

349668

23 ENE



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

Que se solicita en España por VEINTE AÑOS,

a favor de DON JUAN Y DON MANUEL PEREZ MAR-

TINEZ de nacionalidad Española, con domici-

lio en Madrid.- Matilde Hernández 82, por:

"BANCADA Y DISPOSITIVOS HIDRAULICOS PARA EN-

DEREZAR O ALINEAR CHASSIS DE CAMION EN FRIO".

=====



Se refiere ésta invención, conforme su enunciado indica a una bancada o soporte para enderezar o alinear los chasis de camiones y similares que como consecuencia de un golpe o accidente, se hayan deformado, ahorrándose consecuentemente el aprovechamiento total del chasis que como es lógico en su costo, adquiere proporciones insospechadas en relación con el precio total del vehículo.

Conocemos en la práctica, varios sistemas que ayudados de una combinación mecánica determinada, vienen resolviendo aunque con muchas dificultades la posibilidad de enderezar o alinear y centrar los chasis deformados.

Esta labor se realiza a base de un esfuerzo manual y físico nada aconsejable; lentamente, con detrimento lógico de la economía de costo de una reparación más rápida y por supuesto más eficiente.

La mayoría del tratamiento de éstos chasis, integrados por vigería perfilada de gran volumen y resistencia, requiere de su precalentamiento para facilitar el enderezamiento de los chasis deformados, que en frío, resultaría poco menos que imposible realizarlo.

Con la presente invención, se ha logrado compaginar una bancada de características adecuadas para el soporte y



disposición en las formas necesarias de los chasis deformados, y su combinación con una serie de elementos para guiado y estabilización y, la intervención de unos dispositivos hidráulicos que convenientemente situados ac-

5.- túan sobre las partes afectadas logrando continua y eficazmente el enderezamiento o alineamiento del chasis.

Es del dominio público, la necesidad de un elemento de ésta índole, dado el incremento movil de vehiculos en circulación, sobre todo, los de carga, que debido a la ra-

10.- pidez de sus desplazamientos, van desgraciadamente incrementados el número de accidentes, en muchos casos de tal magnitud que, las deformaciones del vehículo , afectan, en muchos casos, a gran parte del propio chasis del mismo.

La forma de realización del objeto que se propone en

15.- frio, requiere solamente estabilizar el chasis y sobre el con los complementos y accesorios que más adelante describiremos, se aplica unos bombines inyectoros y unos cilindros de compresión sobre aquellos puntos de las zonas deformadas del chasis, bien sean éstas deformaciones, ha-

20.- cia arriba, abajo, hacia un lado u otro, en cualquier otro sentido, previa la aplicación adecuada del compresor en el punto requerido.



Dicha bancada, consta de una pluralidad de soportes transversales en doble "T", paralelos y equidistantes dotados de sendas pletinas de apoyo sobre los que se disponen unas vigas longitudinales paralelas, con preferencia en número de
5.- dos y sección cuadrangular de gran resistencia y sobre estas transversalmente de unos travesaños móviles o desplazables a lo largo de las mismas.

Estos travesaños, están integrados por dos perfiles en "U", encarados, con cierta separación y solidarizados en
10.- puntos estratégicos y en sus extremos, entre sus paredes presenta unas patillas angulares que por debajo de la pestaña longitudinal de los largueros, sirven de guía para el deslizamiento o desplazamiento de dichos travesaños.

Estos suplementos, guidores, se acoplan mediante unos
15.- pasadores a ambas caras de los perfiles que integran los travesaños móviles, con la particularidad de que las caras de los mismos, van provistas de una pluralidad de orificios enfrentados, para el paso de dichos pasadores y su fijación.

Otra característica es que sobre dichos transversales se
20.- disponen unos elementos limitadores o topes laterales en forma de cartabón, los cuales, indistintamente, contarán con un brazo en media caña soporte de los bombines de compre

23 ENE. 1903



sión para rectificado de las deformaciones del chasis a tratar.

Otro detalle más del invento es que los travesaños móviles presentan unos complementos o alargaderas para suplir los distintos anchos de los chasis a rectificar.

