

179993

- 1 -



179993

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

Una PATENTE DE INVENCION, por VEINTE AÑOS en España,

a favor de

DON ERNESTO RODRIGUEZ IRANZO, residente en VALENCIA, Paseo  
de la Alameda nº. 3

por

"UN REMOLQUE PARA AUTOMOVIL PARA APLICACIONES INDUSTRIALES,  
TURISTICAS Y MILITARES".

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

---oOo---

179993



- 2 -

5 La invención a que se refiere la presente memoria, fruto de numerosos ensayos sobre su objeto, 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 1.929, texto refundido, publicado en 30 de Abril de 1.930.

10 En las diferentes actividades de los transportes por carretera tanto en la vida militar como civil, se presentan ciertas necesidades, para las que debe disponerse de un automóvil donde montar determinados servicios tales como ambulancias sanitarias, farmacias o quirófanos de campaña, centrales telefónicas o estaciones de radio, talleres mecánicos de campaña, oficinas ambulantes para Estado Mayor, etc.etc.

15 en cuanto a la vida militar se refiere, pero en cuanto a la vida civil puede afectar, además del transporte de viajeros o mercancías, también los furgones frigoríficos para pescado o mariscos y el disponer de pequeñas furgonetas para reparto en las pequeñas poblaciones y cercanías de ellas, como disponer de amplias carrocerías donde habilitar literas, mesa comedor, cocina, etc. y algunos elementos propios para formar un equipo que podríamos llamar de "fin de semana" con el que poder estacionarse, bien en playas o campos, es de una importancia capital poder realizar estos montajes sobre remolques adecuados y no utilizar vehículos a motor que por quedar inservibles para otros fines resulta antieconómica su posesión o utilización y si por el contrario habilitamos unos carruajes remolques, debidamente acondicionados para cada caso particular y éstos pueden ser tirados o remolcados por un vehículo automóvil, entonces un particular que disponga de uno de estos vehículos puede tener varios remolques diferentes que transporta con su automóvil y uti-

20

25

30



35 kiza a voluntad en cualquier servicio, pudiendo hacer uso del  
vehículo motor, cuando sus necesidades lo requieran, sin ser  
indispensable acarrear con todo el equipo que tan solamente  
debe llevar consigo por propia voluntad.

40 Análogamente y aún en mayor escala acontece en las apli-  
caciones militares, donde una diversidad de elementos pueden  
equipar remolques para los más diversos fines, que estacio-  
mándose o transportándose a voluntad no exige inmovilizar gran  
cantidad de vehículos a motor que requerirían además de un  
costo muy elevado, unos gastos de entretenimiento y manuten-  
ción también muy superiores.

45 Por los motivos expuestos, el inventor de la Patente,  
cuyo registro se solicita, a estudiado y llegado a perfeccio-  
nar un tipo de remolque para automóviles que mecánicamente  
responde a las exigencias que estas aplicaciones puedan tener.

50 Para dar una idea, lo mas exacta posible, del remolque  
ideado se acompaña un juego de dibujos en cuatro planos o fi-  
guras en los que se representa una vista general del remolque  
y los detalles más importantes del mismo.

55 La Figura A, representa el vehículo completo donde pue-  
de verse la disposición general. El número (1) representa el  
bastidor con el enganche a continuación; el (2) es una de las  
ruedas traseras y el (3) es la rueda delantera gemela.

60 El conjunto está apoyado por tres puntos, es decir que  
se trata de un vehículo triciclo, si bien el juego delantero  
está dotado de dos ruedas, montadas muy juntas, a los efectos  
de evitar la horquilla necesaria si fuese el montaje con una  
sola rueda, tan enojoso para los cambios de rueda en plena ru-  
ta y hacer de esta manera todas sus ruedas completamente in-  
tercambiables y evitar al propio tiempo la fricción del neu-  
mático sobre el pavimento, principalmente cuando es movido  
a mano en maniobras de campo y garage, muy frecuentes en esta



65 clase de vehiculos, pues el juego delantero actúa como directriz.

