

AÑO

Expediente núm.



244277

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE **INTRODUCCION.**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** **INTRODUCCION** por 10 años, en España

a favor de

L'ALUMINUM FRANCAIS, entidad francesa., de nacionalidad

..... domiciliado en 23, Rue Balzac,

calle de PARIS, Francia. núm.

por:

« Perfeccionamientos en el montaje de carrocerías, cajones, cisternas y otros depósitos sobre los vehículos que sirven para su transporte".

Nº 10281

Agente Sr. Gómez-Acebo y Modet.

PATENTE DE INTRODUCCION

B.419.



244277

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en el montaje de carrocerías,
"cajones, cisternas y otros depósitos sobre los
"vehículos que sirven para su transporte".

Solicitante: L'ALUMINIUM FRANÇAIS, entidad francesa, domiciliada
en 23 Rue Balzac, PARIS, FRANCIA.

La presente invención se relaciona con las carrocerías, cajas, cisternas o depósitos de toda clase, así como con su montaje en vehículos previstos para su transporte.

5. El modo de efectuar el montaje habitualmente por medio de cunas múltiples, presenta entre otros inconvenientes, el de hacer soportar al depósito o a la carrocería cuya rigidez es por lo general muy grande con relación a la del chasis, la mayor parte de los
10. esfuerzos de torsión y de flexión que este último

244277



no puede absorber. Además, es prácticamente imposible cifrar el valor de las reacciones sobre los puntos de apoyo, debido, precisamente, a la gran flexibilidad del chasis que prohíbe la hipótesis de apoyos indeformables.

5.

Debido a estudios hechos sobre la cuestión con M. René Calais, la sociedad solicitante ha hallado que los inconvenientes antedichos pueden suprimirse por el montaje que constituye el objeto de la presente invención.

10.

Una de las características del presente invento consiste en la fijación del cajón o depósito a transportar en tres puntos articulados de los cuales dos van situados hacia un extremo del vehículo (delantero o posterior) que permiten la articulación en un plano vertical paralelo en el gran eje del vehículo y en el que el tercero, situado hacia el otro extremo, permite una articulación en unos planos verticales, respectivamente paralelo y perpendicular a este mismo gran eje. La fijación del cajón o depósito entre tres puntos evita hacer que este soporte la mayor parte de los esfuerzos de torsión y de flexión y conduce al mismo tiempo a un alivio notable del cuadro del chasis.

15.

20.

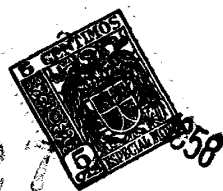
25.

Otra característica de la invención consiste en efectuar la unión de puntos articulados de uno u otro extremo o de los dos extremos con el chasis soporte por unos elementos flexibles de tal modo que no se transmita movimiento alguno de flexión a este chasis.

30.

Además, la utilización de una precontracción longitudinal para disminuir los movimientos de flexión

24427



provocados en el cuerpo suspendido por su propio peso y que constituye otra característica del invento, se traduce en una disminución de las contracciones de tracción en las soldaduras donde se producen más fácilmente las fugas. La contracción previa así aplicada según la presente invención permite la construcción de los depósitos largos y de grandes voladizos así como la de los tanques-vigas, por ejemplo.

5. Con objeto de que puedan comprenderse con más facilidad los detalles de ejecución del procedimiento de montaje según el presente invento, se les describe a continuación tomando como ejemplo una cisterna sobre chasis de camión, representado en los adjuntos dibujos, pero se sobrentiende que dicho procedimiento puede aplicarse a otro dispositivo de transporte, tal como por ejemplo un vagón de ferrocarril, un coche hipomóvil, un remolcador, un barco o un avión. Los dibujos adjuntos representan:

10. La fig. 1 una vista en alzado de una cisterna montada sobre el chasis de un camión.

La fig. 2 es una vista en planta de dicha cisterna o tanque.

15. La fig. 3 un corte transversal por un plano perpendicular al gran eje longitudinal, que pasa por el punto de fijación delante de la cisterna.

La fig. 4 es un corte transversal por un plano perpendicular al gran eje longitudinal que pasa por los puntos de fijación posterior del tanque o cisterna.

20. La fig. 5 un detalle de montaje de las barras

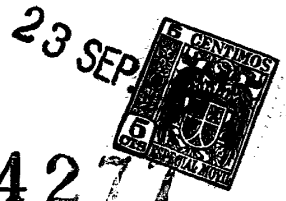


244277

de pre-contracción en corte longitudinal.

La fig. 6 un corte transversal de un perfilado de forma especial.

