

282414



282414

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR  
DE DON JOSE PELLÁEZ FRADE, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE  
EN MADRID, Amparo Usera 4 y 6.

sobre.

· INSTALACION HIDRAULICA Y APARATO EN DOBLE DISPOSICION PARA  
LA ELEVACION DE VOLQUETES EN GENERAL.



Con la presente solicitud se trata de proteger una instalación hidráulica y aparato en doble disposición para la elevación de volquetes en general, con lo que se consiguen grandes ventajas, ventajas éstas que se irán desprendiendo a lo largo de la presente descripción.

5.-

En esencia está constituido el objeto de la invención por dos botellas emparejadas que giran en un mismo punto de eje, pero de acción independiente, las cuales van montadas sobre un soporte anclado al chasis del vehículo. Estas botellas hidráulicas constan de un émbolo y un pistón situado en el interior de la botella, y por el otro extremo se monta y acopla al medio mecanizado articulado para llegar a conseguir el levantar el volquete o hacerlo bajar.

10.-

Las botellas hidráulicas van dotadas de un sistema de seguridad que evitará al formarse excesos de presión que las mismas revienten.

15.-

Igualmente y dada la disposición de una válvula accionable desde el vehículo se consigue mantener en posición inclinada el volquete el tiempo necesario, sin temor a bajadas o descensos bruscos.

20.-

Por lo que se refiere a materiales y tamaños se emplearán y realizarán todos aquellos que resulten aptos para el fin a que son destinados.

25.-

Para mejor comprensión de la descripción que sigue, se adjuntan dibujos a los cuales se hará constante referencia a lo largo de la misma, siempre a título de ejemplo no limitativo.

La Figura 1ª., es una vista en planta del aparato de elevación donde se aprécia perfectamente la situación de las botellas hidráulicas y el mecanismo articulado para elevar y descender.

30.-

La Figura 2ª., es una vista en alzado lateral en el punto de elevación.

La Figura 3ª., es una vista en alzado lateral en la posición de reposo, o sea el volquete en situación horizontal.



La Figura 4a., es una sección de las botellas hidráulicas, con el émbolo y pistón, señalizando las flechas el ataque del fluido en el momento de elevación.

5.- La Figura 5a., es un esquema de la instalación hidráulica del aparato elevador.

10.- Consiste la presente invención en una instalación hidráulica y aparato en doble disposición para la elevación de volquetes en general, caracterizado porque está constituido el aparato por un par de botellas hidráulicas (6), las cuales por su parte inferior o base se encuentran debidamente montadas en virtud de un eje (7) integrado por dos cilindros fijos a la base de la botella, pero mantenidos en un mismo plano de giro, puesto que ambos cilindros llevan embutidos un segundo eje (8) que permite que la acción de cada una de las botellas sea independiente en cuanto a su movimiento, desvirtuándose así cualquier tipo de torsión. No obstante el eje (7) va situado en unos cojinetes (9) que llevan como cierre una brida (10) fácilmente verificable, y dispuestas sobre un transversal (11) asentado y sujeto debidamente en el chasis (12) del vehículo, dando lugar con la disposición del eje (7) a que las botellas se vayan levantando en relación con la inclinación de la caja-chasis (13) del volquete durante su elevación.

25.- Las botellas (6) constan de su correspondiente émbolo (14) en cuyo extremo superior se acomoda una pieza palastro trapezoidal (15) que se mantiene en giro con un eje (16), la cual va dispuesta también entre dos piezas-palastro (17) simétricas, abisagrando éstas en un soporte (18) por su parte inferior mediante bisagras (19) y; por su parte superior por medio de unas bielas (20) con punto de giro en el palastro (17) en virtud de su eje (21) y con otro eje (22) con punto de giro en la plataforma (13) del volquete o basculante, haciéndolo éste a su vez en la parte posterior de la carrocería o chasis (12) mediante el montaje

30.-



unos ejes (23) debidamente situados con su bisagra correspondiente sobre transversales (24) al chasis del móvil.

5.- De la forma expuesta se consigue mediante la acción del émbolo (14) ascender y descender el volquete, o mejor dicho elevar y bajar el mismo para verter su carga.

10.- Las botellas (6) están integradas o constituidas por su cuerpo principal cilíndrico, el cual en su base o culata (25) y en posición incidente constan de un racor o manguito (26) por el cual se realiza la entrada de flúido hidráulico a las botellas; así como en su cabeza lleva una tapa roscada (27) con su correspondiente prensa (28) a través de cuyos elementos surge el émbolo (14) que accionará el sistema articulado del volquete para su elevación. Asimismo en un punto determinado de la cara de los cilindros que integran las botellas (6) se ha dispuesto una válvula de seguridad o tubo de escape (29) que evitará con 15.- ello que las botellas por exceso de presión lleguen a reventar.

