalle que en nada afecta a la idea esencial del invento.

110

Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A 190108

115

En resumen, la Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

120

1ª - Una máquina hidráulica portátil para diversos usos industriales, caracterizada porque está provista en sus extremos de un sistema de amarre, destinado a permitir su fijación sólicamente a cualquier punto fijo que se desee y que podrá ser, indistintamente, un muro, una viga clavada en tierra o cualquier otro semejante, yendo provisto el otro extremo de la máquina de una tenaza dentada del tipo de las llamadas "ranas", destinada a sujetar firmemente el objeto sobre el cual se desee ejercer la fuerza.

125

2ª - Una máquina hidráulica portátil para diversos usos industriales, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque, esencialmente, está constituida por una cámara interior por la que se desliza, en movimiento de va y viene, un émbolo, siendo producido este movimiento al inyectar en la cámara envolvente un fluido cualquiera, como por

130

190108



135

ejemplo aceite mineral, consiguiéndose, como consecuencia de la inyección gradual más o menos rápida de este líquido, que el émbolo que se desliza en el interior de la cámara, retroceda, consiguiéndose así que efectúe una fuerza de retroceso o avance, que es la que se aprovecha para el fin propuesto.

140

3a - Un máquina hidráulica portátil para diversos usos industriales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque lleva unas válvulas dispuestas en uno y otro de sus extremos, que tienen como finalidad permitir la salida del líquido inyectado cuando se está introduciendo el mismo por el extremo opuesto.

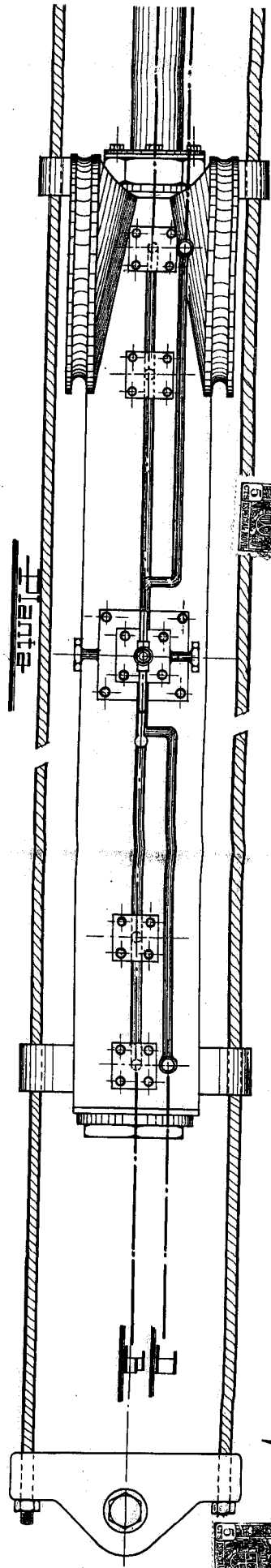
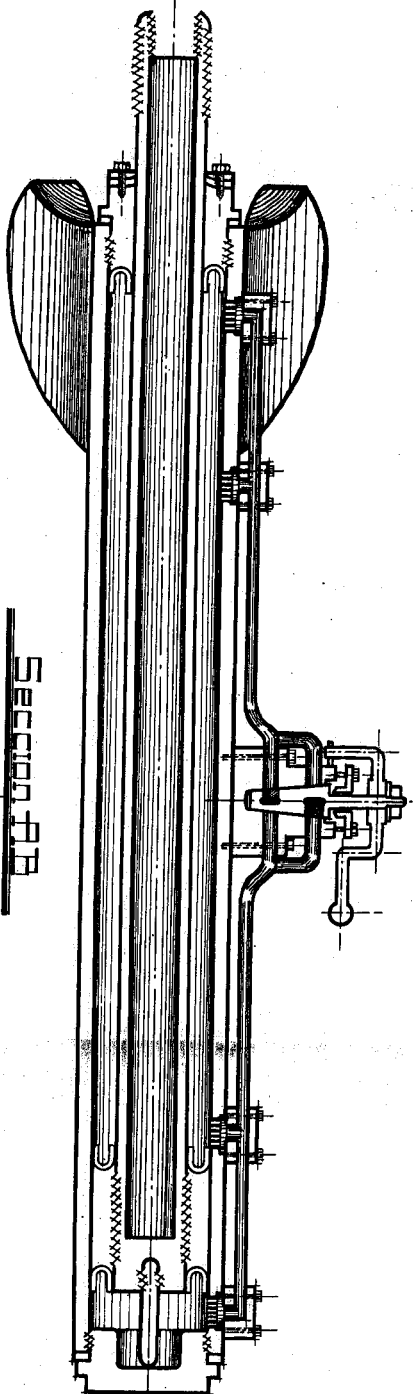
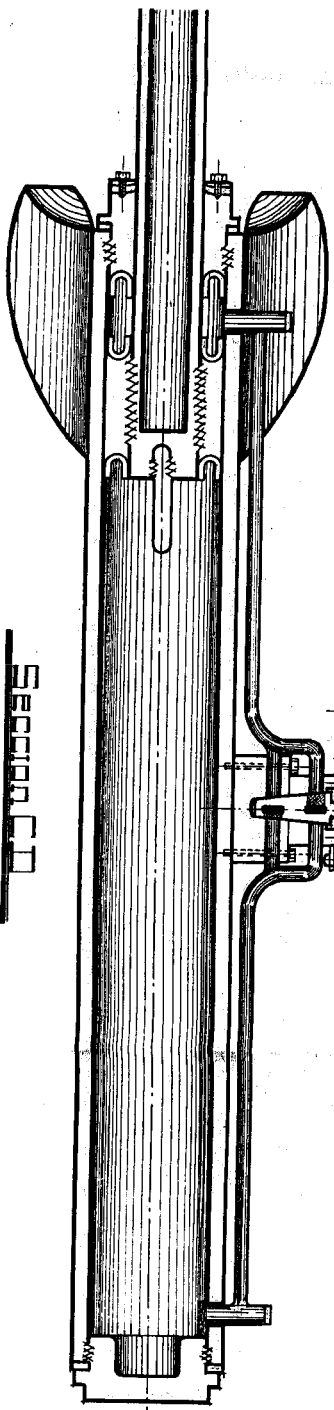
145