- El tanque o cisterna 12 (figuras 1 y 2)
5. descansa sobre el chasis 13 en tres puntos I, II y III. Por la parte posterior, dos articulaciones/¹colocadas en los puntos II y III (figuras 1 y 4) permiten la articulación del depósito en un plano vertical paralelo al eje longitudinal del vehículo. Estas articulaciones
10. están constituidas por dos patas 2 (figuras 1 y 4) solidarias del depósito, provistas cada una de un agujero que recibe el eje que constituye la articulación 1. Estos ejes giran en unos largueros 3 que forman en este sitio chapas de articulación. Estos
15. largueros trasladan la carga procedente de la parte posterior del tanque o cisterna, a mano derecha de los muelles de suspensión del vehículo. Van sujetos sobre el chasis 13 con interposición de placas de caucho 4 de bastante espesor (fig. 1).
20. Por la parte anterior, el apoyo se efectúa por medio de un soporte transversal 5 (fig. 3) que es articulado en el eje del tanque y solidario de éste. El soporte 5 lleva en cada extremo un eje 14 que recibe unas piezas gemelas 6. (figuras 1 y 3). Las
25. piezas gemelas 6 van a su vez articuladas sobre unos largueros 7 que van sujetos sobre el chasis 13 del vehículo.
30. Unas barras 8 y 8a, tendidas paralelamente a la generatriz del depósito (figuras 1 a 5), realizan la pre-contracción. Estas barras, fileteadas en cada



extremo, se apoyan sobre un ala 9 del perfilado (fig. 5) formando saliente sobre la pared exterior del depósito y se ponen en tensión por medio de tuercas 10 con interposición de arandelas elásticas calibradas 11 que tienen por objeto limitar la tensión a un valor conocido y, accesoriamente impedir que se aflojen las tuercas.

5. Las diferentes articulaciones que existen en este montaje pueden obtenerse por medio de bloques o topes de caucho, por ejemplo, bloques conocidos en el comercio con el nombre de "Silentblocks" o por medio de ejes de acero que giran en unos anillos grafitados, suprimiendo uno u otro procedimiento todo engrasado.

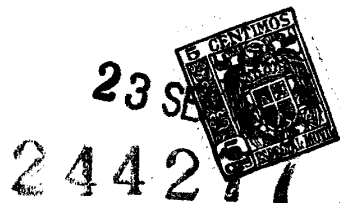
10. Gracias a la disposición descrita, el chasis del vehículo no trabaja en flexión bajo el efecto de la carga posterior que representa, por lo general, la parte más importante de la carga total.

15. Por otra parte, el momento de flexión impuesto al chasis por el apoyo delantero es mucho menor que el que produce la fijación habitual de un tanque o cisterna por cunas múltiples.

20. En el ejemplo descrito, las tres características - fijación en tres puntos, fijación por articulaciones elásticas y utilización de barras de pre-contracción - están las tres combinadas en el montaje del depósito sobre el vehículo. Se sobrentiende que dos tan solo o hasta una nada más de estas características pueden aplicarse, según el presente invento, a la

25. disposición o al montaje de una carrocería, de una caja,

30.



de un tanque o cisterna o de un depósito cualquiera.

Por ejemplo, en el caso de un depósito unido al tractor o semi-remolque, la precontracción que solo se tiene en cuenta, se aplicará de modo muy útil como indica-
5. da en el caso de la cisterna o tanque de las figuras 1 a 6.

La disposición de los puntos de apoyo I, II y III puede ser diferente a la de la fig. 2, sin salirse por ello del cuadro de la presente invención.

10. Las piezas de unión 4 (figura 1) que en el ejemplo descrito son unas placas de caucho, pueden estar constituidas por otro material suficiente-mente elástico o por muelles cuyo papel es aumentar la adherencia de los largueros sobre el chasis, amorti-
15. guando en cierta medida los choques verticales y permitir la rotación de los apoyos de los largueros, evitando así la creación de un momento de encaje transmisible al chasis.

El nuevo modo de montaje que constituye el
20. objeto de la presente invención puede implicar el empleo de un perfilado de forma especial representada en la figura 6.

De la aplicación del invento descrito al
montaje de las cajas, carrocerías, cisternas, tanques o
25. depósitos de todas clases sobre los vehículos destinados a transportarlos, resulta una disminución sensible del desgaste de los materiales que los constituyen: la invención presenta pues también la ventaja de permitir la construcción de los depósitos en materiales menos
30. resistentes que los que habitualmente se emplean con



dicho objeto. Se hace pues posible, por ejemplo, con el montaje segun la invención, emplear acero dulce o aleaciones ligeras de menores espesores que las que se utilizan con los métodos de montaje habituales.

