

347759



Int. Cl.^a B 605 9/10

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por

ELEVADOR DE EJES, HIDRAULICO, PARA CAMIONES DE TRES Y CUATRO EJES.

Solicitante : D. Adolfo LUCAS MORILLAS

Nacionalidad : Española

Residencia : ALCANTARILLA, Murcia

Domicilio : Santa Ana 1.

MEMORIA DESCRIPTIVA:



La presente invención se refiere a un elevador de los ejes, hidráulico, para camiones de tres o cuatro ejes, y que es aplicable a todo tipo y clase de camiones en general, de estas características.

5 Se ha comprobado que la marcha normal a pleno rendimiento de un camión de tres o de cuatro ejes, es cuando lleva su carga total o casi total; pero cuando va de vacío o con escasa carga, existen juegos de ruedas que les impiden una marcha normal, se reduce su velocidad y sufren un
10 desgaste indebido de neumáticos, especialmente en las curvas, debido a la rigidez que presentan estos juegos de ruedas.

La presente invención elimina tales inconvenientes, ya que aporta la posibilidad de elevar un juego de ejes
15 con sus ruedas, en caso de ser tres los ejes del camión, o de elevar dos de dichos juegos de ejes con sus ruedas si se trata de un cuatro ejes.

Son numerosas las ventajas que aporta la invención, entre varias de las cuales pueden destacarse la de que cuando
20 el camión va descargado se evita un desgaste de ruedas inútil; se obtiene una mejor suspensión, que en los de tipo convencional; y un mejor trabajo o marcha del camión cuando va de vacío, siendo fácil volverle a sus apoyos totales cuando va con la carga que, a tal efecto, lo requiera.
25

Para mejor comprensión de esta memoria, se acompañan los dibujos adjuntos que se citan a título de ejemplo no
30 limitativo, de realización de la invención, debiéndose entender que dentro del cuadro general de la misma cabrán todas las variantes ejecutivas que sean posibles sin que la



citada invención se altere. En tales dibujos:

La fig. 1 muestra una vista del aparato con uno de sus órganos en sección para poder apreciar su interior y la disposición de sus piezas.

35 La fig. 2 y restantes muestran, respectivamente, otra sección y un despiece esencial del objeto de la invención.

De conformidad con dicha invención referida a los dibujos adjuntos, el elevador de ejes está constituido por un aparato que se acopla para cada eje a elevar (es decir, si se ha de elevar un eje se monta uno de estos aparatos, y si se han de elevar dos ejes, se montan dos); estando constituido este aparato por un bastidor (1) al que van acoplados un par de cilindros con sus pistones (3), cada uno de los cuales posee un vástago (4) que está calculado de manera que tenga la necesaria holgura para su desplazamiento axial y que, a su vez, por no llegar al fondo del cilindro, deje un espacio suficiente (entre 10 á 25 cm) para absorber el bacheo de la carretera sin que se transmitan movimientos bruscos al conjunto. Los pistones (3) se hallan, por tanto, dotados de esta cualidad, y elevan al vástago (4) propiamente dicho, que transmite su fuerza a una brida (9) prevista al efecto.

55 En la parte superior el conjunto de cilindro y pistón poseen una tuerca (5) de cierre que hace de tapón, y que lleva unos retenes a manera de prensa, para evitar fugas del aceite.

60 El pistón citado va alojado en una camisa (2) y en la que se verifica la presión del aceite. Por la parte inferior esta camisa o conjunto van cerrados por una tuerca inferior (6) con medios para la entrada del aceite que hace funcionar el mecanismo, llevando intercalada una junta de cobre (u otra clase de junta adecuada) para evitar pér-



didas.

65

Unas escuafiras (7) sirven para sujetar el bastidor al chasis del camión (X) mediante tornillos, lo cual facilita la acción de montaje y desmontaje del conjunto.

70

Los pares de pistones van unidos entre sí, es decir cada dos de estos pistones, mediante rácores; Los pistones son accionados por medio de una bomba de mano hidráulica (no representada) acoplada al chasis del camión y de accionamiento rápido, proviéndose las tuberías precisas.

75

Se prevé un anillo (8) situado en la parte superior de la camisa (2) de los cilindros, para sujeción de la misma al bastidor efectuándose la unión por puntos de soldadura.