20.- En cuanto a la instalación, consta de dos botellas hidráulicas (6) con su correspondiente émbolo (14); de su culata nacen unos conductos (30) que se unen a un conducto en (T) (31) que proviene de la válvula (32) y por el que circunda el líquido hidráulico que entra en la citada válvula proviniente por el conducto (33) de la bomba (34) la que toma su fuerza por medio de la transmisión (35).

25.- A su vez y de la parte superior de las botellas surge el conducto de seguridad (29) de donde se unifica con un conducto (36) que es dirigido a la bomba (34) estableciéndose así una corriente de circulación del fluido para evitar excesos de presión.

30.- Para el descenso es puesto en servicio el conducto (37) que establece comunicación entre el (36) de retorno y la válvula (32), quedando en éstas circunstancias el conducto alimentador (33) sin servicio al dejar de funcionar la bomba impelentemente.

-5- 282414



lográndose una circulación de salida por el conducto que antes alimentaba el cilindro de la botella, y de entrada por el conducto de seguridad que antes, en el momento de elevación era de evacuación.

5 Cuando se desea mantener el volquete en una posición determinada bastará con accionar la válvula (32) y no permitir la circulación por el conducto (37) secundario y evitar así que circule hasta llegar por el conducto (36) a la cámara superior del cilindro de la botella.

10 Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente de la presente invención, podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle sin que por ello varíe la esencialidad de la misma, la cual se reivindica en la siguiente

15

NOTA

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

20 1ª.-Instalación hidráulica y aparato en doble disposición para la elevación de volquetes en general, caracterizada porque el aparato está constituido por un par de botellas hidráulicas, las que por su parte inferior se encuentran debidamente montadas en virtud de su eje integrado por dos cilindros  
25 un segundo eje que permite que la acción de cada una de las botellas sea independiente en cuanto a su movimiento, anulando cualquier torsión entre ambas, estando montados tales ejes en los correspondientes cojinetes verificables situados sobre un transversal del chasis del vehículo.

30

2ª.-Instalación hidráulica y aparato en doble disposición para la elevación de volquetes en general, según la reivindicación anterior, caracterizado porque las botellas cons-

282414



tan de un émbolo en cuya parte superior se acondiciona un palastro trapezoidal que se mantiene en giro entre dos palastros simétricos, las cuales abisagran en su correspondiente soporte situado inferiormente mediante bisagras, y por su parte superior por medio de unas bielas con punto de giro en los palastros simétricos y en los largueros de la plataforma del volquete, haciéndolo éste a su vez en la parte posterior de la carrocería mediante el montaje de unos ejes debidamente situados con su bisagra montada sobre transversales al chasis del móvil.

3ª.-Instalación hidráulica y aparato en doble disposición para la elevación de volquetes en general, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada tal instalación porque consta de dos botellas hidráulicas con su correspondiente émbolo, naciendo de sus culatas unos conductos que se unen a un conducto en "T" que proviene de la válvula y por el que circula el líquido que entra en la citada válvula proveniente por su correspondiente conducto de la bomba la que toma su fuerza por medio de su transmisión.

4ª.-Instalación hidráulica y aparato en doble disposición para la elevación de volquetes en general, según la reivindicación anterior, caracterizada porque la partes superior de cada una de las botellas va dotada de una válvula de seguridad unificándose ambas con un conducto que es dirigido a la bomba, estableciéndose así una corriente de circulación del fluido para evitar excesos de presión.

5ª.-Instalación hidráulica y aparato en doble disposición para la elevación de volquetes en general, según las reivindicaciones 3ª y 4ª, caracterizada porque para el descenso es puesto en servicio un conducto que establece comunicación entre el de retorno y la válvula, quedando en éstas circunstancias el conducto alimentador sin servicio al dejar de funcionar la bomba



282414

impelentemente, lográndose una circulación de salida por el conducto que antes alimentaba el cilindro de las botellas, y de entrada por el conducto de seguridad que antes en el momento de elevación era de evacuación.

5           6ª.-Instalación hidráulica y aparato en doble disposición para la elevación de volquetes en general, según las reivindicaciones 3ª a 5ª, caracterizada porque para mantener el volquete en posición determinada, levantado, basta con accionar la válvula y no permitir la circulación por el conducto secundario y evitar así que circule hasta llegar por el conducto correspondiente a la cámara superior del cilindro de las botellas.