5.-

Otra ventaja del objeto en cuestión es que sobre los propios travesaños móviles se dispondrán, paralelas y verticalmente unas regletas agujereadas linealmente en caso toda su longitud, y sobre éstas, también transversalmente, se dis-

10.-

pondrán de unos travesaños similares a los descritos, de menor sección, aunque en igual o mayor longitud, para que entre estos y los previstos en la base con carácter desplazable por intervención de los bombines, rectificar las deformaciones del chasis, que en sentido concavo o convexo se

15.-

hayan podido producir.

Otra característica más, es que para suplir las separaciones entre los puntos citados, cuando el chasis a tratar lo requiera, se proveén unos calzos con émbolo por husillo para suplir diferentes alturas o deformaciones en los puntos que

20.-

se situen.

Asimismo y con carácter básico se proveén unos puntales ligeramente ahorquillados en sus extremos superiores y re-

23 ENE



forzados en sus fases destinados fundamentalmente para sostener como punto de apoyo, por sus extremos, los chasis sometidos a rectificad.

5.- Otra ventaja es que se ha previsto un número determinado de cilindros compresores, en distinta potencia para usarlos proporcionalmente en los puntos que requieran de una mayor o menor presión para su enderezado.

10.- Dichos cilindros compresores, fundamentalmente todos, están suministrados por unas bombas inyectoras, con accionamiento manual por palanca, cuyo volumen, receptor de caudal del fluido, excede en la proporción necesaria a la capacidad de los cilindros mentados, concretamente al mayor de éstos.

15.- Una idea más amplia de las características del invento, la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a ésta memoria se acompaña en la que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se representan los detalles preferidos del invento.

En los dibujos:

20.- La figura 1ª corresponde a una vista en alzado frontal del conjunto.

La figura 2ª es una vista en alzado lateral del propio conjunto.

23 ENE.



La figura 3ª es un detalle de la composición de los travesaños móviles y surelemento de guía en los largueros.

La figura 4ª es un detalle de composición y características de los mencionados travesaños.

5.- La figura 5ª muestra un detalle de realización práctica de uno de los cilindros con ataque lateral al chasis cuyo fragmento se representa.

10.- La figura es un detalle lateral de las regletas verticales y travesaños en el que se aprecia una de las posturas de los cilindros, atacando de arriba hacia abajo, un chasis, cuyo fragmento se representa en colaboración con un calzo que le sirve de complemento de apoyo.

La figura 7ª es una vista en perspectiva del conjunto.

15.- Comentando las referencias numéricas de dicha lámina de dibujos, se hace constar mediante el número -1- los travesaños de base fijos, dotado de unas aletas o puntos de apoyo -2- y sobre éstos en paralelo los largueros -3- que virtualmente constituyen el punto soporte de la bancada.

20.- Sobre dichos largueros, transversalmente, se disponen los travesaños móviles -4-, formados por dos perfiles homólogos encarados y convenientemente separados, solidarizados por pasadores fijos -4b- que se aloja en los múltiples orificios

23 ENE.



-4c- de sus respectivas caras enfrentados entre sí.

Dichos travesaños, van guiados por unas patillas -6- que presentan un rebajo, escalón o escotadura -6a- que sirve de tope y deslizamiento guiado sobre la pestaña -3a- de los largueros -3-, pudiendo desplazarse a todo lo largo de los mismos para ocupar las posiciones más idóneas al trabajo a realizar.

Con el número -5- se indican los puntales de apoyo que situados en los extremos, según la longitud del chasis, sirven de puntos para sustentarlo y efectuar las operaciones precisas de rectificado sobre él, a cuyos efectos, cuenta con una peana reforzada -5a- y puntal horquillado -5b-.

Las regletas verticales están señaladas con el número -7- y sus orificios con -7a- sobre los que, mediante pasadores -8a-, se acoplan los travesaños complementarios -8- que sirven de puntos de apoyo para el ataque del cilindro compresor en las deformaciones cóncavas o convexas (hacia arriba o abajo) del chasis -c-.

Con el número -10- señalamos los cartabones laterales para tope y guía de los chasis y también sufrideras para los ataques del cilindro en las deformaciones bilaterales del chasis -c-, figura 5ª, a cuyos efectos cuenta con un lecho en

23 ENE.



media caña o similar -9a- para asiento u acoplo del mencionado cilindro compresor.