4a - Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "UNA MAQUINA HIDRAULICA PORTATIL PARA DIVERSOS USOS INDUSTRIALES".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 20 de octubre de 1949

ALFONSO UNGRIA



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 20 de Julio de 1919
 MAPA 1919

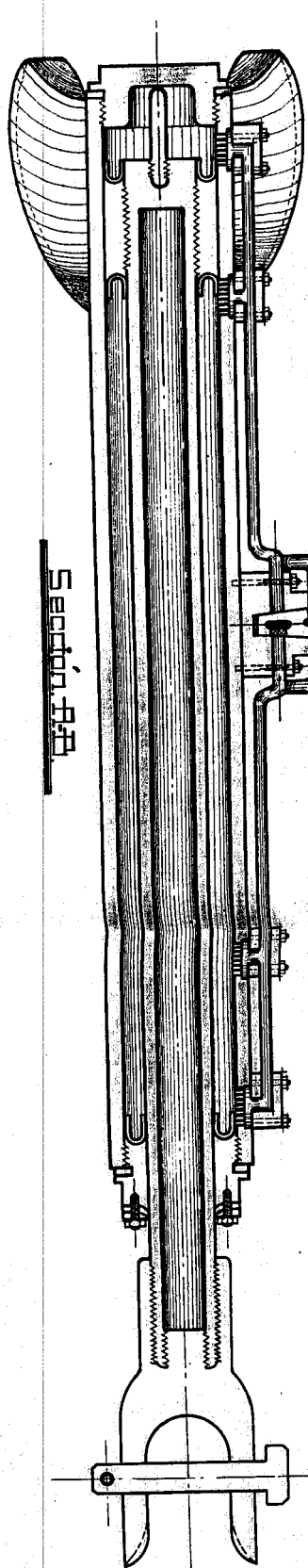
10 08

10 08

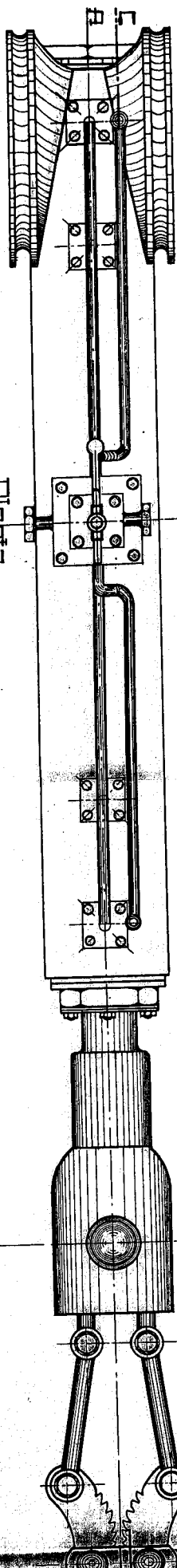
Mapa 1919



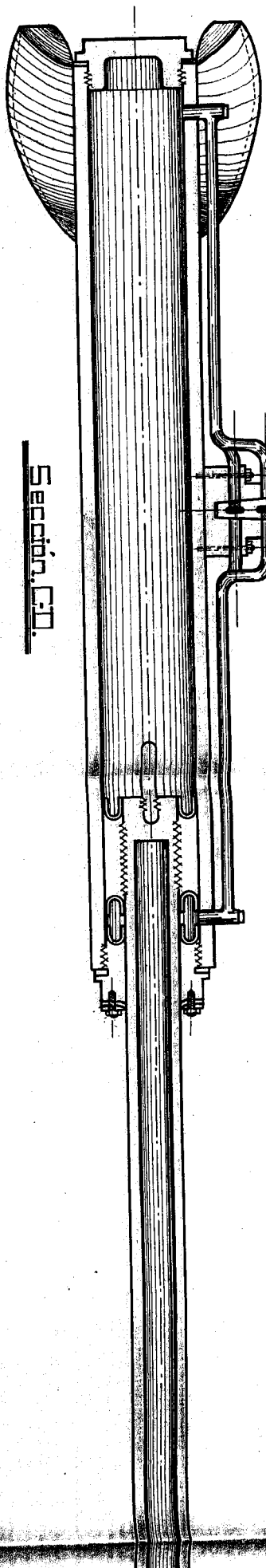
1-2



Sección A-B.

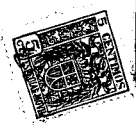


Sección C-D.

