

425545



CLAS. INT. B60P; B66C

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para una PATENTE DE INVENCION por veinte años,
cuyo registro se solicita a favor de

INDUSTRIAS ALBAJAR, S.A.

de nacionalidad Española, residente en Huesca, Av.
Monreal, 43, cuyo objeto recae en:

"Dispositivo para la utilización indistinta de
una grua como elevador y transportador de car
gas".

--

Inventores: D. Eleazar Arrieta Campo y D. Enrique
Blasco García.

-o-o-o-



El objeto de la presente Patente de Invención se rá de aplicación en la elevación de cargas y en el transporte de las mismas suspendidas indistintamente, ya sea autopropulsado o arrastrado por un vehículo convencional. Las grúas existentes son de aplicación en uno sólo de los casos siguientes:

5.

- Como elevadores de cargas aptos para su transporte aéreo y descenso.

10.

- Como elevadores de cargas posteriormente suspendidas y arrastradas por carretera.

Las grúas utilizadas para la primera de las funciones descritas, requieren una gran longitud de pluma para conseguir grandes alturas, y por ello no sirven el arrastre de cargas suspendidas.

15.

Por el contrario, las grúas convencionales empleadas en el arrastre de cargas por carreteras, han de tener una pluma corta para prevenir el vuelco por excesivo desplazamiento del centro de gravedad, causa por la que no son útiles en el levantamiento de cargas.

20.

Es evidente que una grúa capaz de realizar de modo óptimo las dos funciones simultáneamente, representará una ventaja sobre los sistemas conocidos, y este es el fundamento y aval para el privilegio que aquí se solicita al amparo del artículo 46 del vi-

25.



gente Estatuto de Propiedad Industrial que establece las características de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial.

5. El dispositivo consiste, esencialmente, en una corona de giro solidaria del vehículo de arrastre, en la que se apoya una plataforma giratoria constituida por una placa horizontal con dos placas verticales soldadas sobre las que se fija un cuerpo constituido por un cajón de forma preferentemente rectangular y un bombín de elevación de dicho cuerpo que puede ser de simple o de doble efecto; el cuerpo fijo y la plataforma giratoria están unidas por un bulón de giro formado por un elemento de acero tratado y rectificado; asimismo, existen unos bulones que sirven de unión entre el bombín de elevación y el cuerpo fijo, o entre dicho bombín de elevación y la plataforma giratoria que están también tratados y rectificadas.
- 10.
- 15.

20. La pluma, preferentemente telescópica, estará introducida en el cuerpo fijo y consta de un número de cuerpos variables con las necesidades para las que se ha previsto en conjunto, su accionamiento es hidráulico y el deslizamiento relativo entre los cuerpos constituyentes, telescópico. A la pluma se le acopla un cabrestante accionado por un motor hidráulico y provisto de las correspondientes válvulas de control de carga.
- 25.

29. Existe también un bombín de extensión y recogida de los cuerpos que forman la pluma telescópica, el cual es de doble efecto y accionamiento hidráulico,



que se une a dicha pluma por medio de bulones tratados y rectificadas, habiéndose previsto un bulón de fijación de la pluma en una posición de trabajo determinada, también tratado y rectificado.

5. El conjunto se completa con la instalación de una serie de conducciones hidráulicas suficientes para el accionamiento de los elementos móviles y que serán flexibles, y que estarán dotadas de un tensor de seguridad para evitar posibles roturas, compuesto por
10. unas guías de rodadura, un rodillo, un soporte de rodillos, una roldana de guía de las tuberías, unas varillas de accionamiento del tensor y muelles tensores.

15. Para ampliar la anterior descripción, y a título de ejemplo únicamente, se acompañan unas hojas de planos en las que se han representado:

FIGURA 1.- Una vista en alzado de un dispositivo montado sobre un vehículo y con la pluma recogida.

20. FIGURA 2.- Una vista en alzado del dispositivo montado sobre un vehículo y con la pluma extendida y dispuesta para el transporte y/o elevación de cargas.

FIGURA 3.- Detalle del dispositivo con indicación del tensor de tubería hidráulica.