5.- Dichos cartabones, -9- se disponen indistintamente sobre los travesaños móviles -4- o bien sobre los suplementos de estos -10-, que se proveén, para en los casos que el chasis exceda del ancho previsto para la bancada.

Se señalan con -1-11- las bombas inyectoras que en número determinado se dispondrán para trabajar sobre el chasis, al mismo tiempo, uno o más puntos de los deformados.

10.- Están dotadas de una palanca de accionamiento -11a- de una conducción flexible -12- susceptible de acoplarse para record a las boquillas -12a- de los cilindros compresores -13- que a los efectos cuenta con un émbolo -13a- que en sus desplazamientos a presión, lógicamente entre

15.- el punto deformado y la sufridera, bien lateral o vertical, determina la rectificación o enderezado de las partes afectadas.

20.- Así mismo, este conjunto está dotado de una serie de calzos complementarios -14- también provistos de un eje regulable o husillo propiamente dicho -14a-, apoyado sobre una peana -14c- y rematado de un soporte plano homólogo -14b-.

23 ENE



Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento, se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de ésta exposición sino que por el contrario en él, se introducirán aquellas modificaciones que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifiquen las características esenciales del invento.

5.-

N O T A

10.- Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

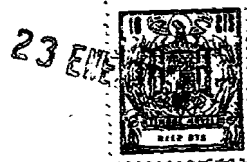
R E I V I N D I C A C I O N E S

15.-

1ª.- Bancada y dispositivos hidráulicos para enderezar o alinear chasis de camión en frío, que se caracteriza esencialmente al estar constituido por una bancada de soporte, propiamente dicha, complementada por unos puntales de apoyo, libres o móviles que se sitúan en los extremos del chasis a tratar cualesquiera que sea su longitud, y por unos travesaños, guiados y desplazables (móviles); caracterizándose además por contar con unas sufrideras laterales

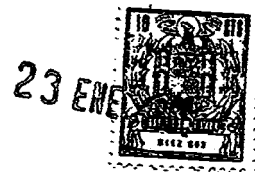
20.-

y limitándose en su propia función; de complementos o alargaderas para suplir el ancho de la bancada en los chasis



de ancho superior y de otras sufrideras verticales para las deformaciones cóncavas y convexas (hacia arriba o abajo) del chasis a tratar.

- 5.- 2ª.- Bancada y dispositivos hidráulicos para enderezar o alinear chasis de camión en frio, que se caracteriza esencialmente porque los elementos mencionados en la reivindicación anterior están vinculados con un grupo de bombas hidráulico-inyectoras y cilindros compresores de distinta potencia para que aplicados en las zonas
- 10.- afectadas en el chasis y las sufrideras previstas, subsanar o rectificar en frio, las deformaciones de los chasis de camiones o similares.
- 15.- 3ª.- Bancada y dispositivos hidráulicos para enderezar o alinear chasis de camión en frio, que se caracteriza de conformidad con la reivindicación anterior porque la bancada está integrada por una serie de vigas transversales completadas con aletas verticales de apoyo y de unos largueros de gran resistencia y sección preferentemente rectangular.
- 20.- 4ª.- Bancada y dispositivos hidráulicos para enderezar o alinear chasis de camión en frio, que se caracteriza de conformidad con la 1ª y 3ª reivindicación,



porque los travesaños dispuestos transversalmente en la banca están integrados por dos perfiles encarados con ligera separación, dotados en sus respectivas caras de orificios enfrentados y entre éstos en sus respectivos extremos, unas patillas para guía y deslizamiento, acopladas por pasatiradores cilíndricos mediante dichos orificios.

5.-

5ª.- Bancada y dispositivos hidráulicos para enderezar o alinear chasis de camión en frío, que se caracteriza de conformidad con la reivindicación anterior, porque dichas

10.-

patillas, cuentan con un escalón o escotadura que sirve para su deslizamiento sobre una pestaña longitudinal de los largueros de la bancada.

15.-

6ª.- Bancada y dispositivos hidráulicos para enderezar o alinear chasis de camión en frío, que se caracteriza de conformidad con la reivindicación 1ª, porque las sufrideras laterales, están integradas por cartabones alojados entre las paredes de los travesaños móviles y sus complementos y dotados en la cara o cateto interno de un lecho media caña, triangular o similar para el acoplamiento de los cilindros compresores.

