



274 938

274938

# MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

..... PATENTE DE INVENCION .....

por VEINTE años en España, por " UN SISTEMA DE CARGA

Y DESCARGA RAPIDAS PARA CISTERNAS AUTOPORTANTES " .....

a favor de

..... DON MANUEL VELAZQUEZ VELAZQUEZ .....

domiciliado en MADRID.- Arenal, 18 .....

INVENTOR: El mismo solicitante, de nacionalidad española.



5 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 fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 Según el invento, éste se contrae como su enunciado indica, a un sistema de carga y descarga rápidas para cisternas autoportantes que tiene por finalidad la de hacer cómoda y fácil la descarga de las cisternas empleadas para el transporte y almacenaje de productos líquidos en las naves de almacenaje o en las obras.

15 Desde hace tiempo se hacía sentir en el mercado de productos fluidos, que se transportan y almacenan a granel, la necesidad de un sistema que permitiera descargar con facilidad una cisterna o container de grandes dimensiones transportado sobre camión plataforma, sin necesidad del empleo de grúas, puentes grúa u otros dispositivos análogos de los que, frecuentemente, no se dispone con facilidad en los lugares donde hay que realizar la descarga.

20 La descripción se efectúa con ayuda de los dibujos que se adjuntan a base de los cuales se expone la estructura del sistema al propio tiempo que su funcionamiento.

25 En las figuras 1, 2, 3 y 4 se indican en términos generales los principios fundamentales del funcionamiento del sistema propuesto, dándose en las siguientes, números 5 a 14, los detalles constructivos de su realización práctica.

30 La cisterna, que puede ser de uno cualquiera de los tipos normalmente utilizados, se apoya sobre unas cunas de chapa (15) sostenidas a su vez por unos perfiles laminados longitudinales (16) que se apoyan en unas vigas transversales de sección tubular (17) en cuyos extremos se articulan unas prolongaciones (18) mediante una rótula (19).

274938



La prolongación (18) tiene a su vez una segunda rótula (20) que hace posible plegar hacia abajo unas patas (21) en cuyo extremo existen unos gatos mecánicos o hidráulicos (22).

5 La rótula (19) está provista de un sistema de bloqueo (19) con sistente en dos bulones (23) que permiten fijar la prolongación (18) con completa seguridad.

10 La rótula (20) está provista de un sistema de bloqueo compuesto de una cartela triangular de chapa que puede atornillarse a la prolongación (18) una vez bajadas las patas (21) mediante un bulón (25). Las patas (21) y las prolongaciones (18) pueden plegarse quedando adosadas a los perfiles longitudinales (16) tal como se ve en (26), en cuya posición quedan comprendidas dentro del gálibo normal de la cisterna (27) sin aumentar sus dimensiones ni estorbar en absoluto a su transporte.

15 Durante el transporte normal de la cisterna, las patas (21) y las prolongaciones (18) quedan plegadas a lo largo de los perfiles de sustentación del camión como se ve en (1). Llegado éste a la obra al almacén o al punto de descarga, sea éste cual fuere, se despliegan primeramente las prolongaciones (18), doblándose después hacia abajo  
20 las patas (21) que quedan en posición vertical. Después se accionan los gatos (22) haciendo subir la cisterna cargada unos 30 cms. carrera suficiente para que la cisterna quede apoyada en sus cuatro patas (22) y separada del camión como se ve en (3). Ya en esta posición  
25 la cisterna, el camión puede emprender su marcha tal como se ve en (4) dejando la cisterna en el punto deseado y a la altura de 1,50 m. sobre el suelo, muy conveniente para el llenado de recipientes pequeños o cualquiera otra operación que fuera conveniente realizar, como transvases, etc.

30 Cuando la cisterna se ha vaciado, el mismo camión, u otro camión distinto, se sitúa frente a ella como se ve en (4) y retrocede



introduciendo la caja entre las patas de sustentación de la cisterna, quedando en la posición indicada en (3). Entonces se acortan los gatos hasta que la cisterna queda apoyada sobre la plataforma del camión y los extremos inferiores de los gatos separados del terreno como se ve en (2), en cuyo momento se desatornillan los sistemas de bloqueo (23) y (24) de las rótulas y se hacen girar primeramente las patas (21) hasta ponerlas en posición horizontal y perpendicular al eje del camión, y después las rótulas (19) hasta que el conjunto de patas (21) y prolongaciones (18) queda adosado al larguero de sustentación de la cisterna (16).

La longitud de las prolongaciones (18) son ligeramente mayores en las patas delanteras que en las traseras de forma que la pata delantera y la pata trasera del mismo lado puedan superponerse paralelamente a lo largo del larguero de sustentación de la cisterna.

Este sistema de cisterna autoportante de carga y descarga rápida permite una gran elasticidad de suministro de productos líquidos a granel mediante el empleo de varias unidades como la descrita que pueden ser movidas por un solo camión, ya que puede disponerse, por ejemplo, en una obra en que vayan a emplearse asfaltos granel, de tres cisternas de las que siempre puede estar una con producto en su interior en la obra para servir sus necesidades inmediatas; otra en el punto de suministro de material llenándose, y una tercera en tránsito sobre camión, entre el punto de llenado y el de consumo. Pueden emplearse varias unidades para productos distintos.

También pueden ser útiles como partes constitutivas de instalaciones de fabricación de tipo portatil en las que sea necesario disponer de depósitos de diversas capacidades que deban cambiarse de posición frecuentemente.

Evitan la necesidad de inmovilizar un camión cisterna durante largo tiempo en los casos de productos de carga o descarga lenta por



su elevada viscosidad y permiten el empleo de camiones plataforma de gran elasticidad, sin necesidad de emplear medios de carga o descarga complicados, pesados y costosos.