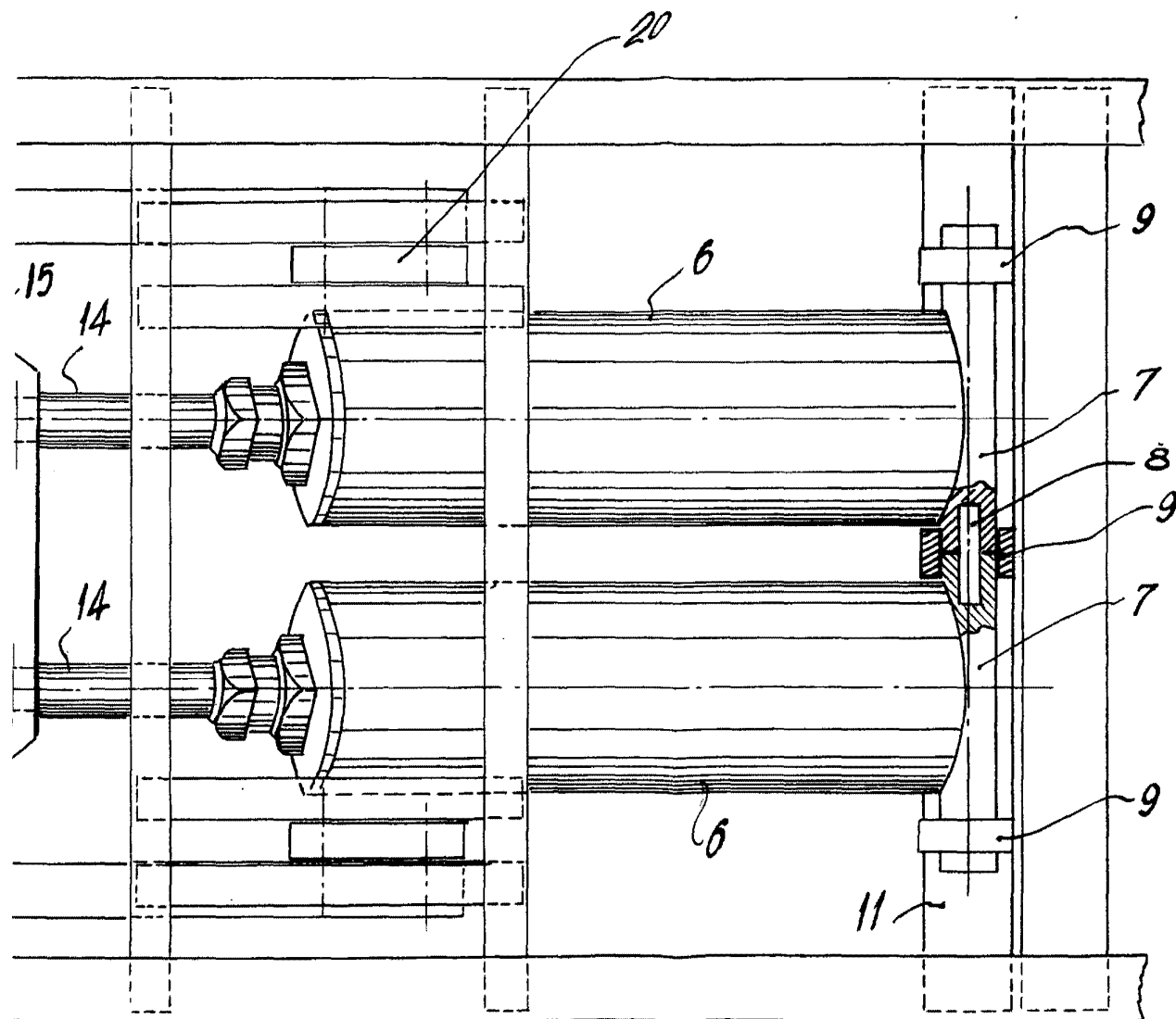
10           7ª.-INSTALACION HIDRAULICA Y APARATO EN DOBLE DISPOSICION PARA LA ELEVACION DE VOLQUETES EN GENERAL.