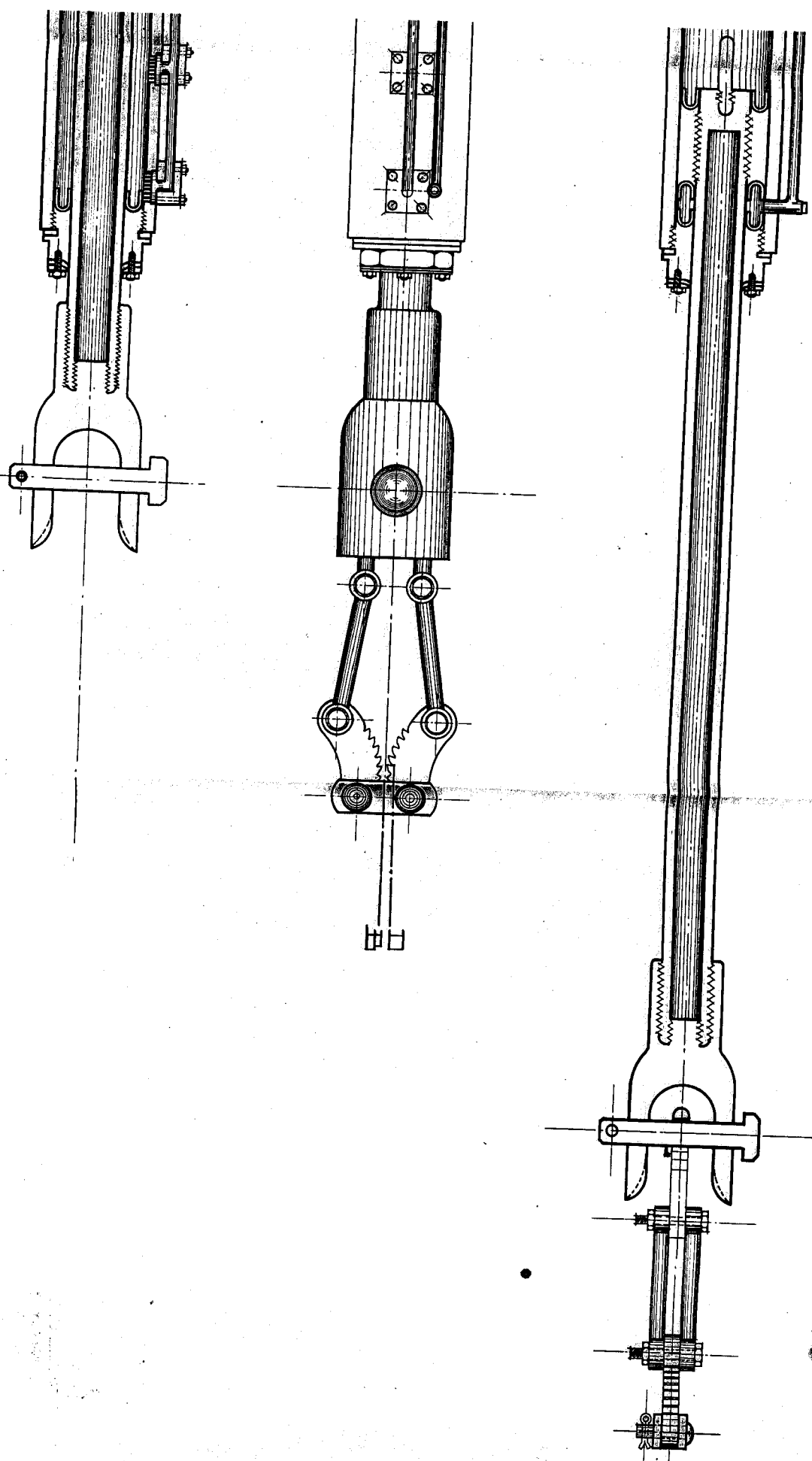


Sección E-F.