5 Hecha la descripción precedente, hemos de 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

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

15 1ª.- UN SISTEMA DE CARGA Y DESCARGA RAPIDAS PARA CISTERNAS AUTOPORTANTES, caracterizado porque consiste esencialmente en dotar a la cisterna de medios propios de sustentación constituidos por dos pórticos plegables incorporados a la misma que no aumentan sensiblemente sus dimensiones ni su peso y que funcionan de modo que, llegada la cisterna a su punto de destino, para descargarla, basta con desplegar estas patas, apoyándolas sobre el suelo, bloquear las rótulas de que están provistas y hacer funcionar los gatos que levantan la cisterna.

20 2ª.- UN SISTEMA DE CARGA Y DESCARGA RAPIDAS PARA CISTERNAS AUTOPORTANTES, caracterizado según la anterior reivindicación y porque, la cisterna se apoya sobre unas cunas de chapa sostenidas a su vez por unos perfiles laminados longitudinales que se apoyan en unas vigas transversales de sección tubular en cuyos extremos se articulan unas prolongaciones mediante una rótula, que está provista de un sistema de bloqueo consistente en dos bulones que permiten fijar la prolongación con  
25 completa seguridad, y cuyas prolongaciones están provistas a su vez de una segunda rótula que hace posible plegar hacia abajo unas patas en cuyo extremo existen unos gatos mecánicos o hidráulicos.

30 3ª.- UN SISTEMA DE CARGA Y DESCARGA RAPIDAS PARA CISTERNAS AUTOPORTANTES, caracterizado según la reivindicación 2ª, y porque las

271038



5

rótulas de plegado de las patas están provistas de un sistema de bloqueo compuesto de una cartela triangular de chapa que puede atornillarse a la prolongación una vez bajadas las patas mediante un bulón; siendo susceptibles estas patas y sus prolongaciones de plegarse y quedar adosadas a los perfiles longitudinales, en cuya posición quedan comprendidas dentro del gálibo normal de la cisterna.

4ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invencion que se solicita: " UN SISTEMA DE CARGA Y DESCARGA RAPIDAS PARA CISTERNAS AUTOPORTANTES ".

10

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presentada Memoria que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 24 de Febrero de 1962

ALFONSO UNGRIA

P.P.

15



271533

FIG.

1

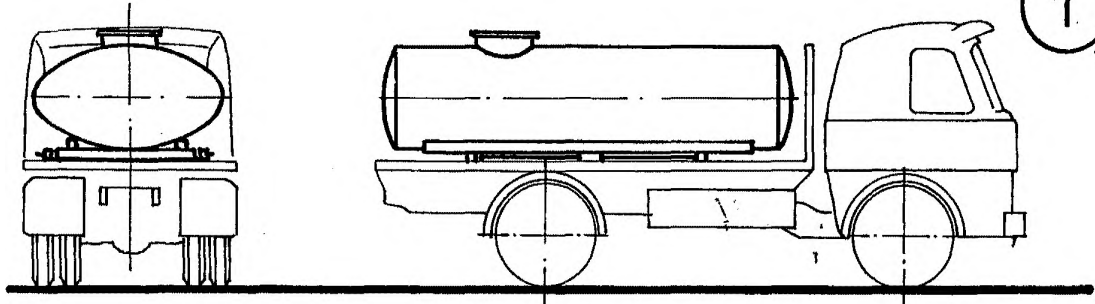


FIG.

2

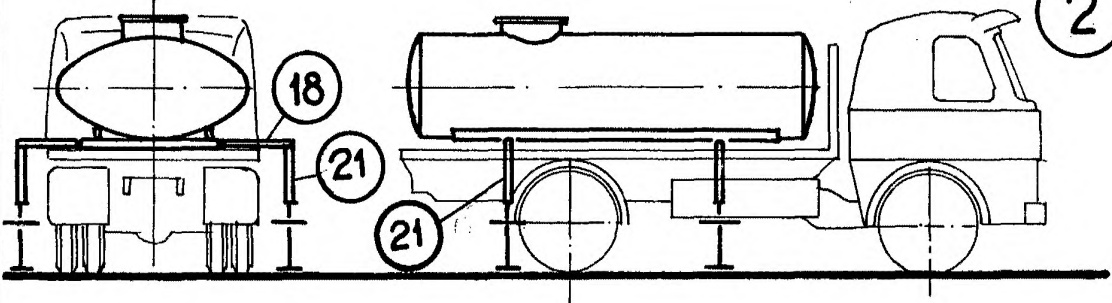


FIG.

3

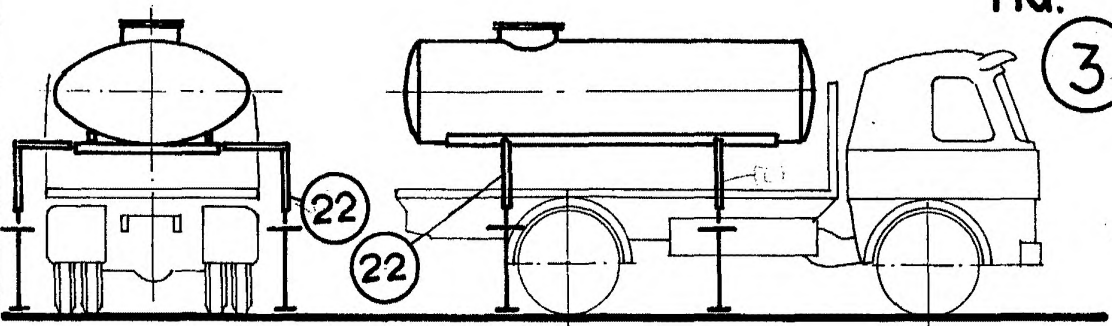
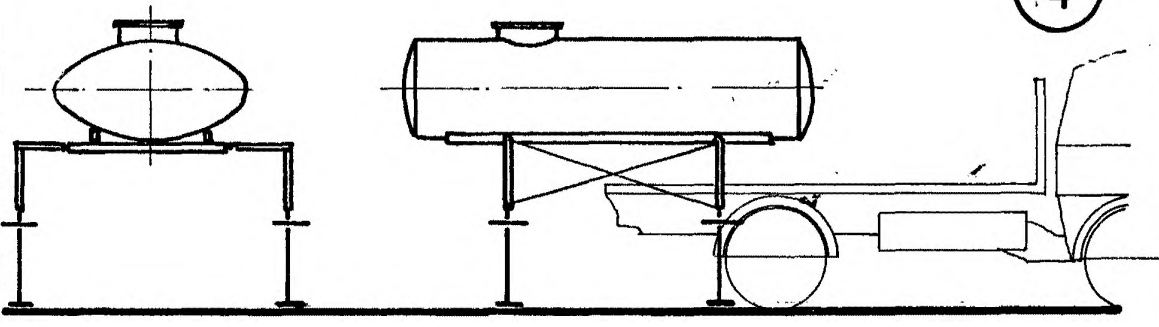