15           Según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 12 de noviembre de 1.962



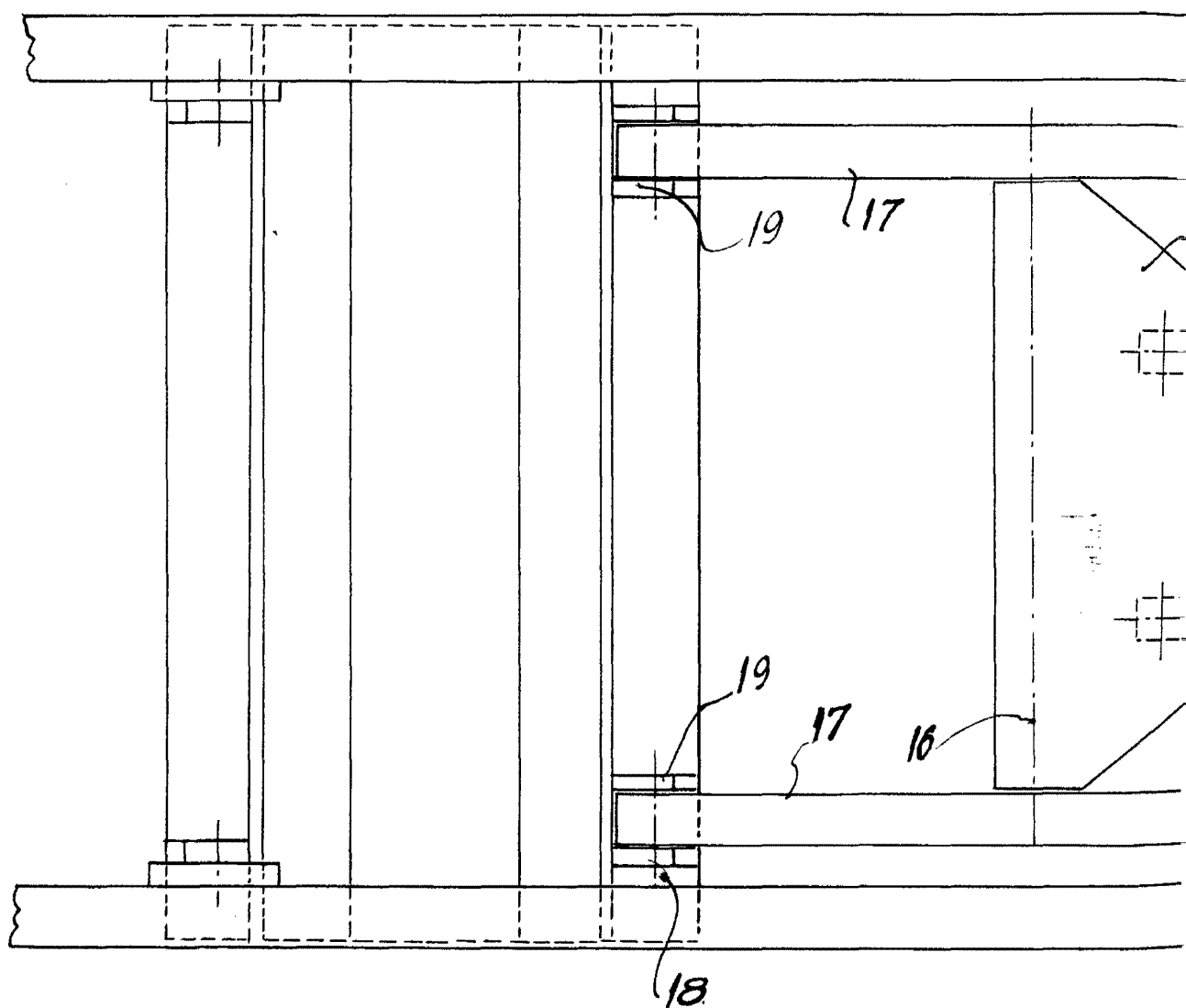
282414

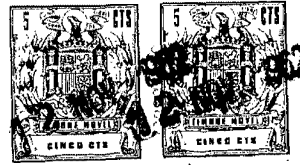


Mexico

NOV. 1982

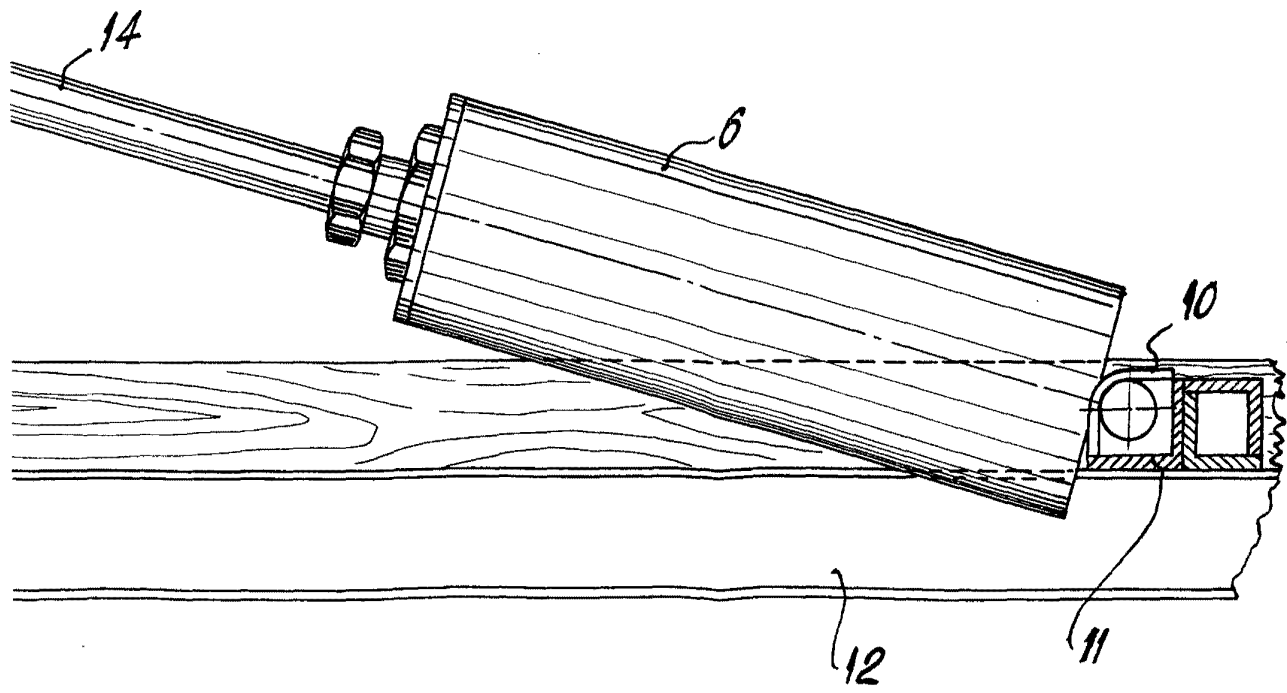
FIG.