20.-

7ª.- Bancada y dispositivos hidráulicos para enderezar o alinear chasis de camión en frío, que se caracteriza

23 ENE.



de conformidad con la 1ª reivindicación porque las sufrideras verticales, están integradas por unas regletas verticales, con orificios en casi toda su longitud y sobre éstos, mediante pasadores, de otros travesaños de menor sección que hace los efectos propios de la sufridera.

5.-

8ª.- Bancada y dispositivos hidráulicos para enderezar o alinear chasis de camión en frío, que se caracteriza de conformidad con la reivindicación 1ª, porque los puntales de soporte están formados por pilares cilíndricos, apoyados en una peana reforzada con aletas radiales en cuña y rematadas en un puntal horquillado para perfecto apoyo de la sección de los chasis de camiones o similares.

10.-

9ª.- Bancada y dispositivos hidráulicos para enderezar o alinear chasis de camión en frío, que se caracteriza de conformidad con la reivindicación 1ª, porque asimismo se proveen unos calzos formados por un cuerpo cilíndrico, un émbolo o husillo regulable, rematado en un soporte plano y soportado por una peana cuadrangular.

15.-

10ª.- BANCADA Y DISPOSITIVOS HIDRAULICOS PARA ENDEREZAR O ALINEAR CHASIS DE CAMION EN FRIO.

20.-

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 14. hojas mecanografiadas por una sola de