80

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización sean posibles, sin que se altere su esencia, pudiéndose realizar su objeto en toda clase de tamaños, materiales, formas y potencias apropiadas, sin limitación.

- - - - -

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:



85

REIVINDICACIONES :

90

95

1 - Elevador de ejes, hidráulico, para camiones de tres y cuatro ejes, adaptable a toda clase de camiones de estos tipos, en general, caracterizado porque está constituido por un par de cilindros adaptados a cada uno de los ejes a elevar y que tienen por misión levantar a éstos del suelo cuando el camión vaya descargado o a escasa carga, a fin de evitar dificultades en la toma de curvas, y desgastes indebidos de neumáticos, siendo factible, así, levantar un eje con sus ruedas, si el camión es de tres ejes o levantar uno o dos ejes, con sus ruedas, si el camión es de cuatro ejes.

100

105

2 - Elevador, según reivindicación 1ª caracterizado porque cada juego elevador se halla constituido por dos cilindros de accionamiento hidráulico, montados sobre un bastidor al que van acoplados los cilindros con sus pistones, cada uno de los cuales posee un vástago calculado con la necesaria holgura para su desplazamiento axial, estando calculados los pistones de manera que no lleguen al fondo interno del cilindro en que se alojan, dejando un espacio apto para absorber el bacheo de la carretera sin que sus efectos se transmitan al conjunto, evitándole todo movimiento brusco.

110

3 - Elevador, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque los pistones poseen un vástago que es elevado por los mismos, en su accionamiento, y que transmite su fuerza a una brida prevista al efecto.

4 - Elevador, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque en la parte superior del conjunto del pistón y su cilindro, va una tuerca de cierre, que hace de



115 tapón y que lleva unos retenes a manera de prensa, para evitar fugas de aceite.

120 5 - Elevador, según reivindicaciones de 1 a 4, caracterizado porque el pistón mencionado, es decir, cada uno de ellos, va alojado en una camisa, en la que se verifica la presión del aceite; y por la parte inferior, esta camisa y el conjunto van cerrados por una tuerca que posee medios para la entrada del aceite que hace funcionar el mecanismo, llevando intercalada una junta de cobre para evitar pérdidas de líquido.

125 6 - Elevador, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque los pares de pistones, es decir, cada dos de los mismos, van unidos entre sí mediante juegos de racores y son accionados por una bomba hidráulica de manejo a mano, acoplada al chasis del camión, y que es de accionamiento rápido,proviéndose las tuberías necesarias.

130 7 - Elevador, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizado porque se provee un anillo situado en la parte superior de la camisa del pistón y cilindro, para sujeción de la misma al bastidor, efectuándose esta unión por puntos de soldadura.

135 8 - Elevador, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizado porque se proveen unas escuadras para sujetar el bastidor del mecanismo al chasis del camión, lo que se realiza mediante tornillos que facilitan su montaje y desmontaje.

140 9 - ELEVADOR DE EJES, HIDRAULICO, PARA CAMIONES DE TRES Y CUATRO EJES.

- - - - -



145

Todo según se describe en esta memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una cara, con ciento cuarenta y seis líneas y dibujos anexos.

Madrid 29 noviembre, 1967

p.a.