282414

FIG.2



D. JOSE PELAEZ FRADE

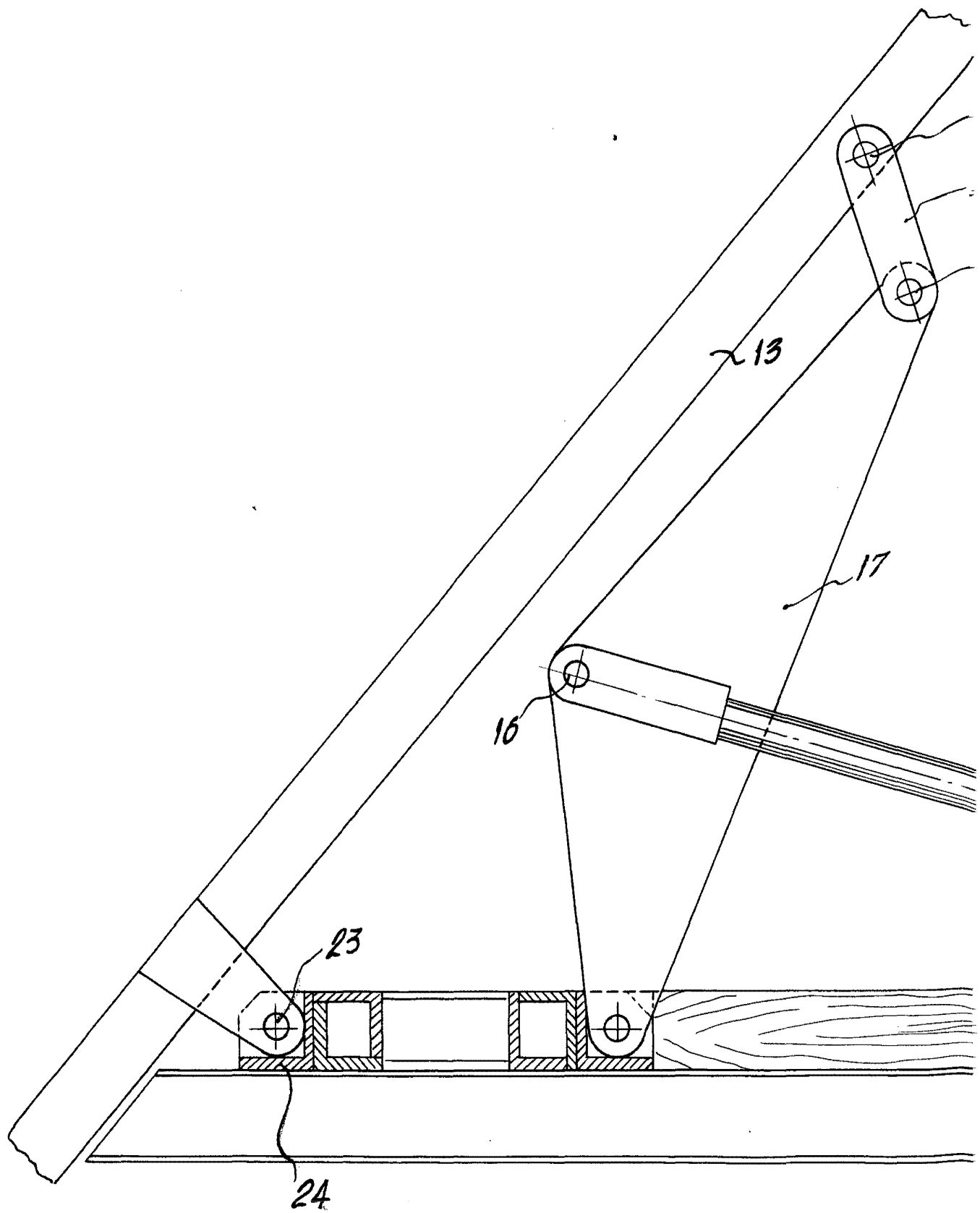