La Figura B representa el juego delantero directriz y en ella (4) representa el travesaño delantero o cabecero del bastidor, seccionado, sobre el cual queda fijado invariablemente un soporte (5) que hace de chumacera de un pivote (6) que gira libre en su interior; en el extremo inferior del mencionado pivote se articulan dos cartabones (7) en cuyo vértice recto vá fijado un eje (8) que mediante rodamientos a bolas o rodillos montados en ambos extremos giran libres dos ruedas (9) que indistintamente pueden ir equipadas con neumáticos o bandajes macizos de caucho u otra materia sustitutiva que logre los mismos efectos; la amortiguación o suspensión elástica del conjunto se obtiene mediante el vástago (10) que juntamente con el pivote (6) y el cartabón (7) forman un paralelogramo deformable, puesto que dicho vástago (10) atraviesa una nuez (11) la cual gira libremente en el apoyo superior de los cartabones.

Las oscilaciones y choques producidos por la marcha del vehiculo quedan amortiguadas o absorvidas de la siguiente manera:

El vástago (10) actúa como telescópico al atravesar la nuez (11) y el resorte (12) se comprime mas o menos por los efectos del salto de la rueda, encargándose por consiguiente dicho resorte de equilibrar la carga que gravita sobre el juego o ruedas delanteras; un par de tuercas (13) evitan que el conjunto pueda desmontarse por efectos de un salto brusco del vehiculo.

La Figura C, representa el puente trasero del vehiculo y en cuyas vistas, (14) representa el bastidor seccionado; un tubo de acero (15) hace de puente que une los dos grupos de ruedas que giran libres sobre rodamientos a bolas o rodillos



100 la suspensión se obtiene mediante dos pares de resortes es-  
pirales (16) que trabajan a compresión y que se apoyan al  
bastidor por los soportes (17) y al puente por las cabezas  
del mismo (18) que alejan los ejes de rueda propiamente di-  
chos y que terminando en forma de plato soportan también las  
zapatas de freno (19) y las llaves de mando de las mismas.  
Una biela (20) articulada a cada lado del puente y sobre el  
105 bastidor absorben los esfuerzos de empuje y reacción de di-  
cho puente y fijan su posición con respecto al bastidor del  
vehículo.

La Figura D, representa en alzado y en planta el meca-  
nismo de tracción y enganche del remolque y en la cual (21)  
es el bastidor y (22) la barra de enganche perteneciente al  
110 vehículo remolcador; sobre dicha barra gira libre una abra-  
zadera (23) que termina en una horquilla (24) la cual se  
aleja un núcleo (25) que sostiene mediante dos tornillos  
(26) que le permiten girar en un plano vertical; un pivote  
(27) permite al conjunto girar en un plano horizontal; del  
115 bastidor sale un vástago (28) que se desliza longitudinal-  
mente sobre una guía (29) solidaria a dicho bastidor; el vas-  
tago (28) termina por su extremo exterior del montaje por  
una horquilla cuya abertura está en un plano horizontal y  
en cuyo interior también se aloja la nuez o núcleo (25) atra-  
120 vesado por el pivote (27) el cual lleva en su parte inferior  
una abertura que aloja un pequeño balancín (30) que evita  
salte de su alojamiento el citado pivote sostenido por la  
tensión del muelle (31); el desenganche rápido se realiza  
oprimiendo el botón o cabeza de pivote (32) y situando ver-  
125 ticalmente el balancín(30) sale todo el pivote quedando li-  
bre la nuez (25) que juntamente con la horquilla (24) puede  
separarse de la horquilla del vástago (28) que queda unida  
al remolque; un resorte (33) queda encargado de amortiguar



los choques producidos por los efectos de tracción.

130 En general el remolque que se describe consiste en cuanto a sus elementos mecánicos, en un bastidor metálico (1) formado por hierros laminados, (o) bien por chapas embutidas indistintamente el cual se apoya por tres puntos sobre el pavimento, evitando con ello que las irregularidades del terreno  
135 no originen flexiones sobre el bastidor que luego se transmiten a la caja de carrocería.

Las ruedas traseras están montadas sobre un puente rígido girando libres y provistas de tambores de freno.

140 Un sistema de ruedas gemelas montadas sobre un paralelogramo deformable sirve para apoyo del vehículo en la parte delantera de estos remolques a fin de que no cargue parte alguna de su peso sobre la suspensión trasera del coche motor que actúa de tractor y para en el momento de ser desconectado éste quede siempre en posición normal sin necesidad de recurrir a calzarlo y pueda, al propio tiempo,  
145 maniobrarse a mano en cualquier clase de terreno.