- 5. La reducción de peso que de ello resulta permite aumentar la capacidad útil de los vehículos.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica,
- 10. debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de
 - 15. Introducción, por 10 años en España: "Perfeccionamientos en el montaje de carrocerías, cajones, cisternas y otros depósitos sobre los vehículos que sirven para su transporte"; caracterizándose por lo siguiente:
 - 19.- Perfeccionamientos en el montaje de
 - 20. carrocerías, cajones, cisternas y otros depósitos sobre los vehículos que sirven para su transporte, caracterizándose porque la carrocería, caja, cisterna, tanque, depósito o su similar, vá fijo por tres puntos articulados, de los cuales dos ván situados hacia
 - 25. uno de los extremos del vehículo y permiten la articulación en un plano vertical paralelo al gran eje del vehículo, y el tercero situado hacia el otro extremo, permite una articulación en planos verticales respectivamente paralelo y perpendicular al referido gran
 - 30. eje.



244277

2^o.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a, caracterizándose porque la unión entre la carrocería depósito o su similar, y el vehículo en los puntos de fijación hacia uno u otro de los extremos/a los dos extremos del vehículo se efectúa mediante articulaciones flexibles de tal modo que no se transmite momento alguno de flexión al cuerpo del vehículo.

3^o.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque se somete el depósito a una precontracción en sentido longitudinal, disminuyendo así los momentos de flexión en el cuerpo de este último.

4^o.- Perfeccionamientos en el montaje de carrocerías, cajones, cisternas y otros depósitos sobre los vehículos que sirven para su transporte; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

23 SEP. 1958

L'ALUMINIUM FRANÇAIS.

J. GOMEZ ACEBO Y MÓDET

OFFICIAL DRAWING.