FIG.3

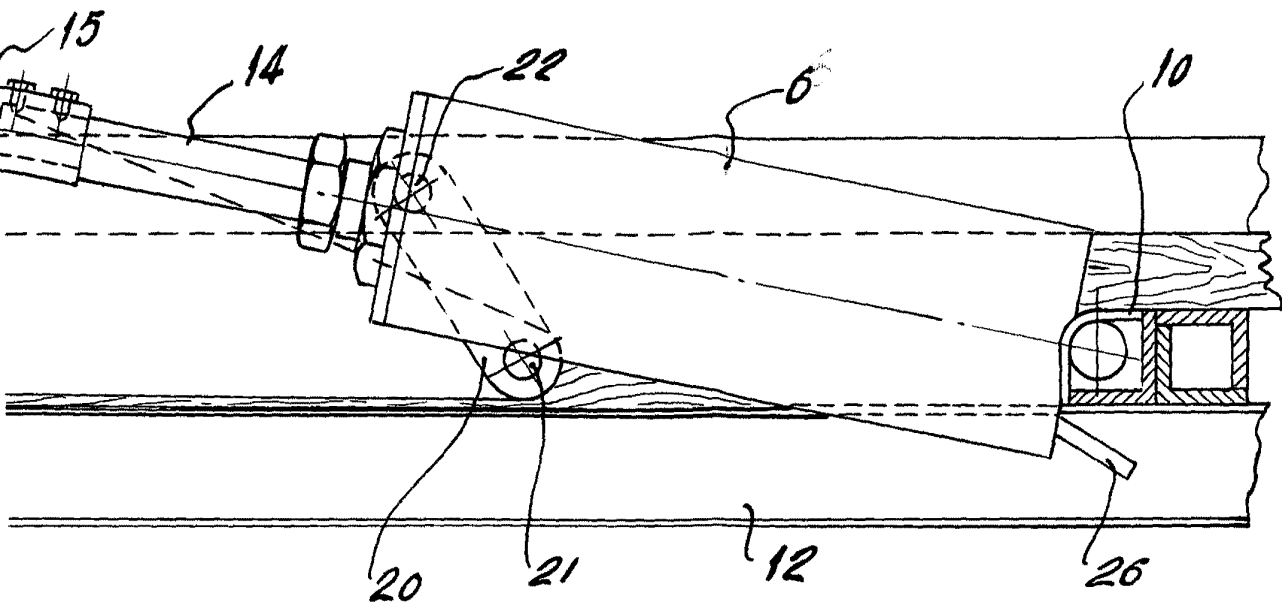
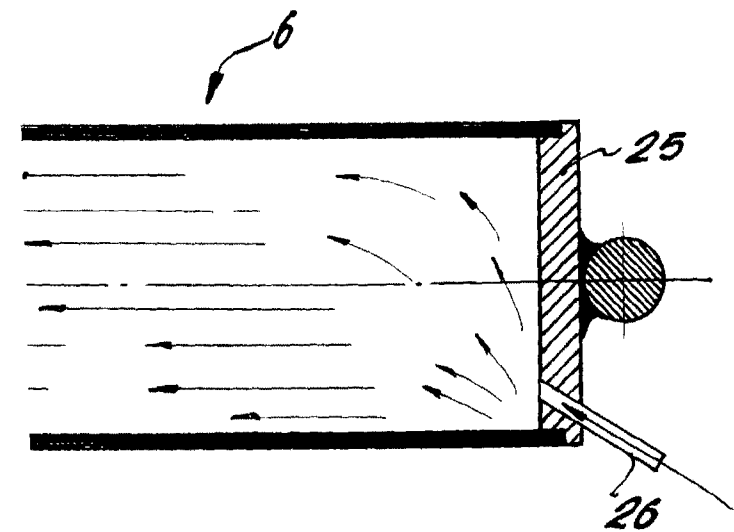