FIG.

4



*P.R. Unga*

D. MANUEL VELAZQUEZ VELAZQUEZ

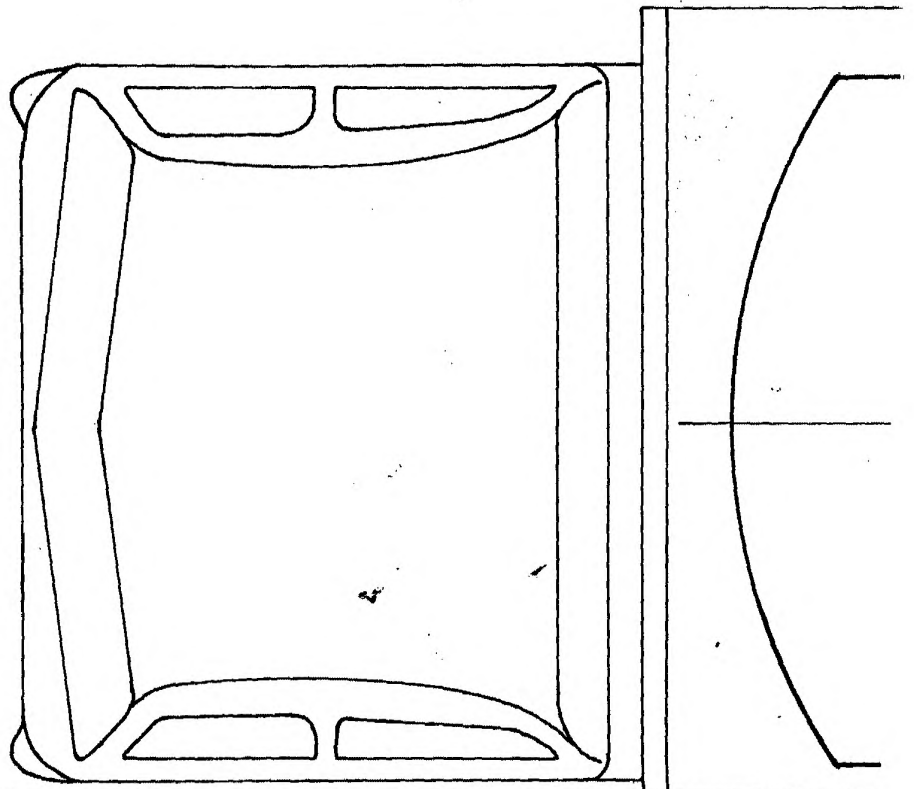