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,  
150 que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindica en la siguiente

#### NOTA

En resumen: La Patente de Invención cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

155 1ª.- Un remolque para automóvil para aplicaciones industriales, turísticas y militares, caracterizado porque su bastidor está apoyado por tres puntos consiguiendo con ello la indeformabilidad de éste al recorrer caminos accidentados y asegurar el no cargar parte alguna de su peso sobre la suspensión trasera del coche tractor.  
160

179993

- 7 -



165

2º.- Un remolque para automóvil, caracterizado por la reivindicación anterior y porque en la disposición del juego de ruedas delanteras, éstas están muy juntas formando como una rueda gemela y porque entre ellas hay dispuestos dos cartabones de chapa en cuyos ángulos agudos se articulan un vástago de longitud variable y un eje de articulación formando juntamente con el pivote de giro un rectángulo deformable y cuya deformabilidad está limitada por un resorte espiral que actúa como medio de amortiguador de la suspensión.

170

El pivote de giro lo es de todo el mecanismo que debido a él tiene efectos directrices.

175

3º.- Un remolque para automóvil, caracterizado por las reivindicaciones anteriores y porque el puente trasero está formado por un tubo o barra rígida terminando por dos cabezas de material fundido que al propio tiempo que alojan los ejes propios de las ruedas, soportan las zapatas de freno y sus llaves y palanquillas de mando y también los patines de apoyo de los muelles de suspensión que son espirales y montados de dos a dos.

180

4º.- Un remolque para automóvil, caracterizado por las reivindicaciones anteriores y porque el sistema de enganche y tracción consiste en una junta universal a doble horquilla en la que uno de los ejes es desmontable para facilitar el enganche y desenganche rápido del coche tractor, estando dotado además de un resorte espiral que permite absorber los choques bruscos de la tracción.

185

5º.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita, "UN REMOLQUE PARA AUTOMOVIL PARA APLICACIONES INDUSTRIALES, TURISTICAS Y MILITARES".