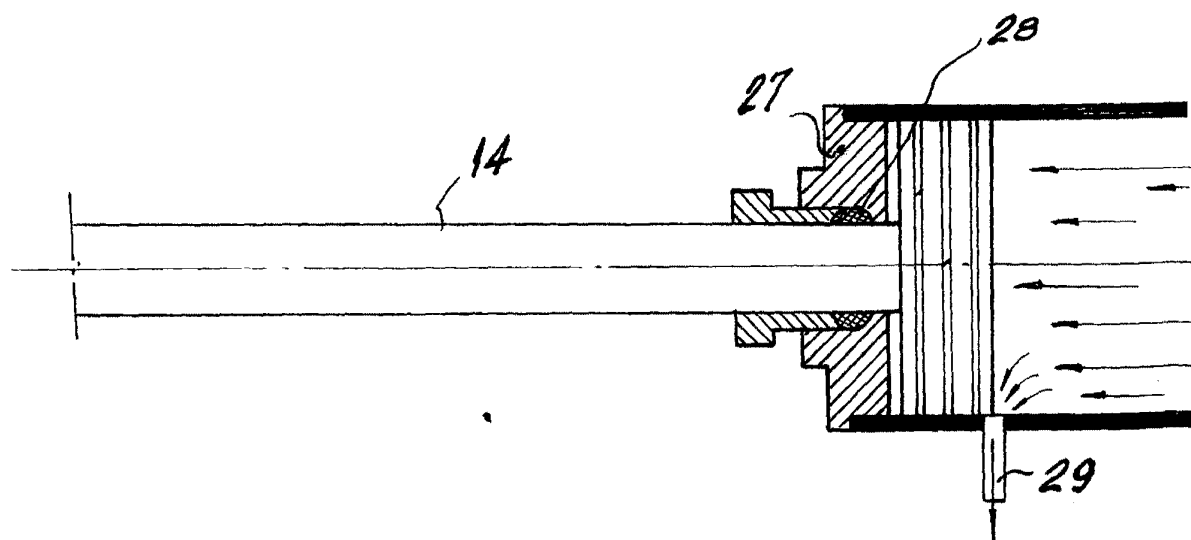
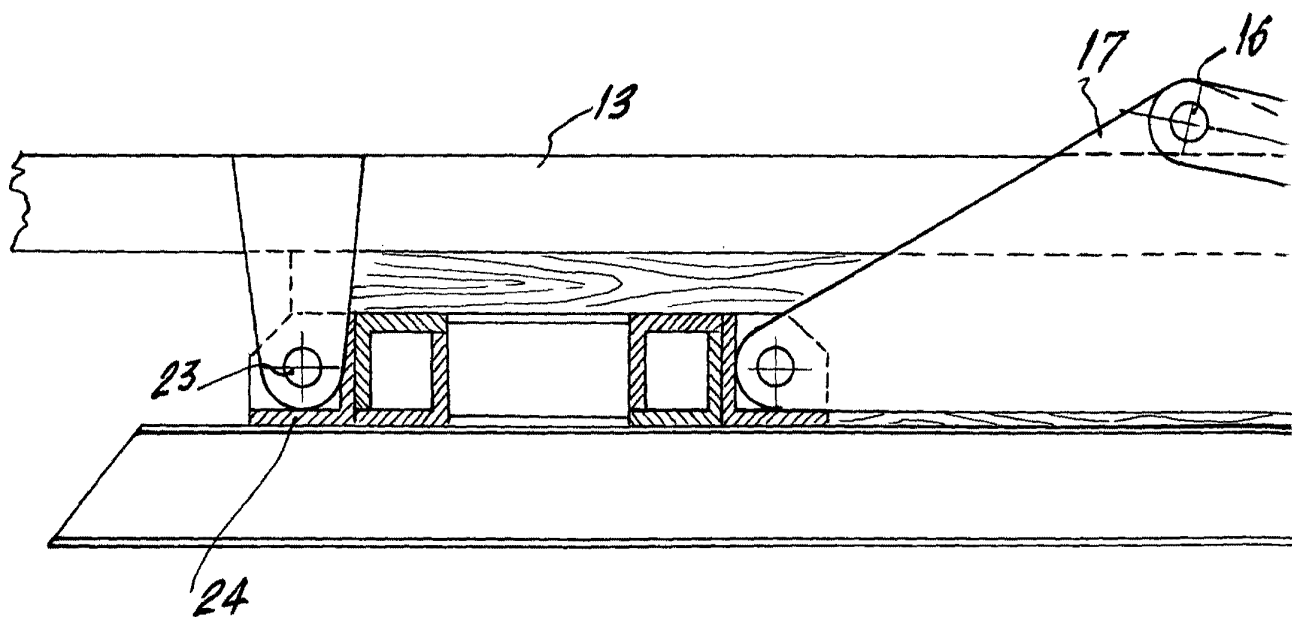