Q. José García - Bohas Aguadilla



22



08

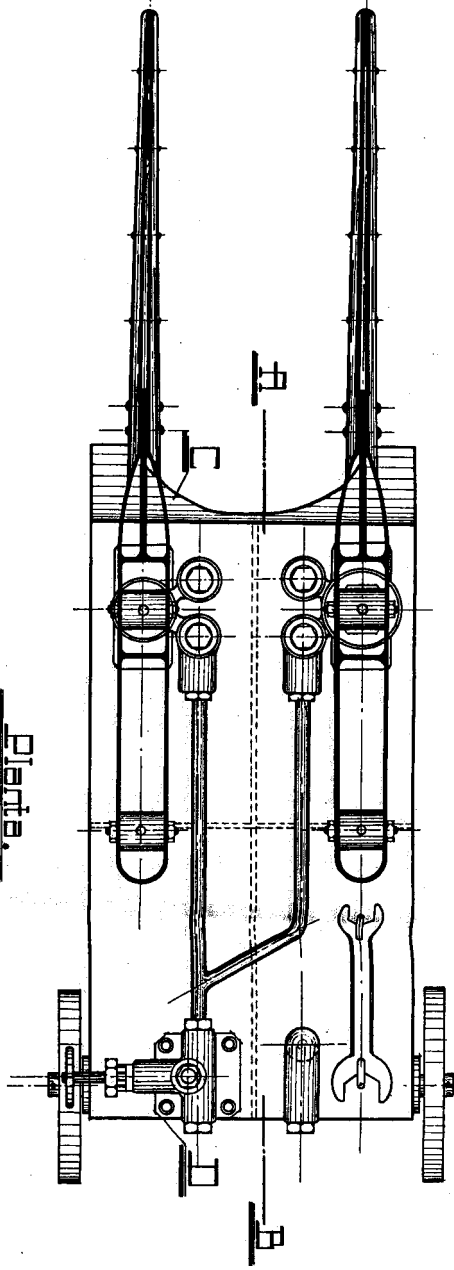
1922



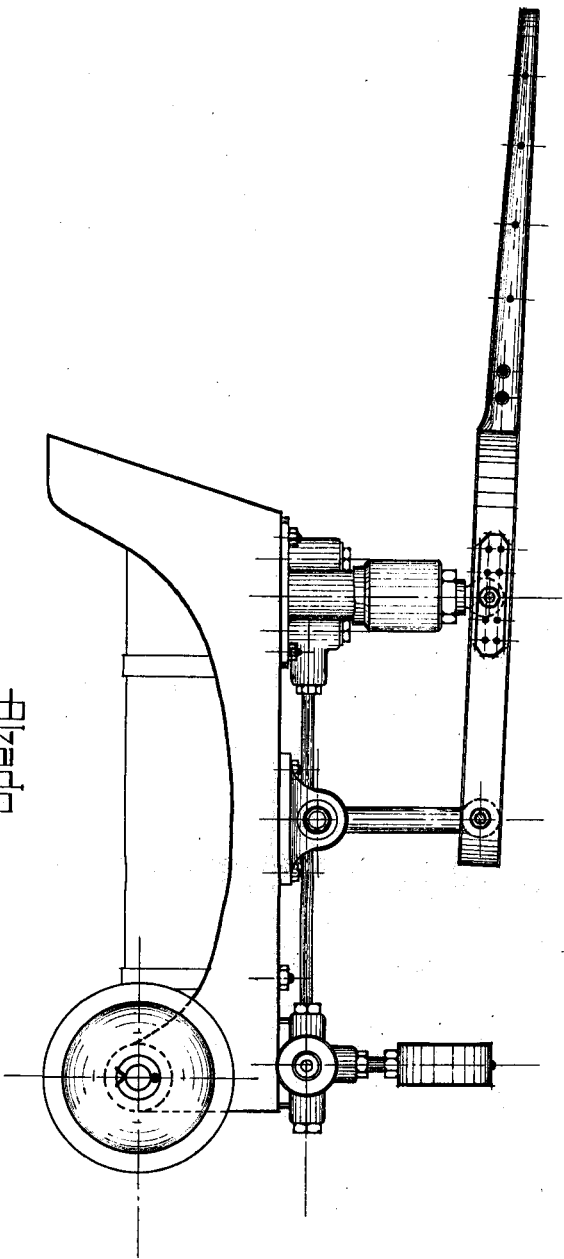
COMPLUTENSIS UNIVERSITATIS
 MADRID, DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
 DE MQUINAS Y MECANICA

1-7

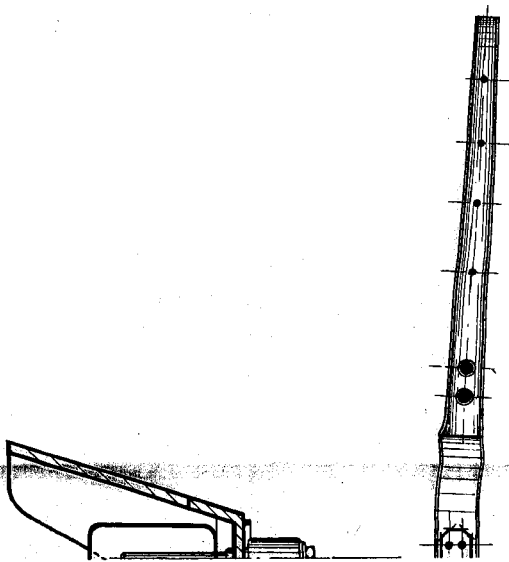
Una face para- telare Amadoral



Planta.