347759

D. ADOLFO LUCAS MORILLAS

347759

HOJA 1A DE 1

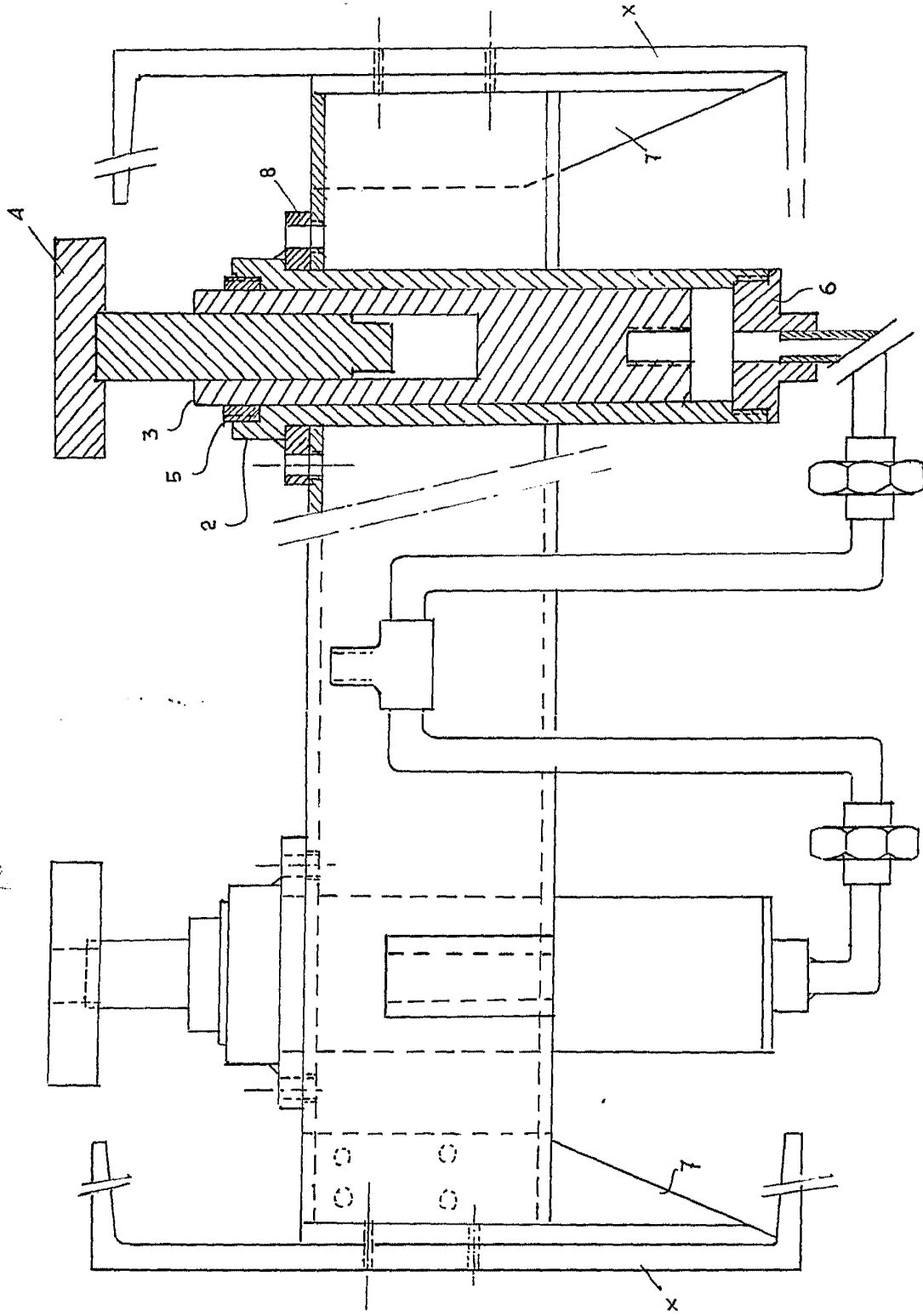


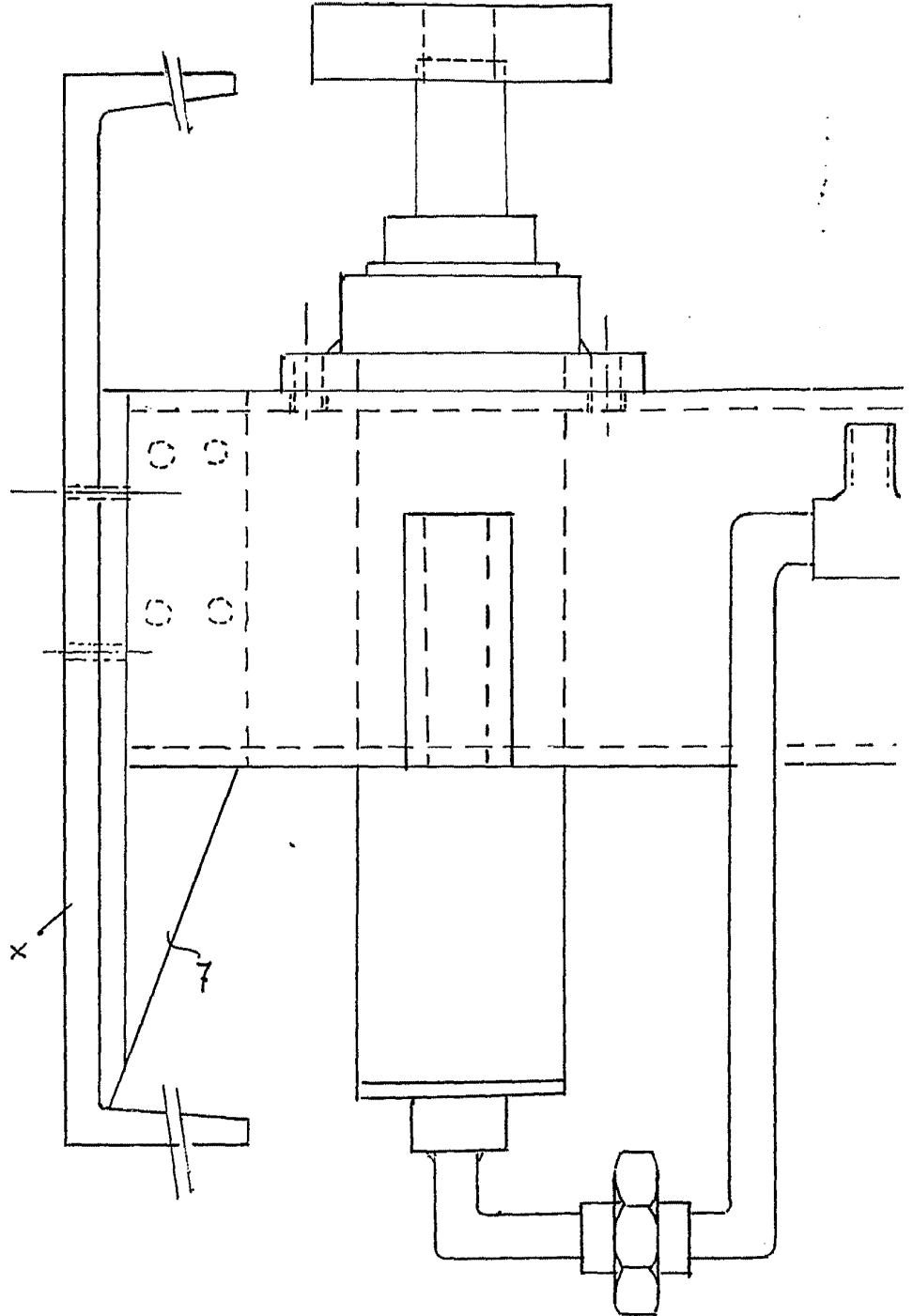
Fig. 1

ESCALA VARIABLE