190

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria,

179993

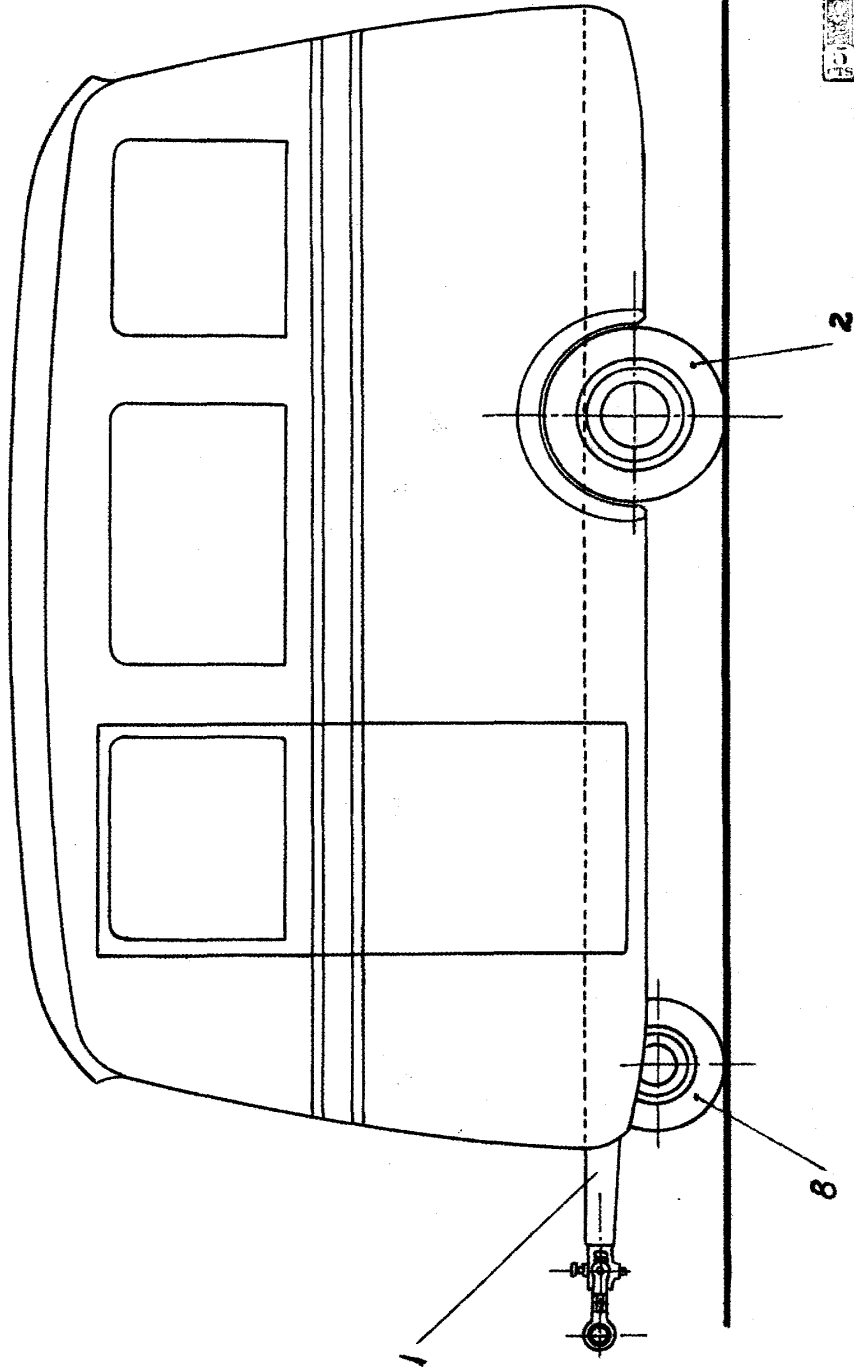
- 8 -



que consta de ocho páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 4 de Octubre de 1.947

ALFONSO UNGRIA.



*Figura A*

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 4 DE Octubre DE 1917  
ALFONSO UNGER

179993

D. Ernesto Rouriguez Iranzo

hoja segunda

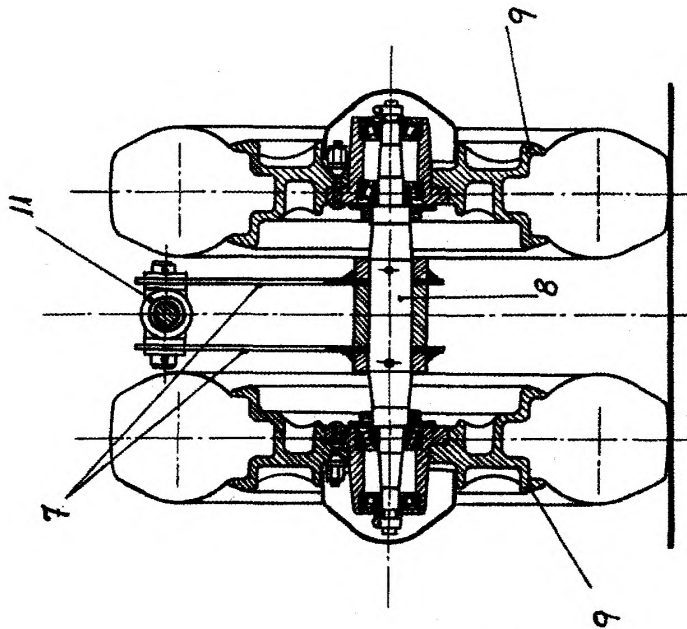
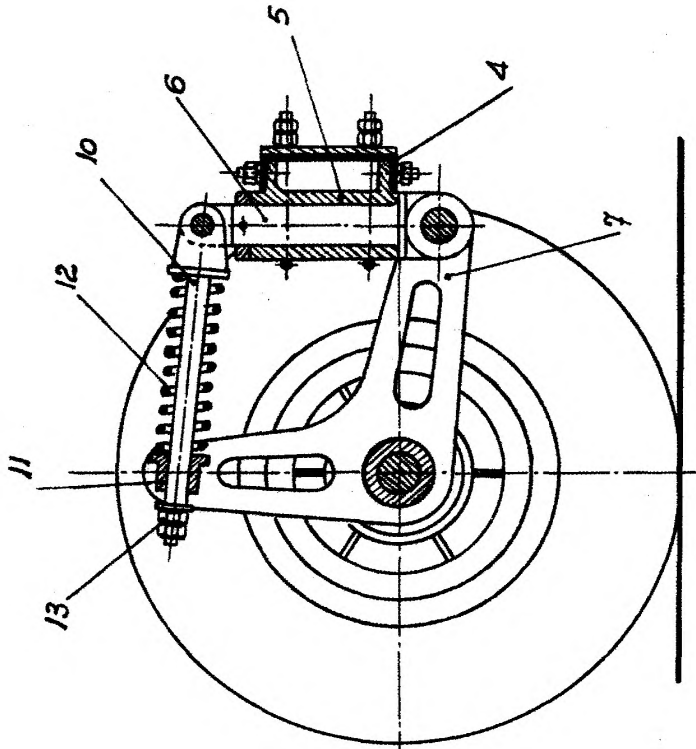