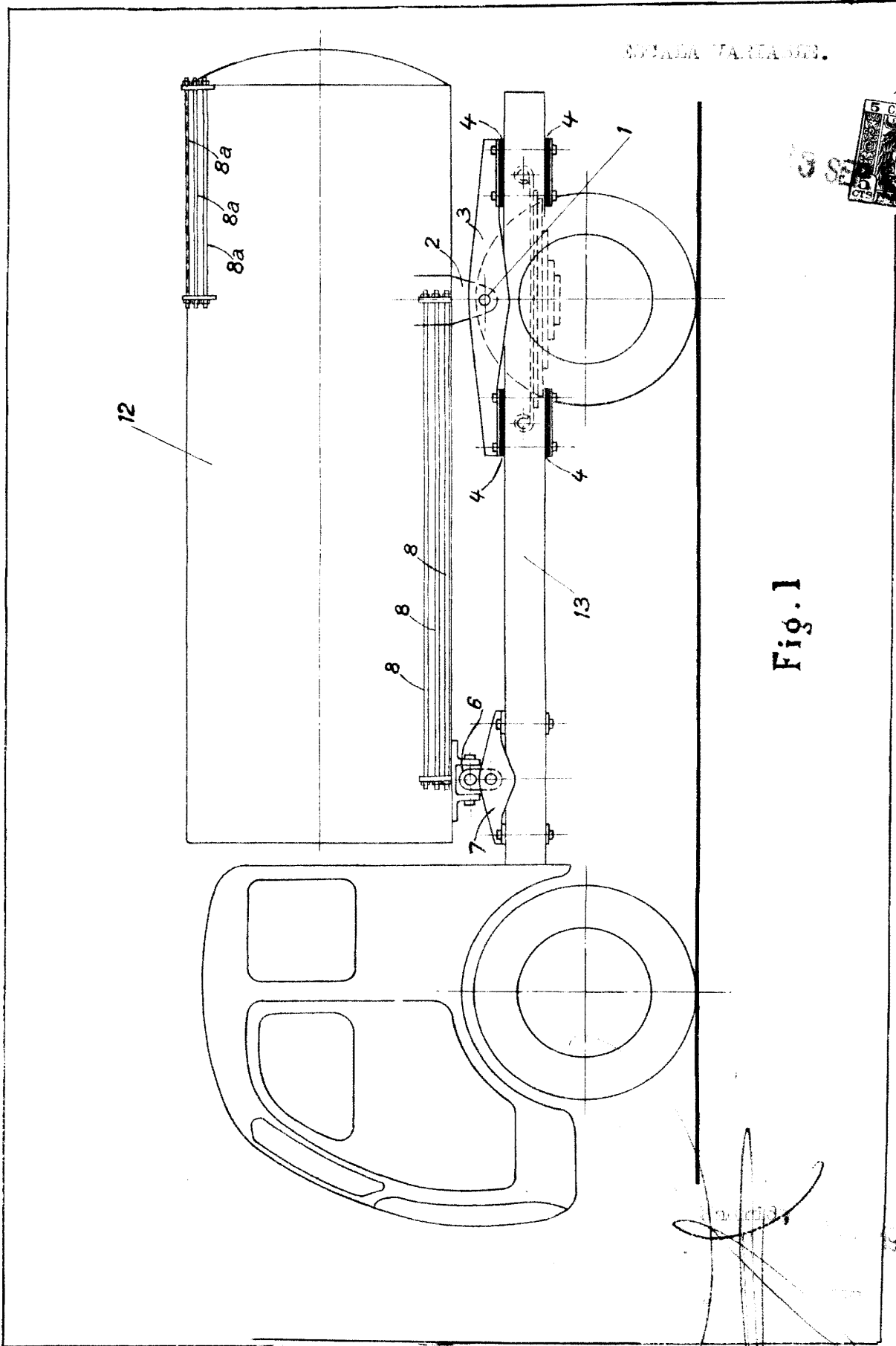


Fig. 1



Handwritten scribbles and a signature are present in the lower right corner of the drawing area.

958

ESCALA VARIABLE.



244277

12

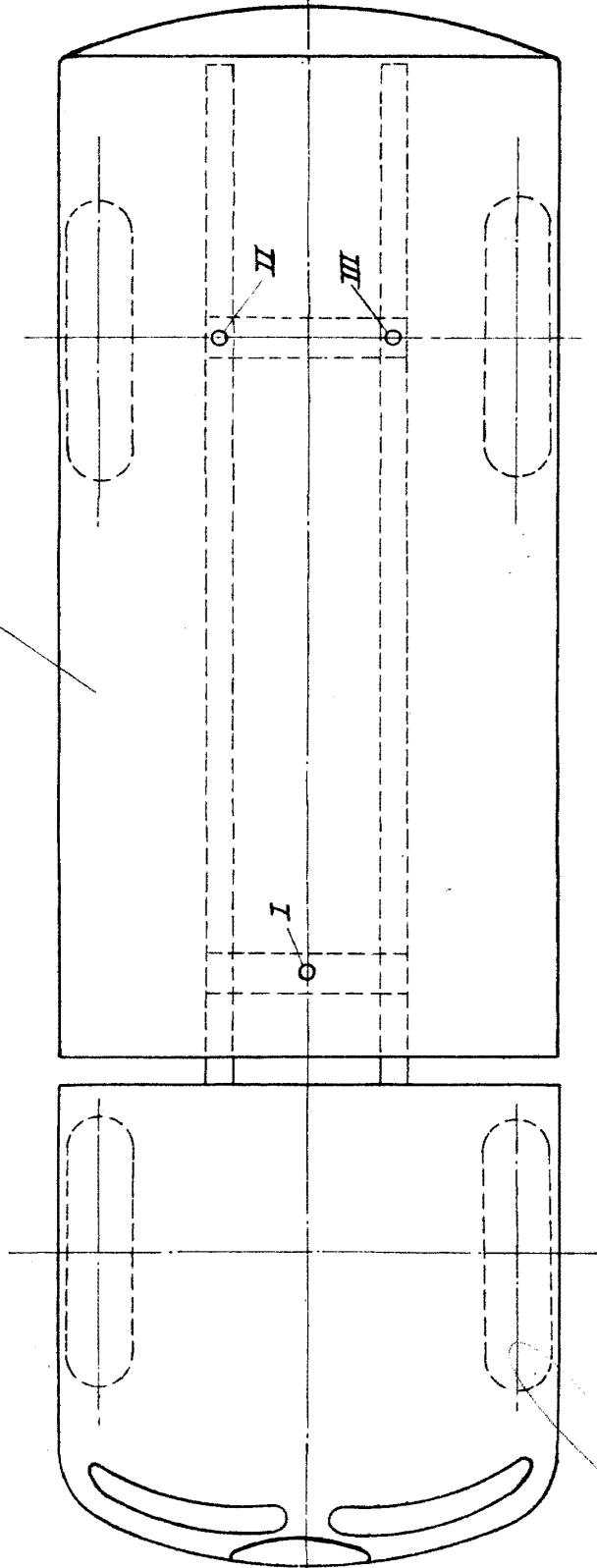
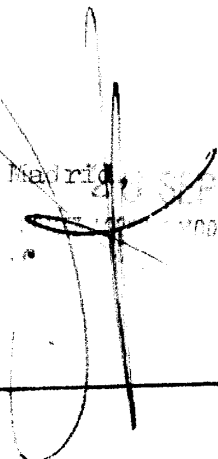


Fig. 2

Madrid, SEP 1958



244277

ESCALA VARIABLE.