MADRID 29 NOVIEMBRE 1967

347759

D. ADOLFO LUCAS MORILLAS



Fi

ESCALA VARIABLE

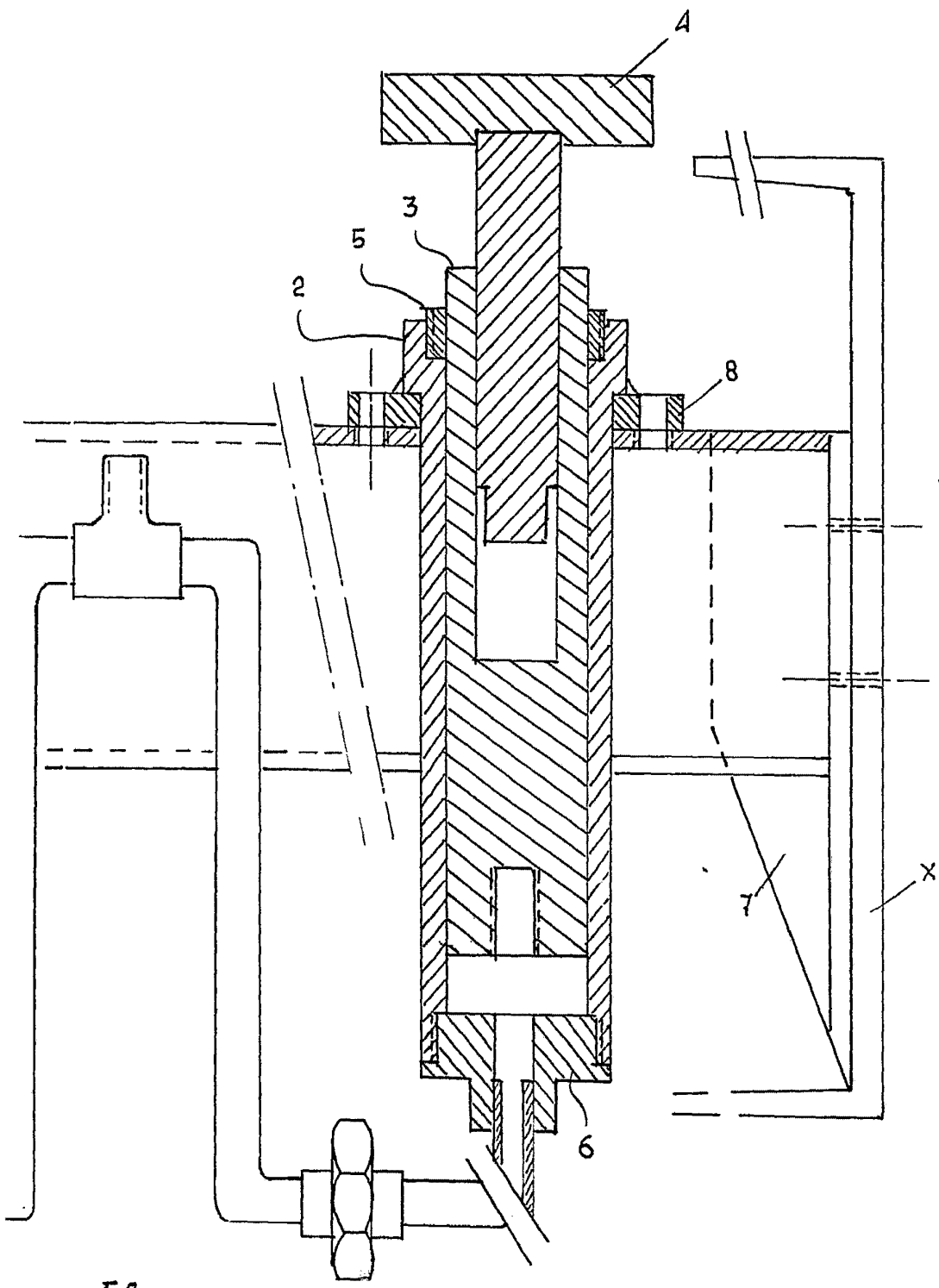


FIG. 1

MADRID 29 NOVIEMBRE 1964

347759