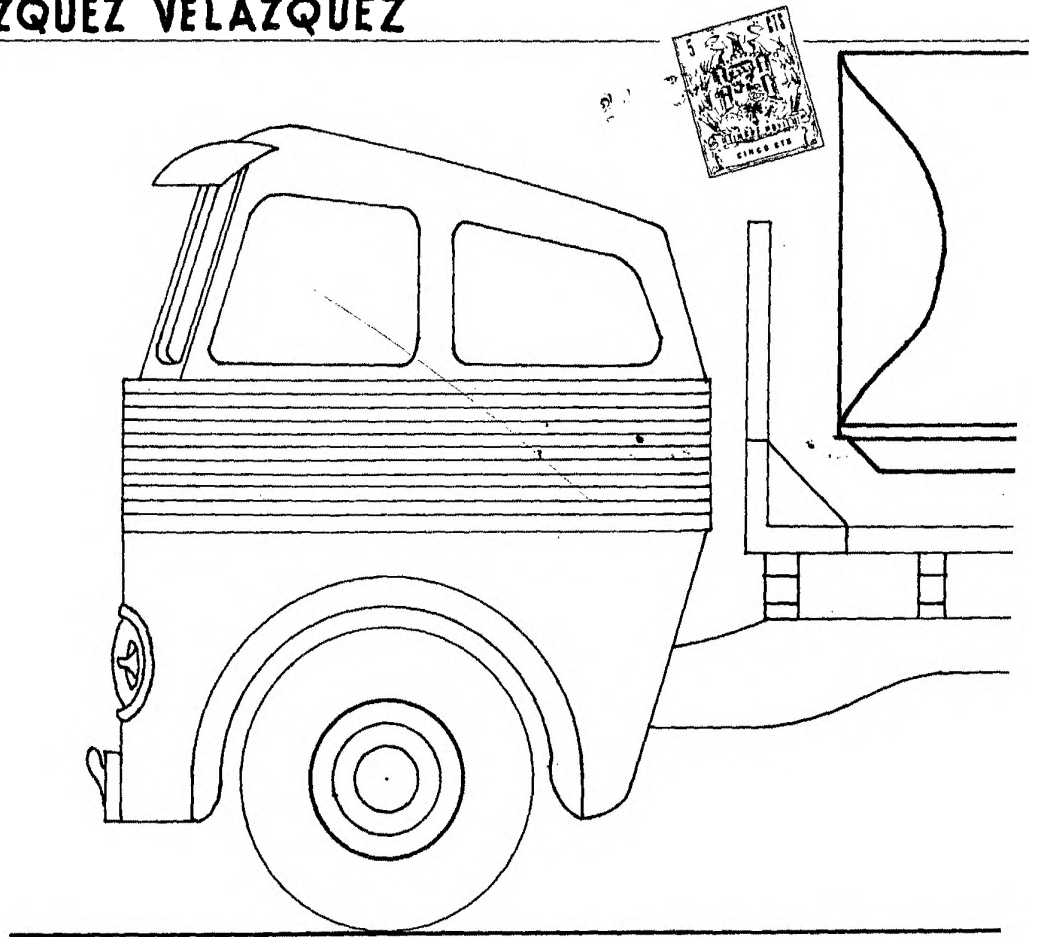
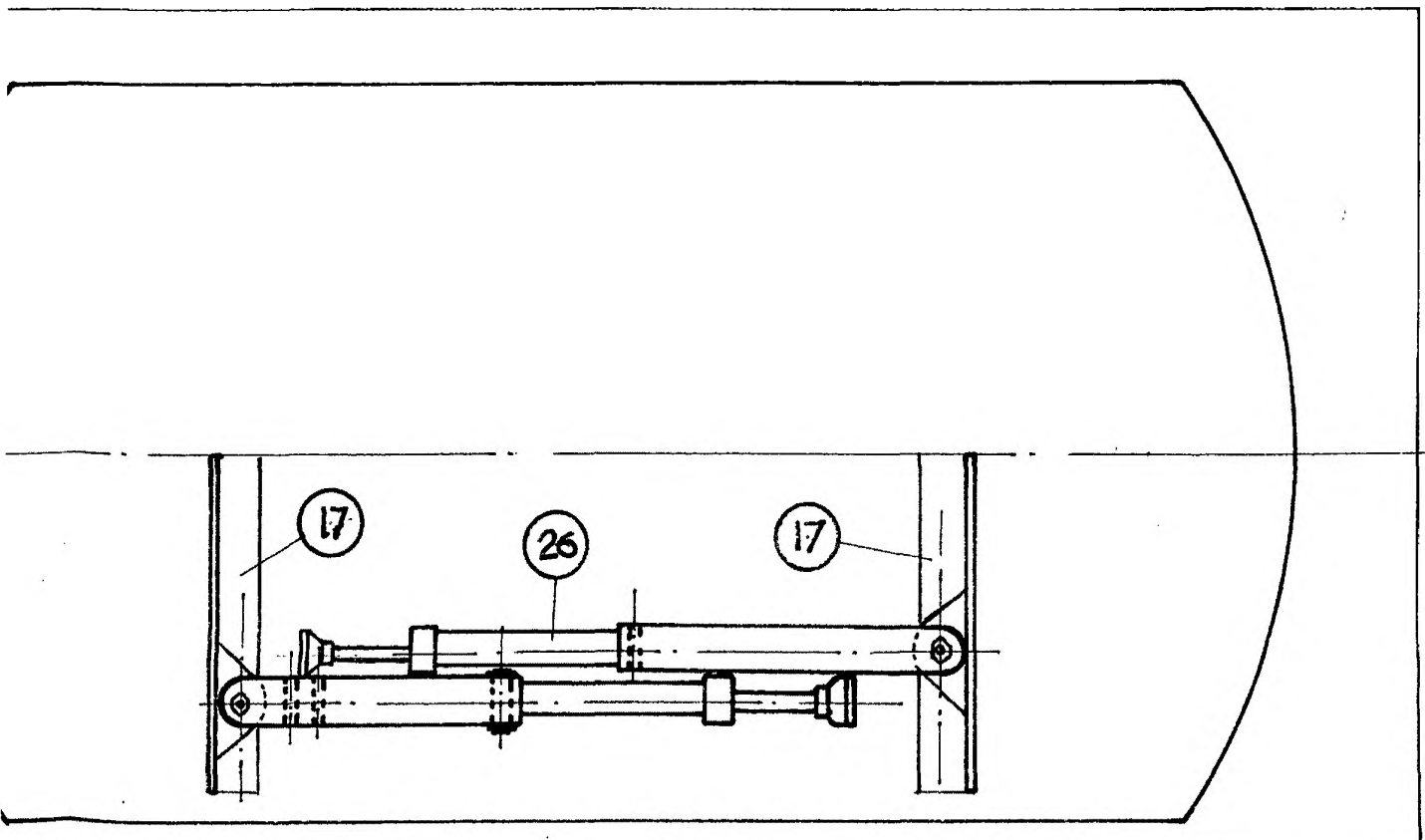
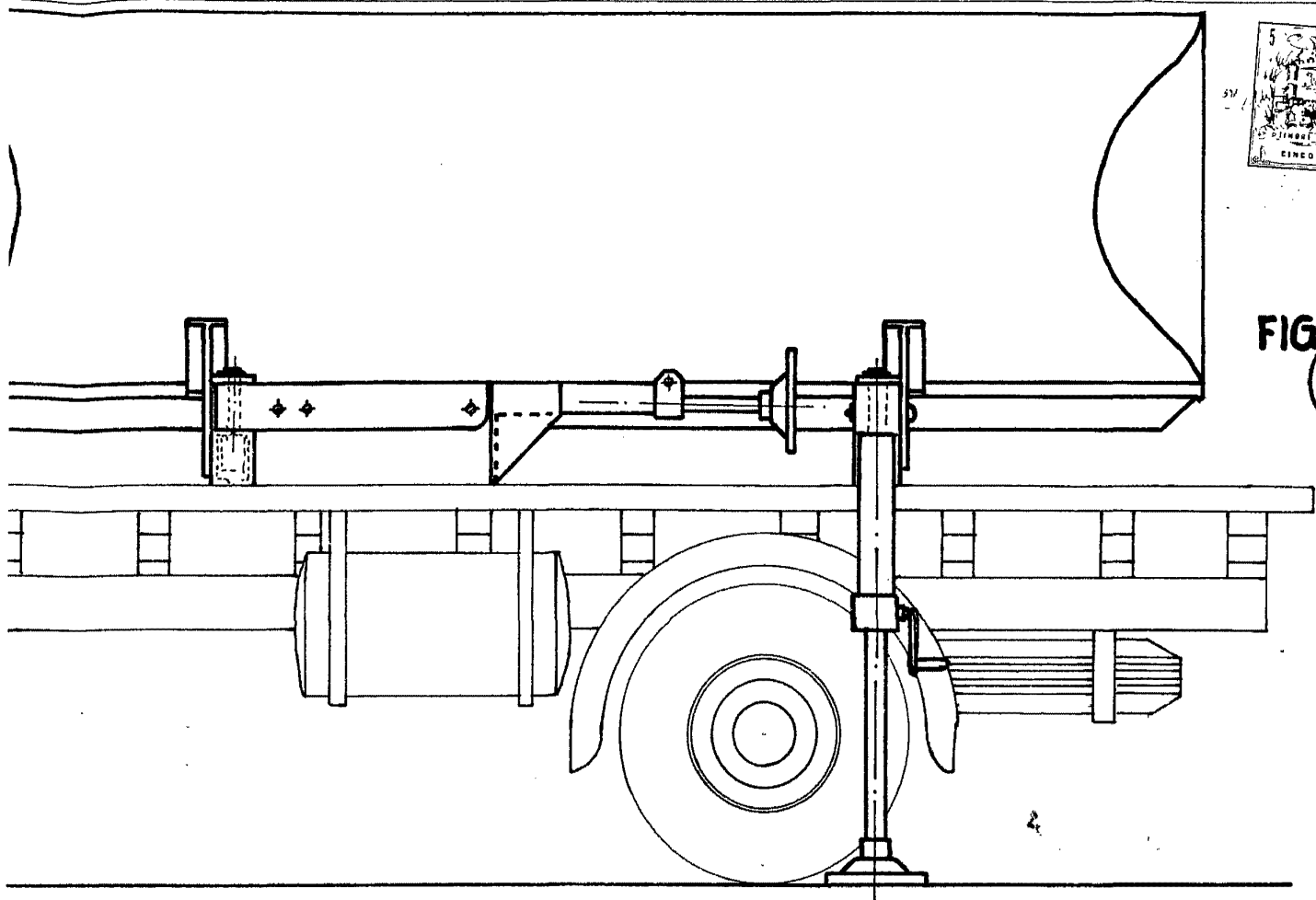