Figure B

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 4 DE Octubre DE 1947  
REPOSEROS Y TORRES

179993

D. Ernesto Rodríguez Iranzo

Hoja tercera

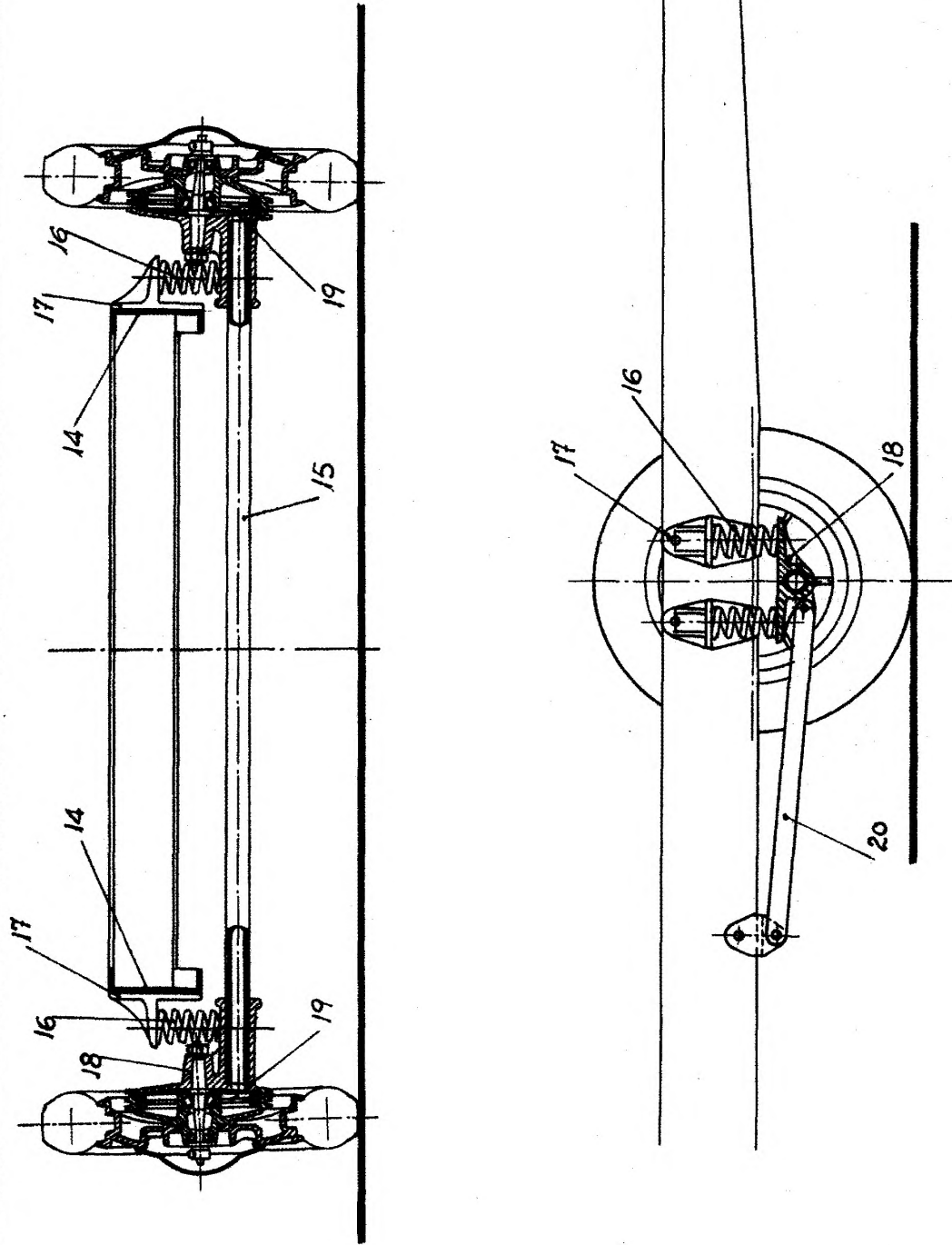