D. ADOLFO LUCAS MORILLAS

HOJA 2 de 4

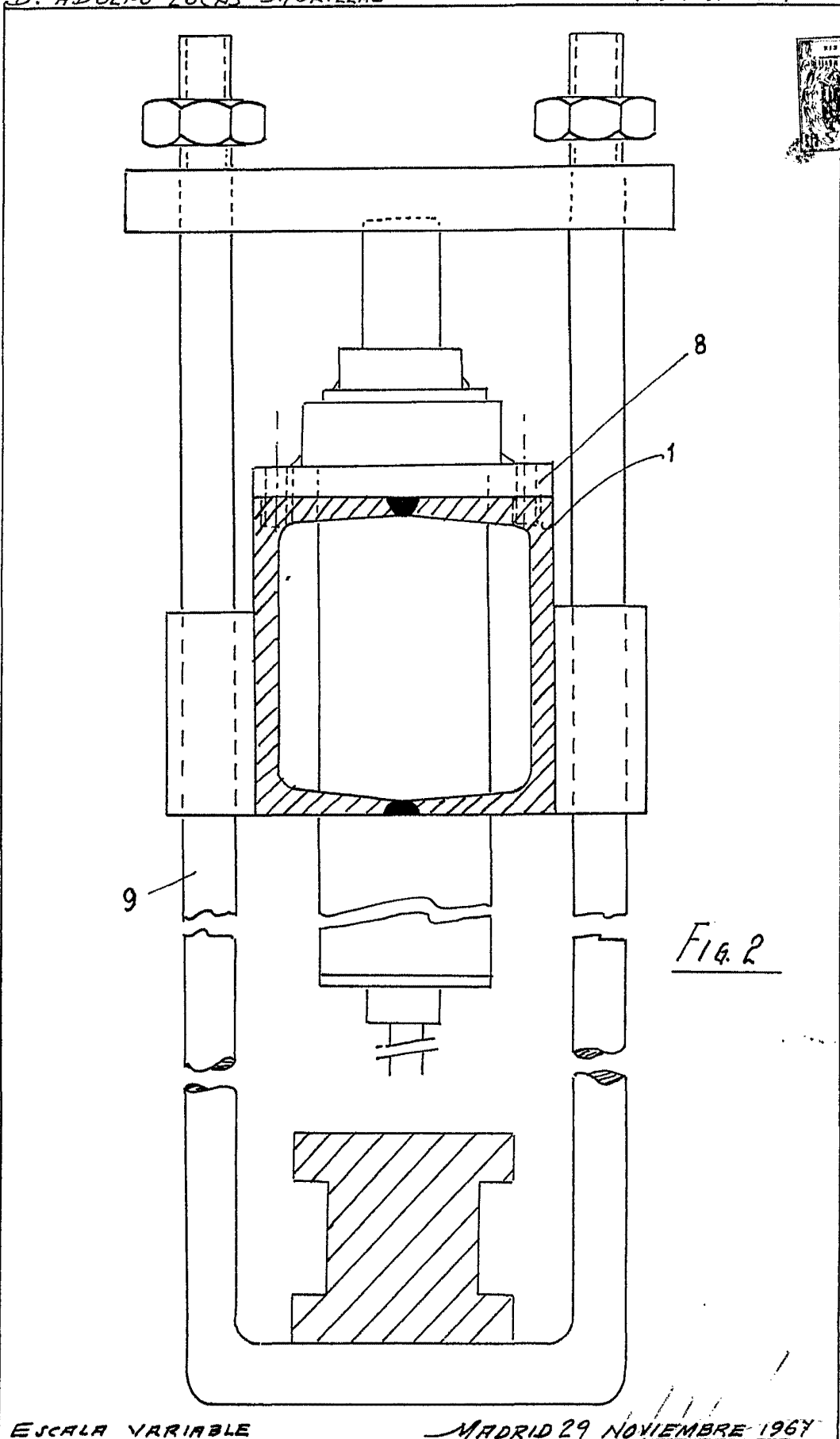


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

MADRID 29 NOVIEMBRE 1967

347759