FIG.



TRES HOJAS - 2ª

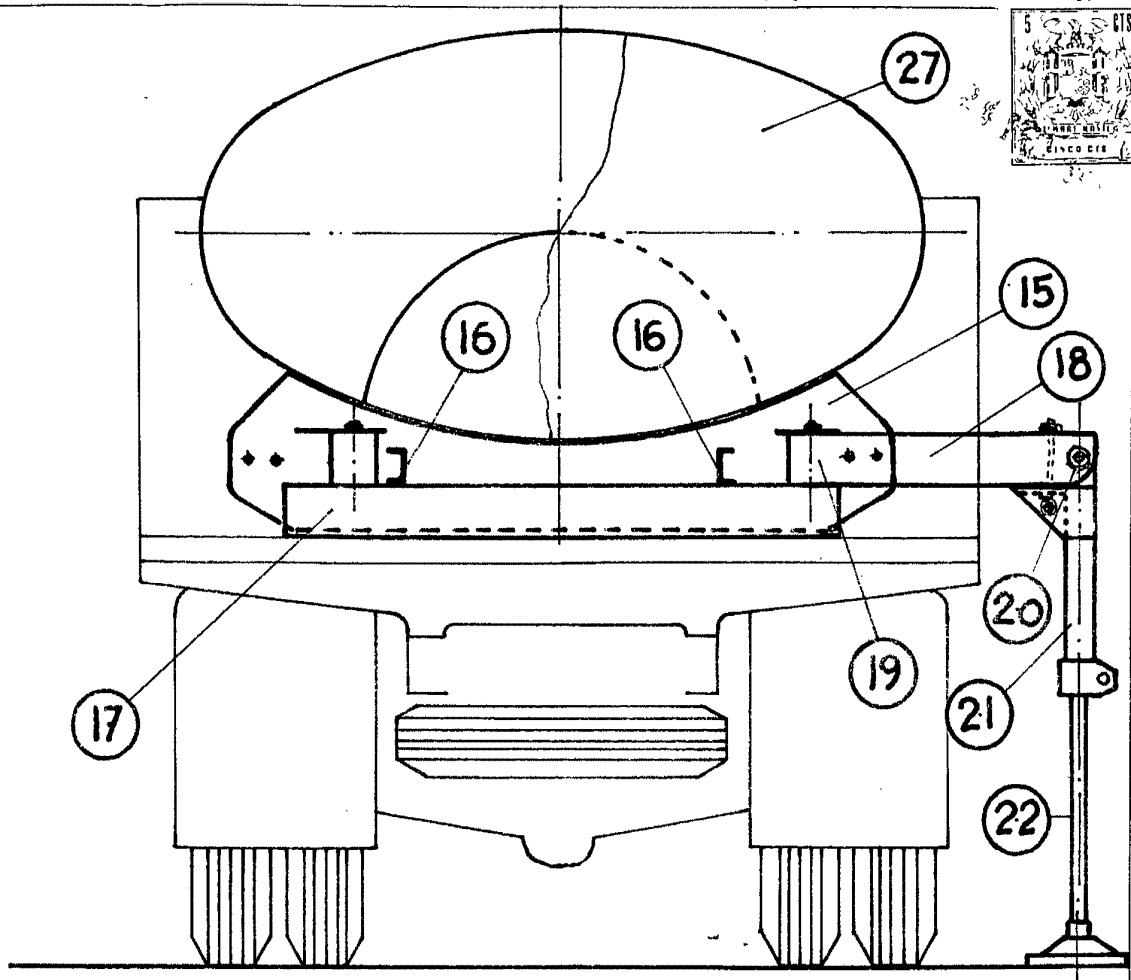


FIG. 6

27-233

G.  
7

24. Febrero

P.R.  
*[Signature]*

D. MANUEL VELAZQUEZ VELAZQUEZ