FIG.4



ESCALA VARIABLE  
Madrid ... 1922 NOV 10 ... 19

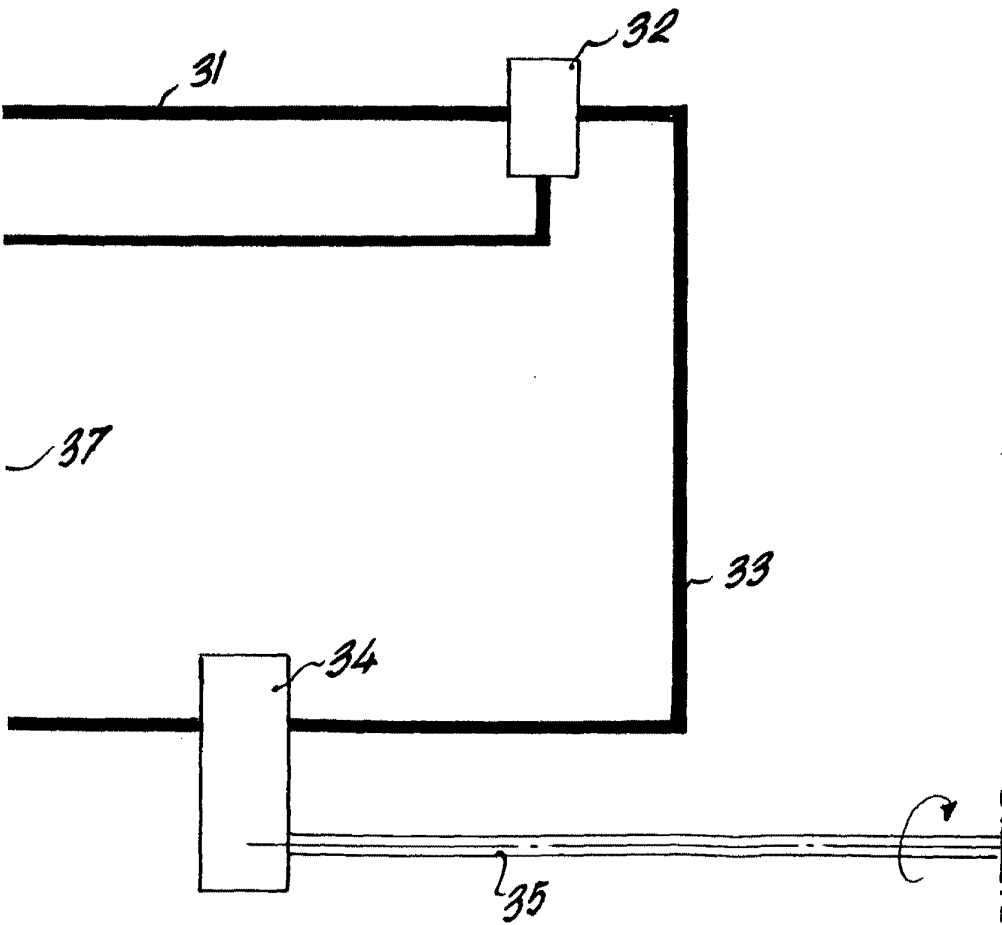
D. JOSE PELAEZ FRADE





282414

FIG. 5



ESCALA VARIABLE  
Madrid 10 DIC 1900

D. JOSE PELAEZ FRADE