D. ADOLFO LUCAS MORILLAS

HOJA 3 de 4

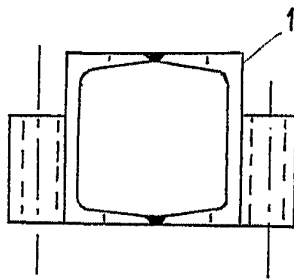
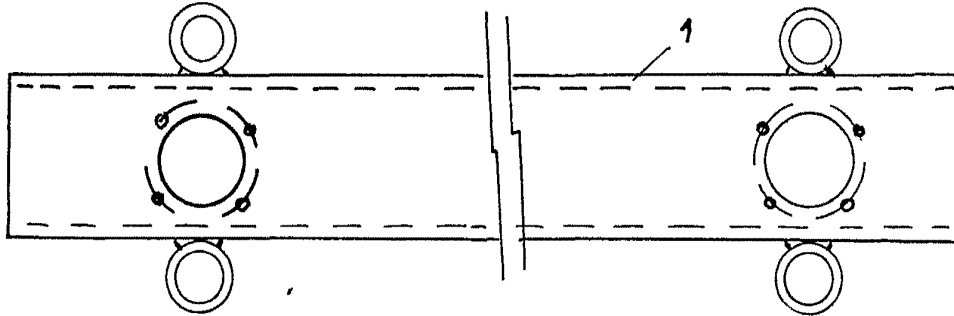
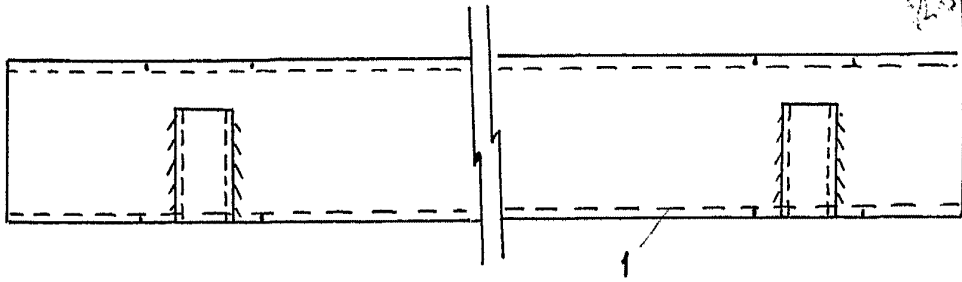