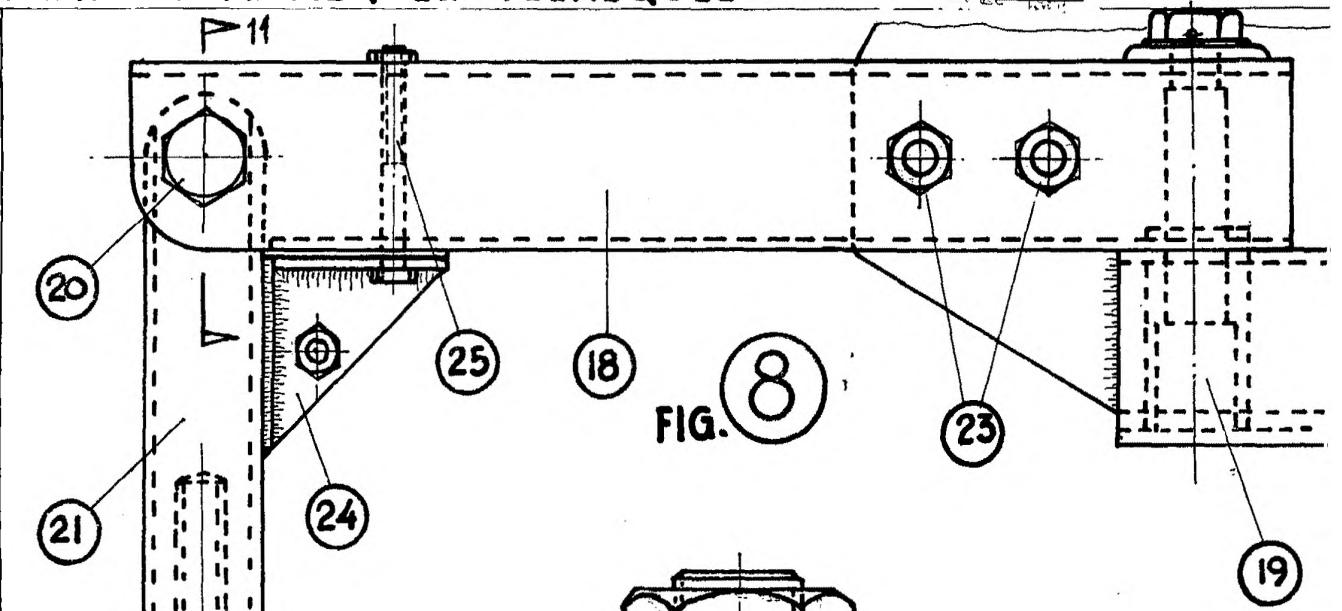


FIG. 8

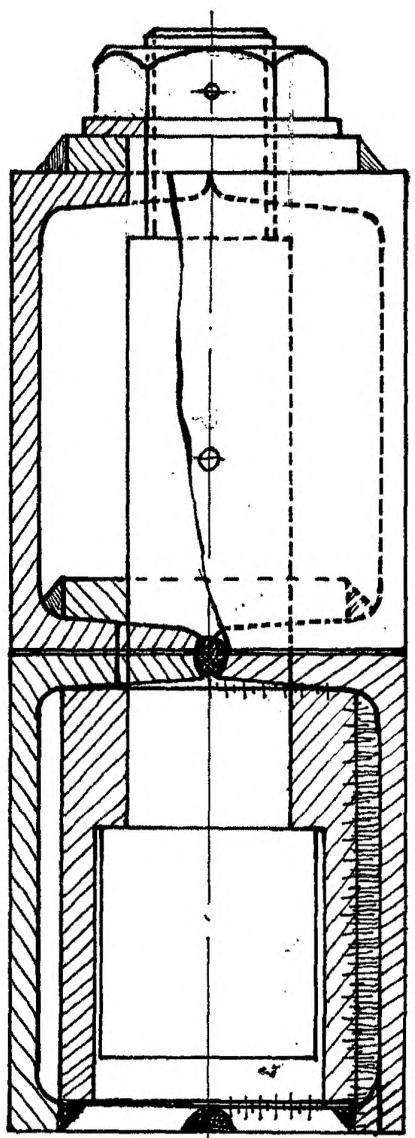
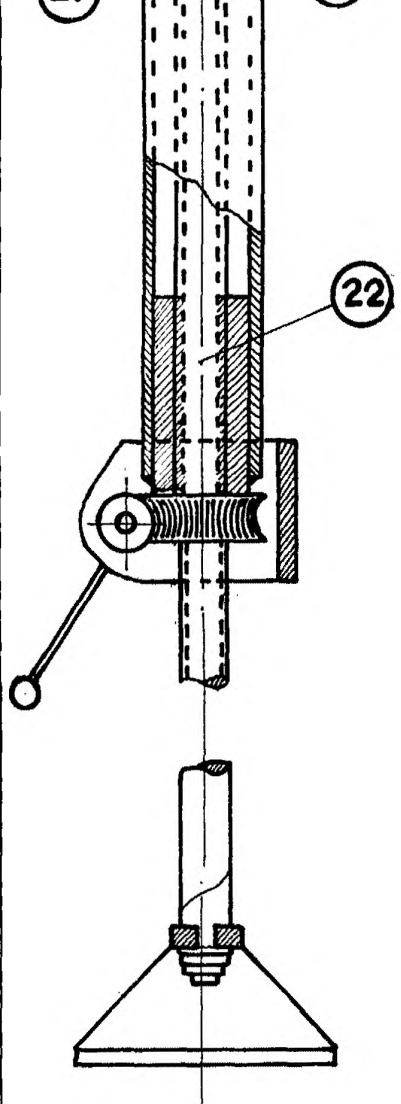