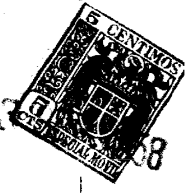
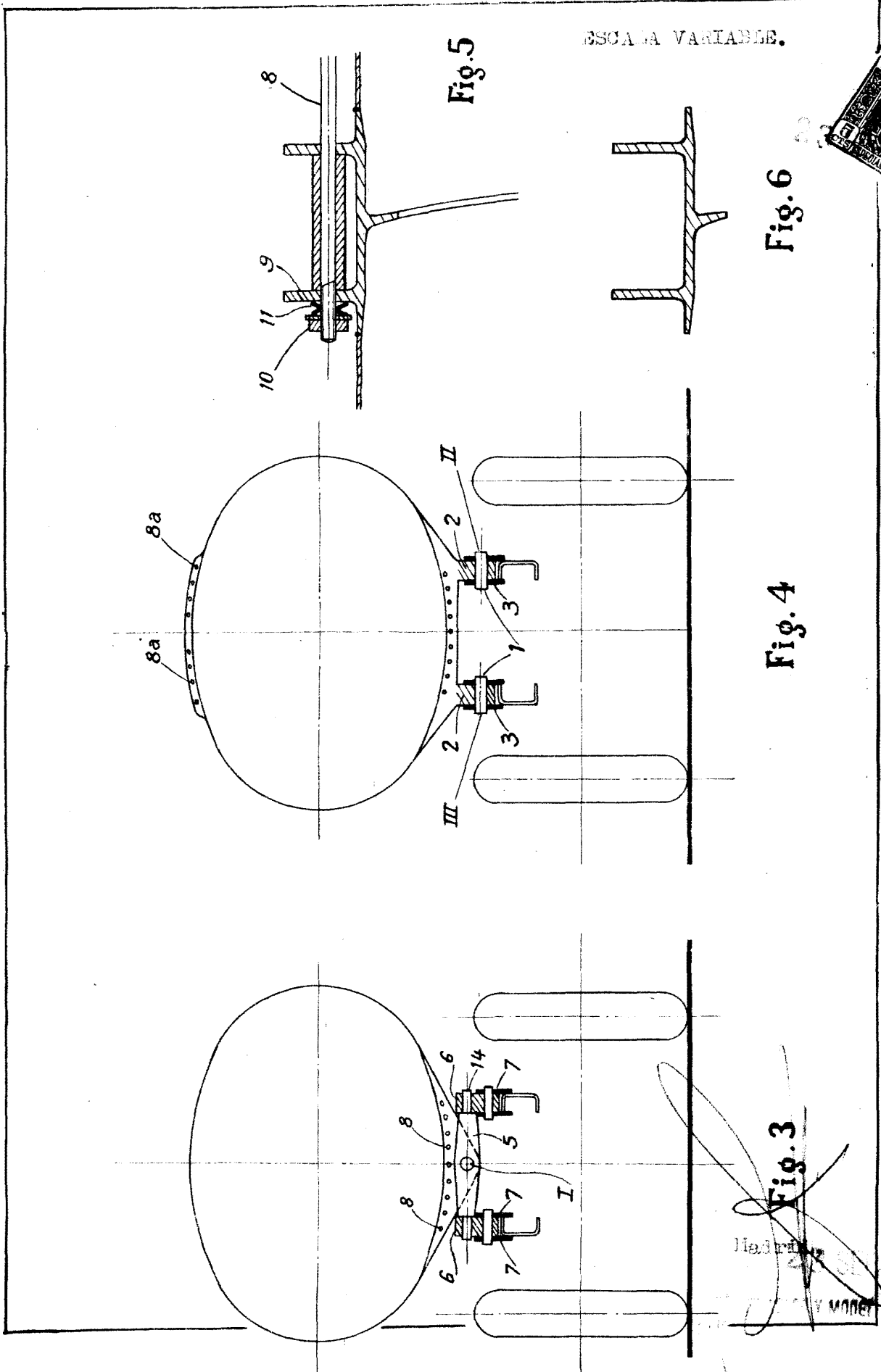


Fig. 6

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 3

Handwritten text and a stamp at the bottom of the page:

Handwritten: *Fig. 3*

Stamp: *Handwritten text and a stamp, possibly a library or archival mark.*