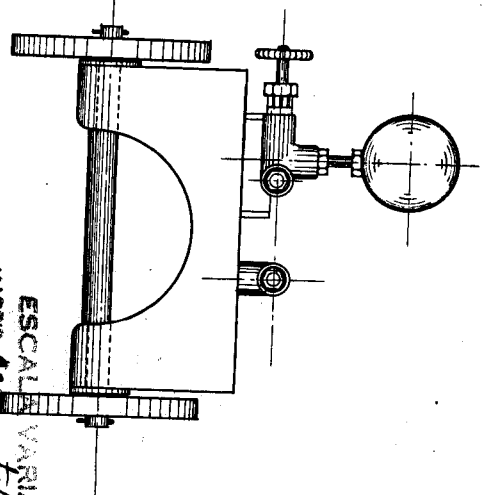
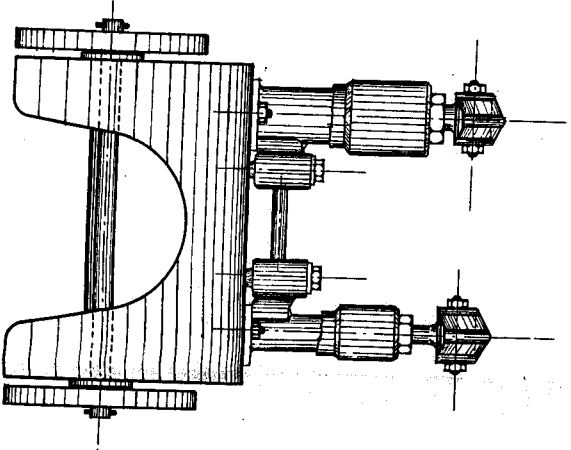
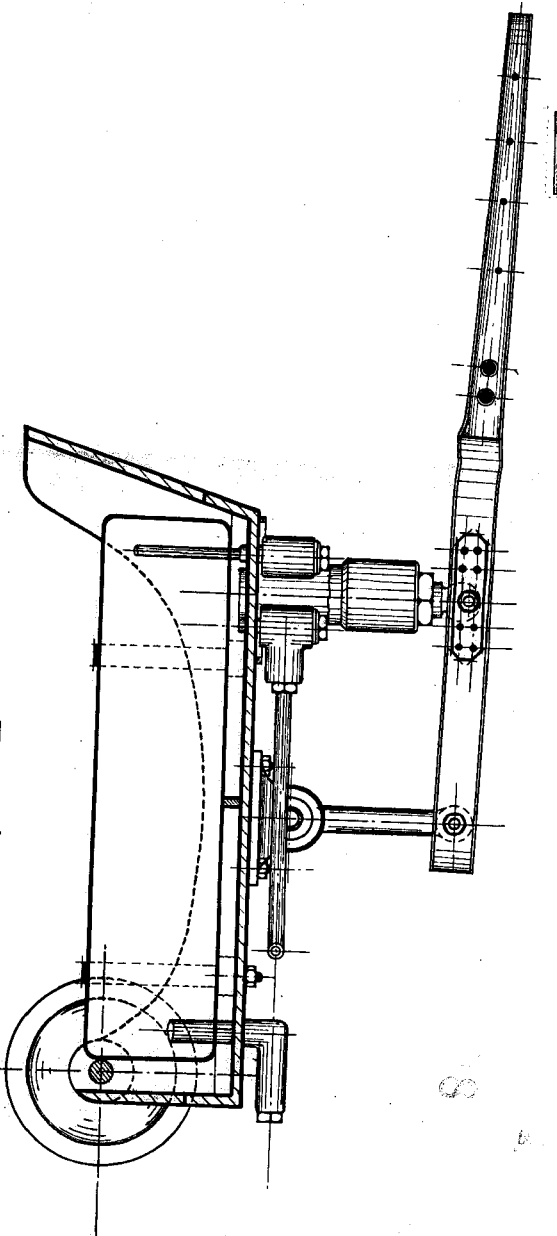
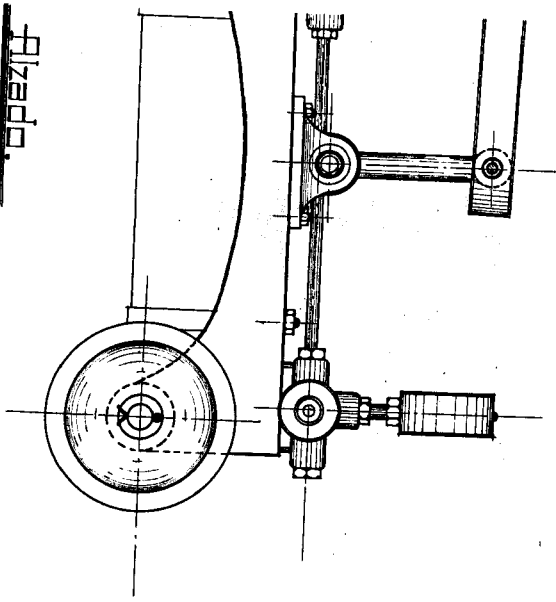
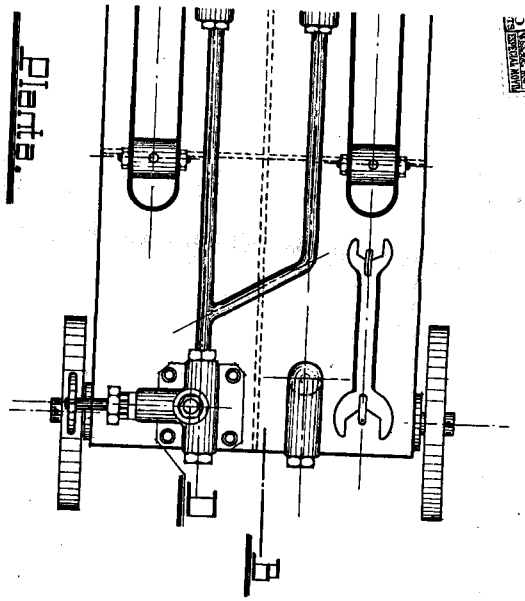


Alzado.



Frente-C.