Fig. 3

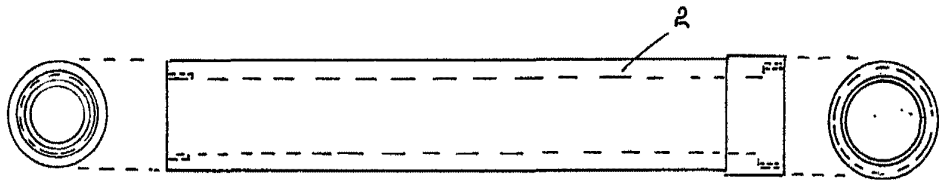


Fig. 4

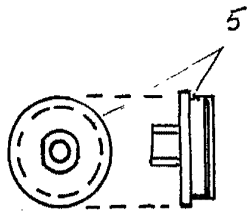


Fig. 5

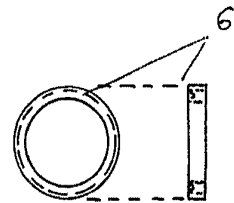


Fig. 6

ESCALA VARIABLE

MADRID 29 NOVIEMBRE 1967

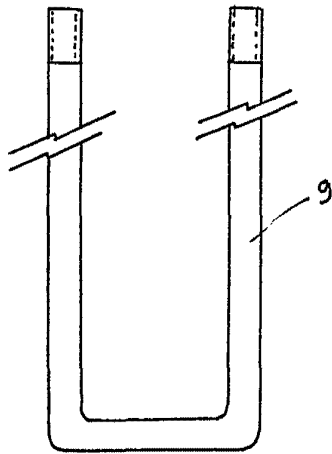


Fig. 7

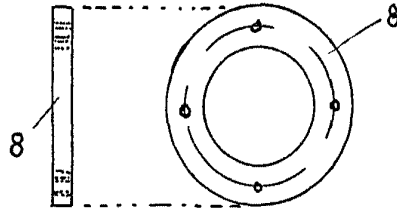


Fig. 8

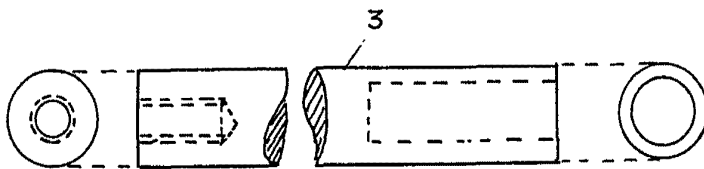
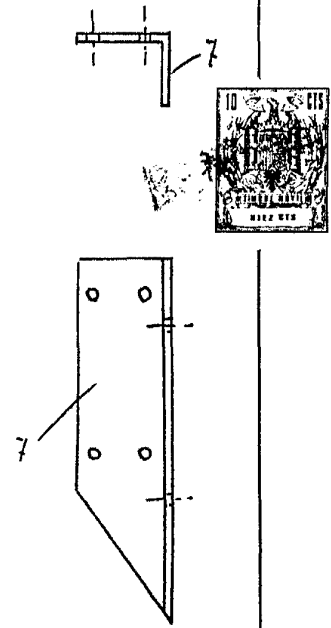


Fig. 10

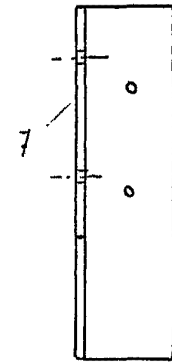


Fig. 9

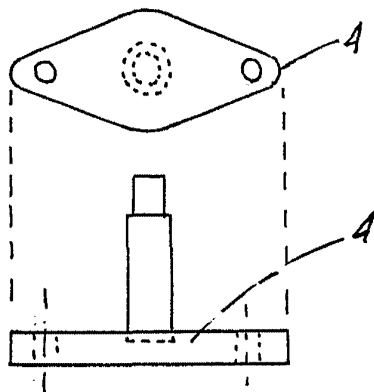


Fig. 11