FIG. 9

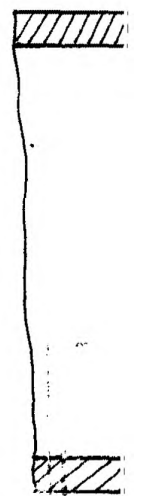
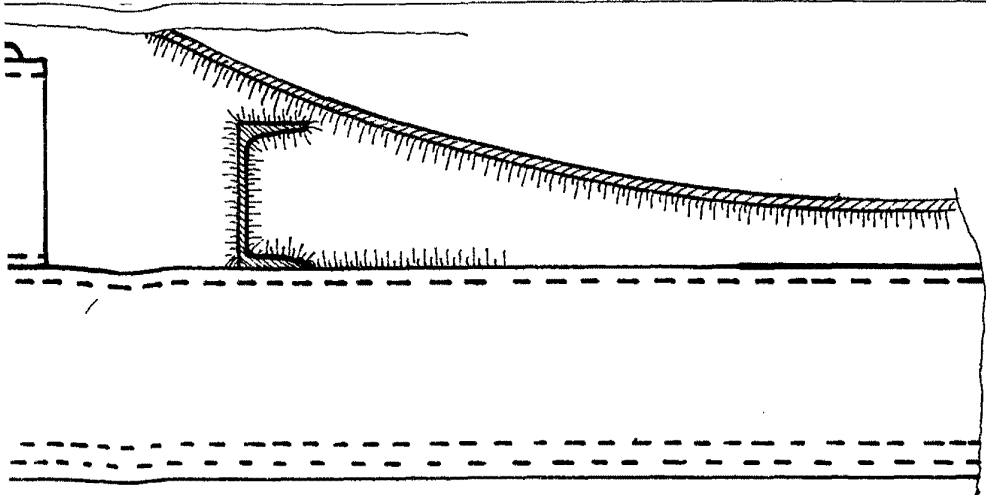


FIG. 10



FIG

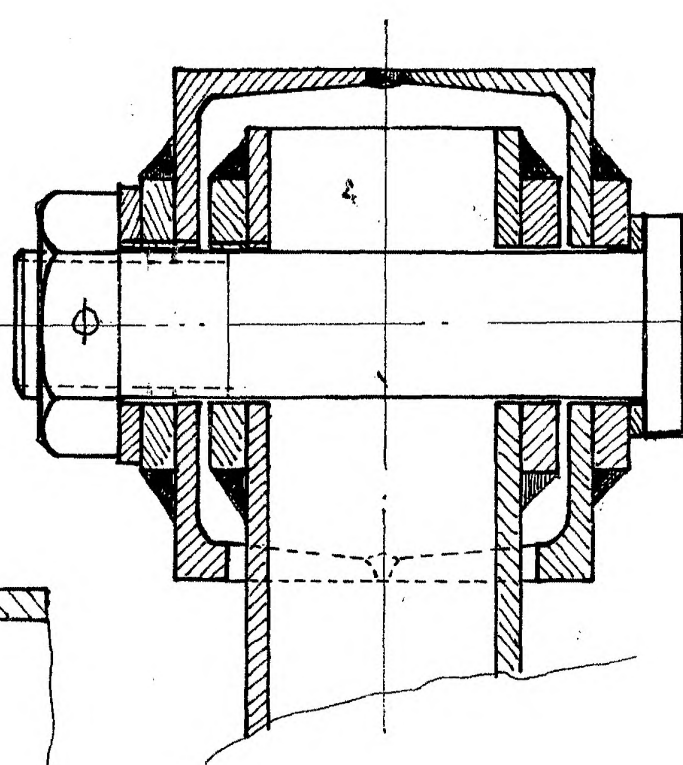
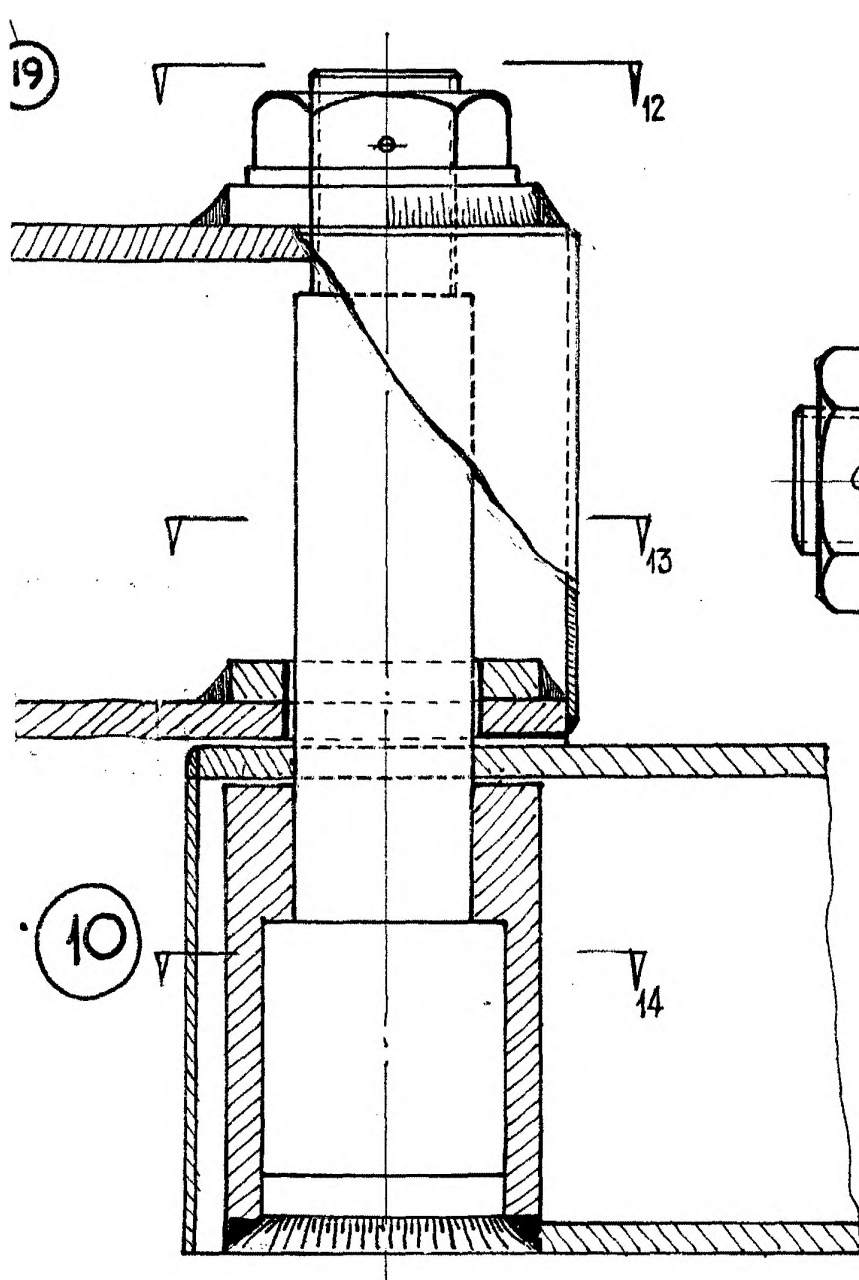