23 ENE

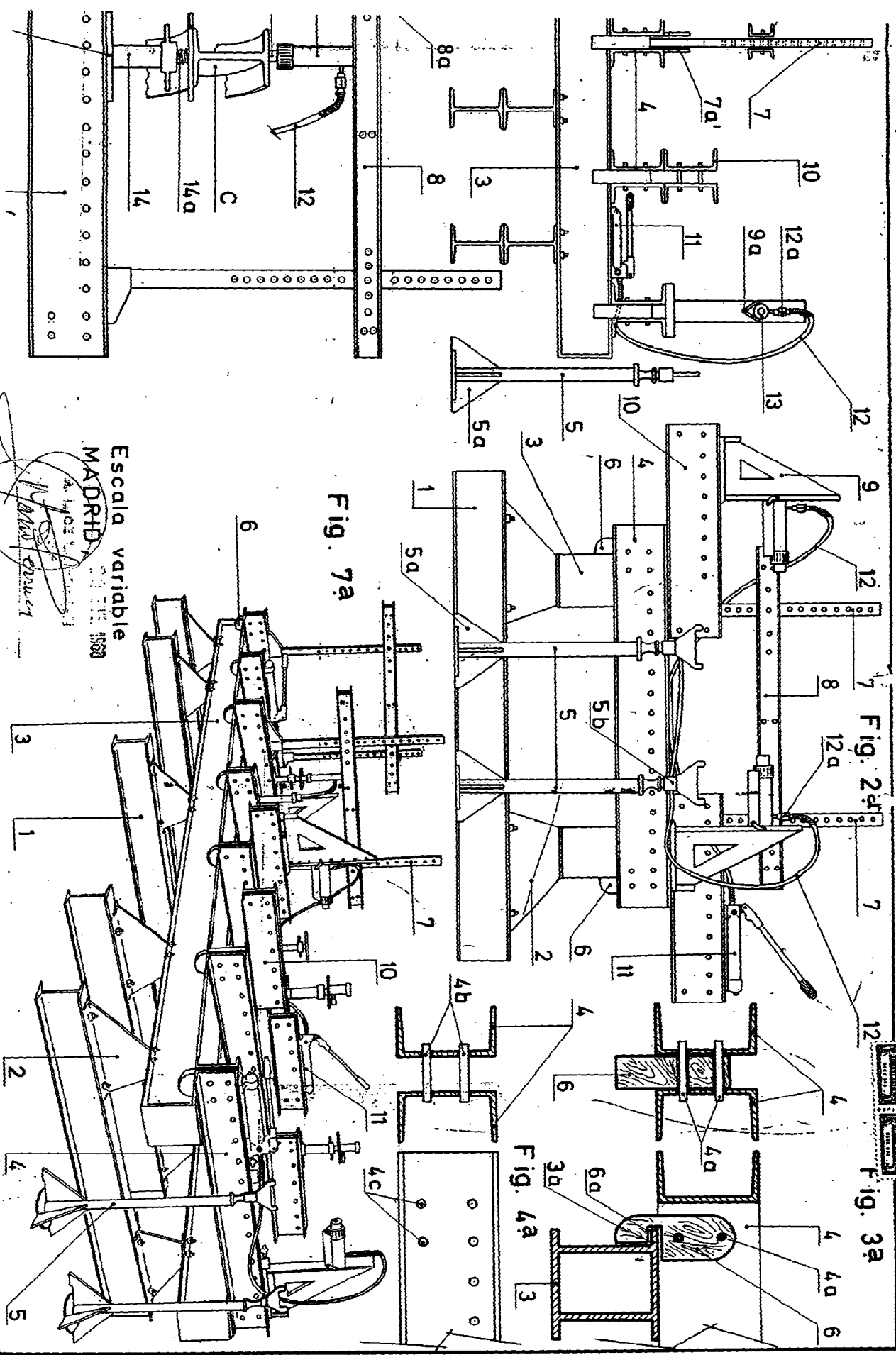


sus caras y láminas de dibujos que la ilustran.