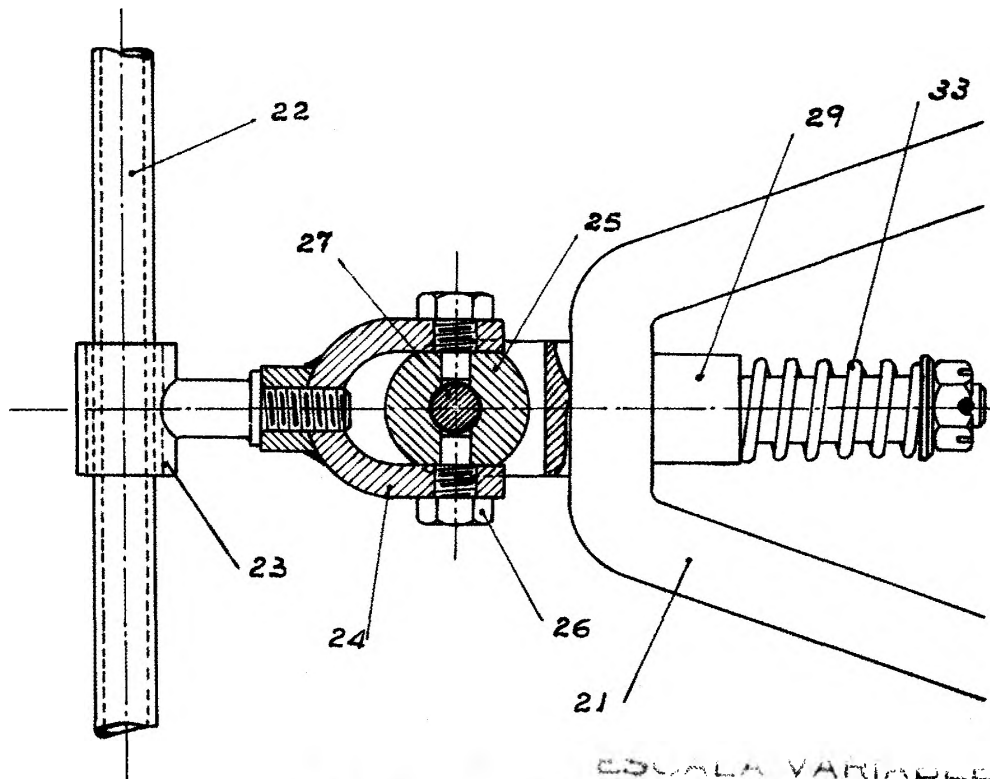
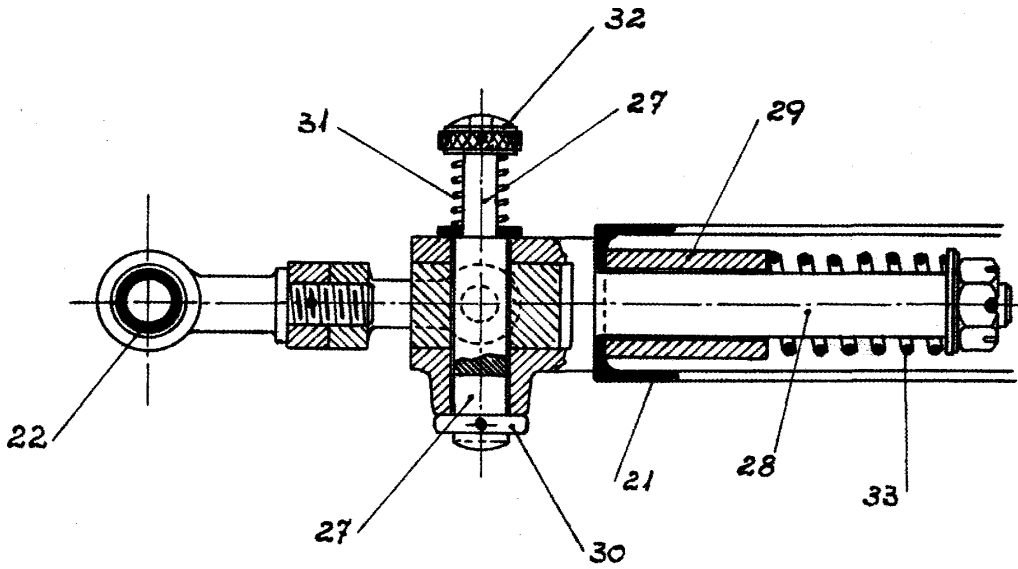


Figura C

ESCALA VARIABLE  
MORID, 4 DE Octubre DE 1947  
ALFONSO URRUTIA



ESCALA VARIABLE

Figura D MADRID, 4 DE Octubre DE 1947

ALFONSO UNGRIG