2.2

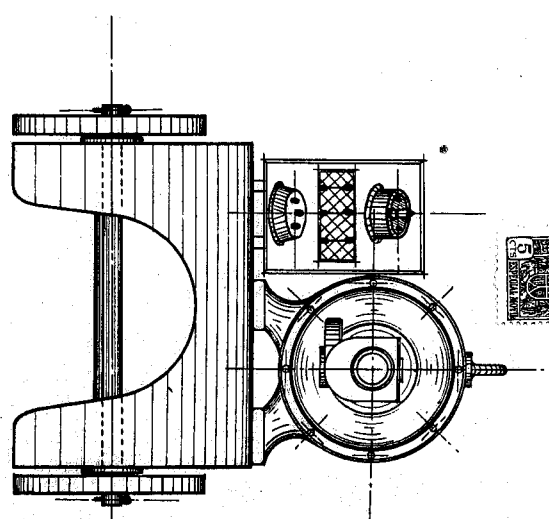
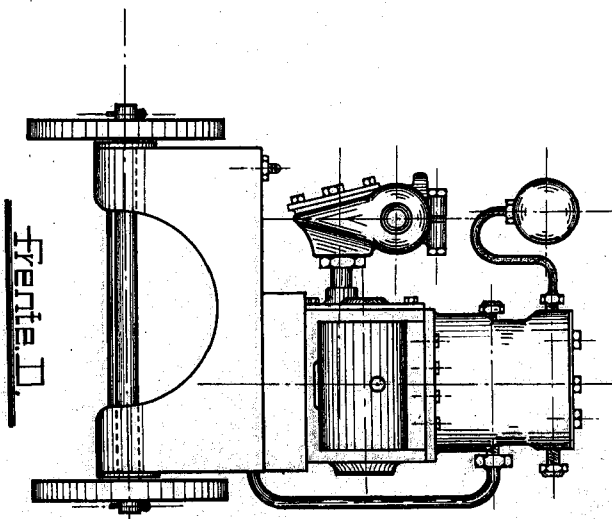
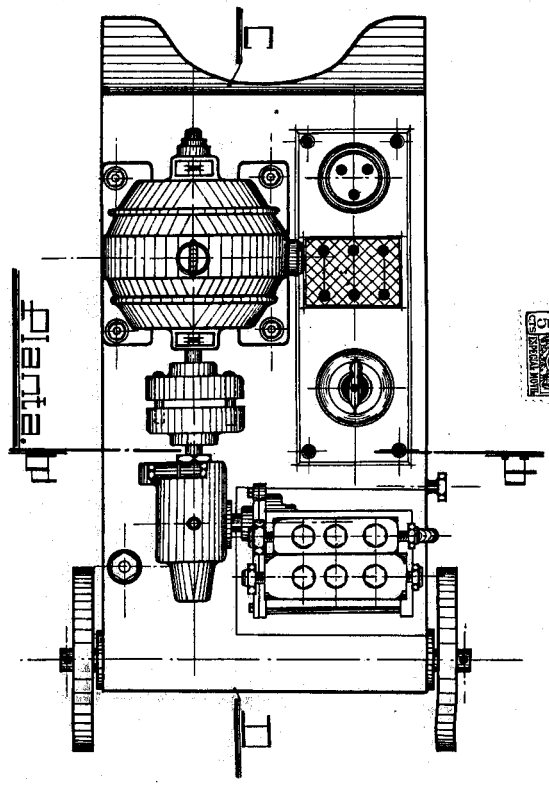
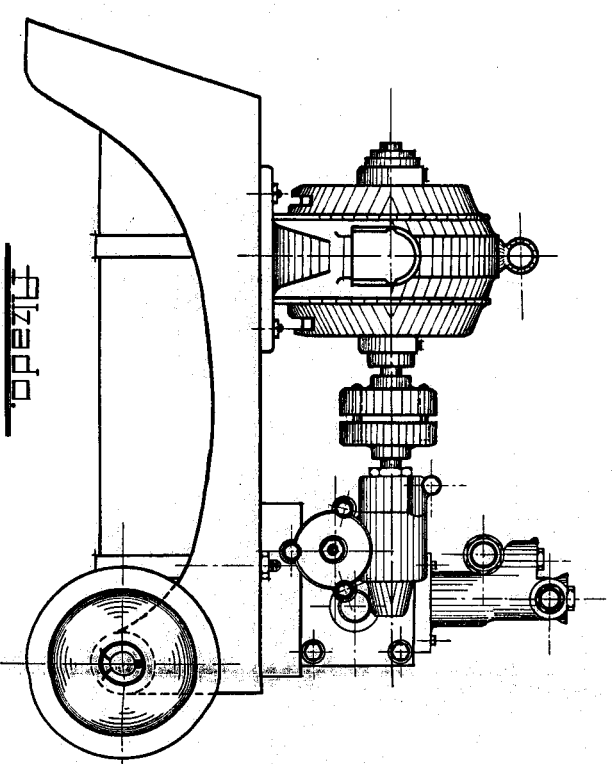