FIG 11

24 F...  
P.P. 1/20

TRESHOJAS - 3<sup>a</sup>



27193

12

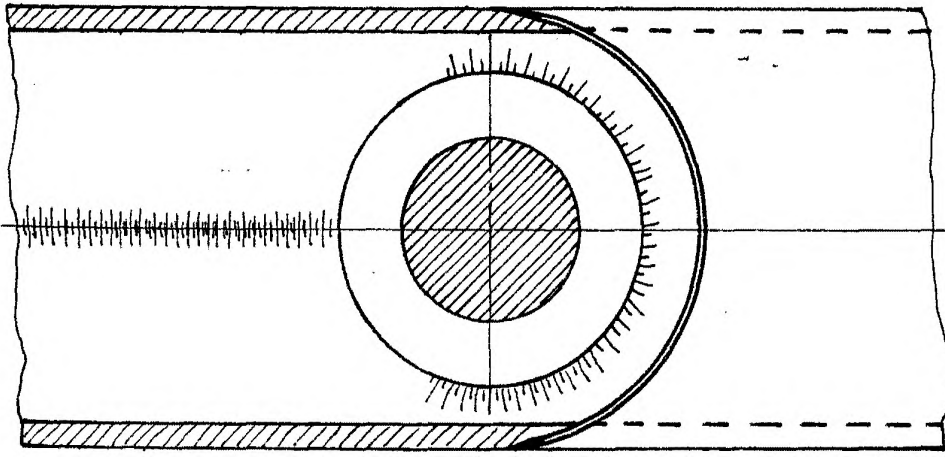
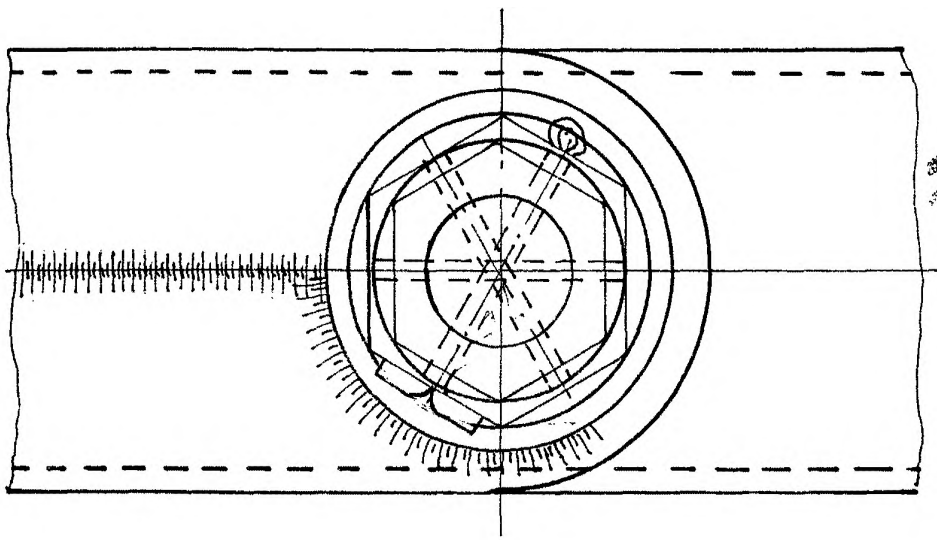


FIG. 13

FIG. 14