Madrid, 23 ENE. 1968

EL AGENTE OFICIAL,

A. L. DE LA HERRAN
P.P.



Escala variable
MADRID
A. HOE S.A.
CALLE DE ALCAZAR 15
28014 MADRID

Handwritten signature and text:
A. HOE S.A.
CALLE DE ALCAZAR 15
28014 MADRID

Fig. 1a

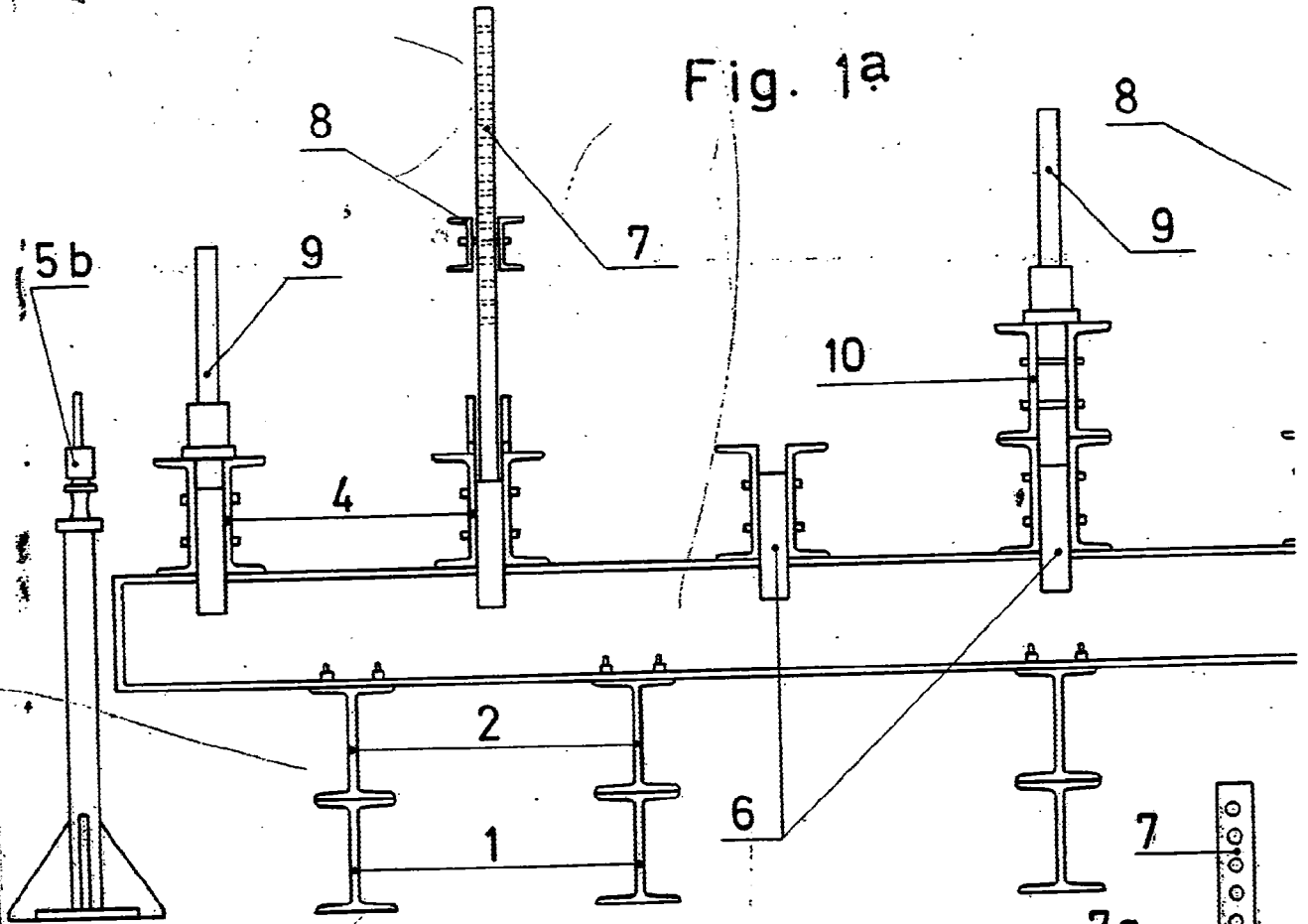


Fig. 5a

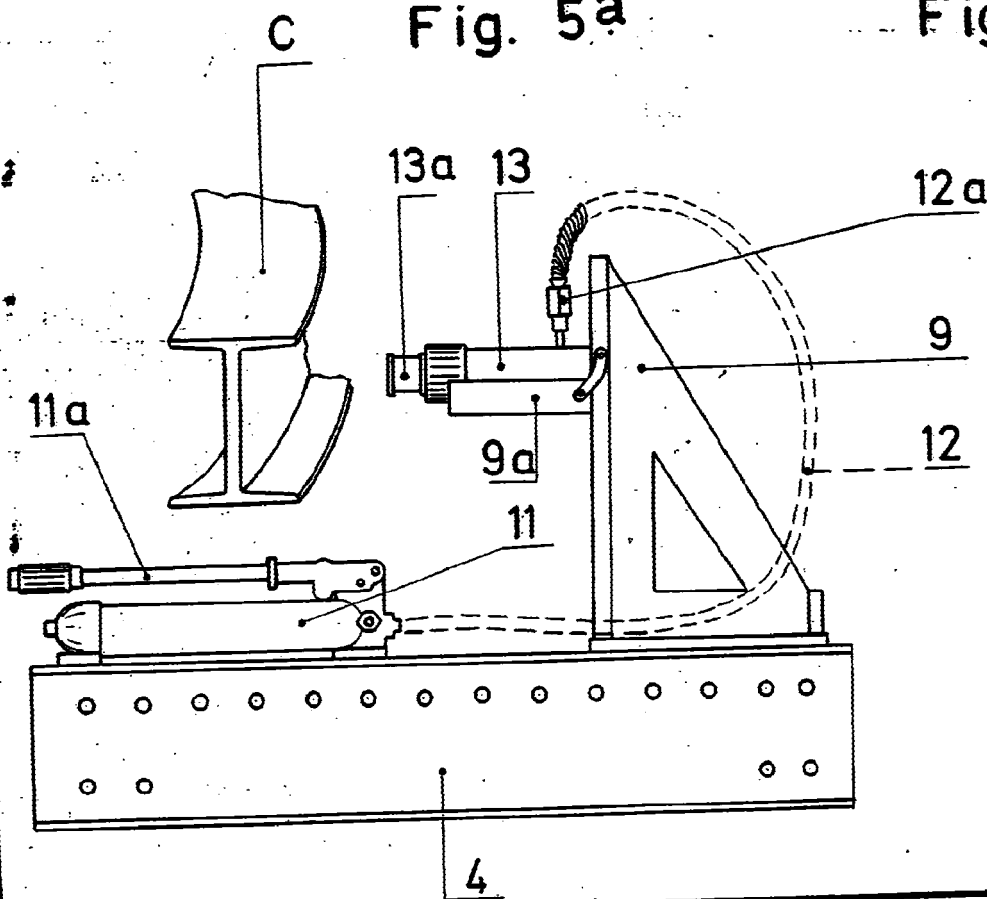


Fig. 6a