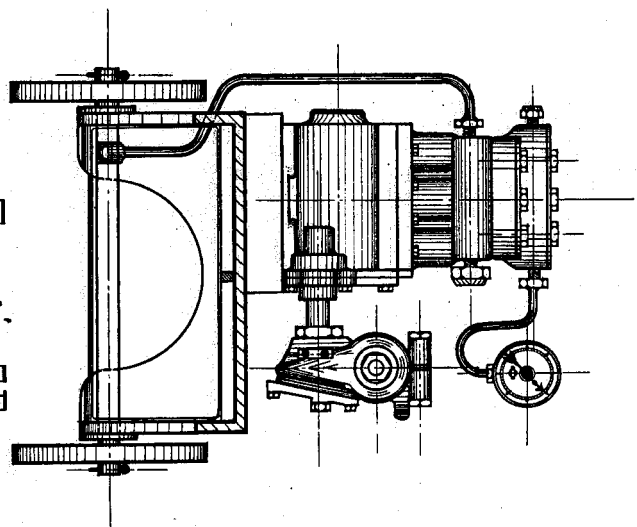
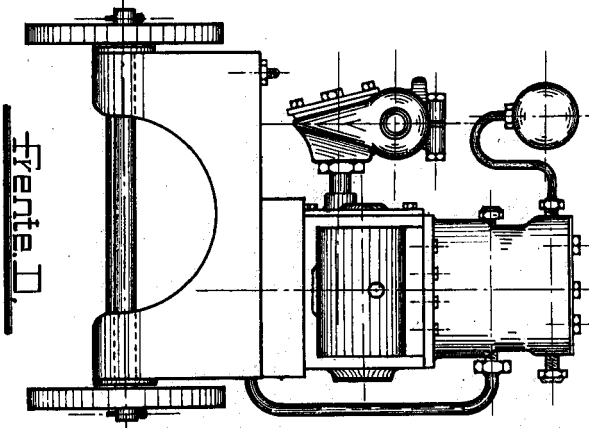
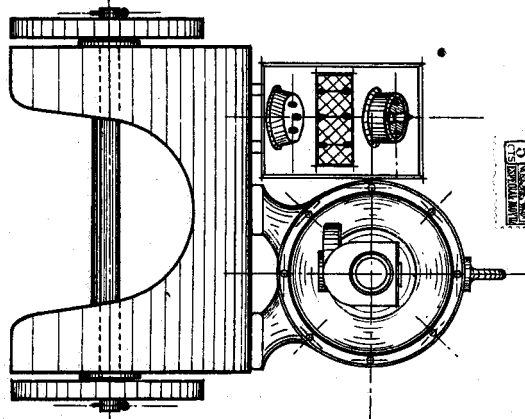
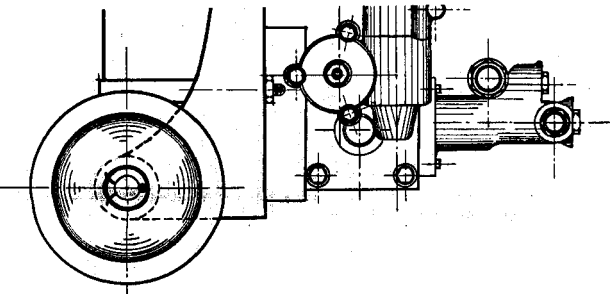
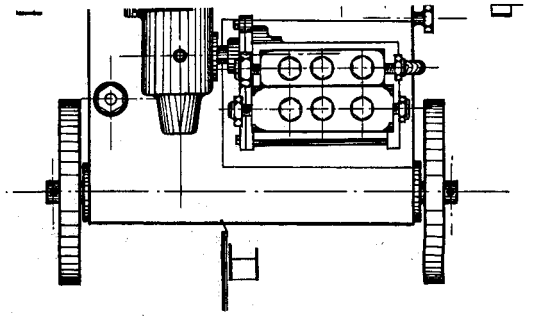
ESCALA VARIABLE
 MADRID, 20 DE ABRIL DE 1914
 ANTONIO GARCÍA

hoja 82

4-2

D. Jac. Gans-Schaeffler





ESCALA VARIABLE
MADRID, de D. *adulbe* 1949

Alargado 1/20

1/20

Sección B

Frente C

Frente D

85

hoja 42