25. En estas figuras se han señalado, con sus referencias correspondientes, los siguientes elementos:

- 1.- Cuerpo fijo
- 2.- Plataforma giratoria
- 3.- Bulón de giro de cuerpo rígido.
- 4.- Bombín de elevación de cuerpo fijo
30. 5.- Bulones de fijación del bombín de elevación



- 6,- Pluma telescópica
- 7,- Cabrestante hidráulico
- 8,- Bombín de desplazamiento de la pluma sobre cuerpo fijo
5. 9,- Bulones de fijación de -8-
- 10,- Bulón de fijación de pluma a cuerpo fijo
- 11,- Tuberías hidráulicas
- 12,- Tensor de tubería hidráulicas
- 13,- Guías de rodadura
10. 14,- Rodil de rodadura
- 15,- Soporte de roldanas
- 16,- Rodana guía
- 17,- Varillas de accionamiento del tensor
- 18,- Muelle tensores.
15. Sobre un vehículo convencional que lleva en posición superior una corona de giro se monta una plataforma giratoria -2- soporte de un cuerpo fijo -1- que sirve de alojamiento a la pluma telescópica -6-, el cual cuerpo -1- puede girar en plano vertical por estar unido a la plataforma -2- a través del bulón -3- que hace de charnela; el cuerpo fijo es elevado por medio del bombín -4- fijado mediante los bulones -5- a la plataforma -2-; en un extremo de la pluma se monta un cabrestante hidráulico -7-, y la pluma puede desplazarse dentro de su alojamiento merced a la existencia del bombín -8- fijado por medio de los bulones -9- a la pluma -6- y al cuerpo -1-.
- 20.
25. La pluma -6- se fija al cuerpo -1- por medio del bulón -10- y puede desplazarse por el interior de dicho cuerpo -1- por la acción del bombín -8- mandado
- 30.



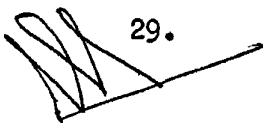
5. por las tuberías hidráulicas -11- las cuales se man tienen tensas en cualquier posición gracias al tensor -12- copuesto por un cuerpo hueco dotado de los rodillos -14- alojados en las guías de rodadura -13- y por la roldana guía -16- soportada por la pieza -15-, existiendo unas varillas -17- que accionan el tensor en el sentido de obligarle a acompañar a la pluma -6- en su desplazamiento y un muelle -18- que regula presión del tensor.
10. Partiendo de la posición de reposo o transporte del dispositivo, y para llevarle a la posición de trabajo (figuras 1 y 2 respectivamente), será necesario accionar el bombín -8- desplazando la pluma -6- hasta una posición conveniente y, colocar el bulón de fijación -10- para fijar la posición alcanzada, con lo que simultaneamente, al desplazarse en la misma medida el tensor -12- de la tubería hidráulica-11-, conseguimos mantener tensadas en todo momento las tuberías hidráulicas evitando su rotura.
15. Se hace constar que la anterior enumeración es pu puramente enunciativa y no limitativa, reservándose el inventor el derecho que la Ley le confiere para in troducir en el objeto de la misma las mejoras y perfeccionamientos que la práctica aconseje, siempre que se respeten sus características esenciales.
20. Descrito suficientemente el objeto de la presente solicitud, se declaran de novedad y propia invención,
25. las siguientes

N O T A

29. Descrito suficientemente el objeto de la presente solicitud, se declaran de novedad y propia invención, las siguientes



REIVINDICACIONES

5. 1ª.- Dispositivo para la utilización indistinta de una grúa como elevador y transportador de cargas, caracterizado por consistir en una pluma telescópica, alojada en un cuerpo fijo que puede girar en plano vertical alrededor de un eje mediante el que se une a una plataforma giratoria solidaria de una corona de giro fija al vehículo de transporte, de modo que existen elementos para el accionamiento hidráulico de la pluma en su alojamiento y para el accionamiento y elevación o descenso del cuerpo fijo, estando dotado el conjunto de un elemento que garantiza la posición constante de las tuberías hidráulicas en estado de tensión suficiente para evitar su rotura.
10. 2ª.- Dispositivo para la utilización indistinta de una grúa como elevador y transportador de cargas, según la primera reivindicación, caracterizado porque la pluma está compuesta de varios elementos acoplados entre si de modo telescópico y que pueden ser extendidos por medio de un bombín de accionamiento, disponiendo de un cabrestante hidráulico extremo.
15. 3ª.- Dispositivo para la utilización indistinta de una grúa como elevador y transportados de cargas, según la primera reivindicación, caracterizada porque el bombín de accionamiento del cuerpo fijo, que sirve para su elevación y descenso, tiene uno de sus extremos solidario de dicho cuerpo fijo y el otro de la plataforma giratoria.
20. 4ª.- Dispositivo para la utilización indistinta
25. 29.
- 



5. de una grúa como elevador y transportador de cargas, según la primera reivindicación, caracterizado porque el tensor consiste en un elemento que se desplaza por medio de órganos de rodadura y de guía a lo largo del cuerpo fijo, mandado por la pluma telescópica a la que acompaña en su movimiento de extensión, y siendo capaz de extender simultáneamente las tuberías hidráulicas para mantenerlas constantemente tensadas.

10. 5ª.- DISPOSITIVO PARA LA UTILIZACION INDISTINTA DE UNA GRUA COMO ELEVADOR Y TRANSPORTADOR DE CARGAS.

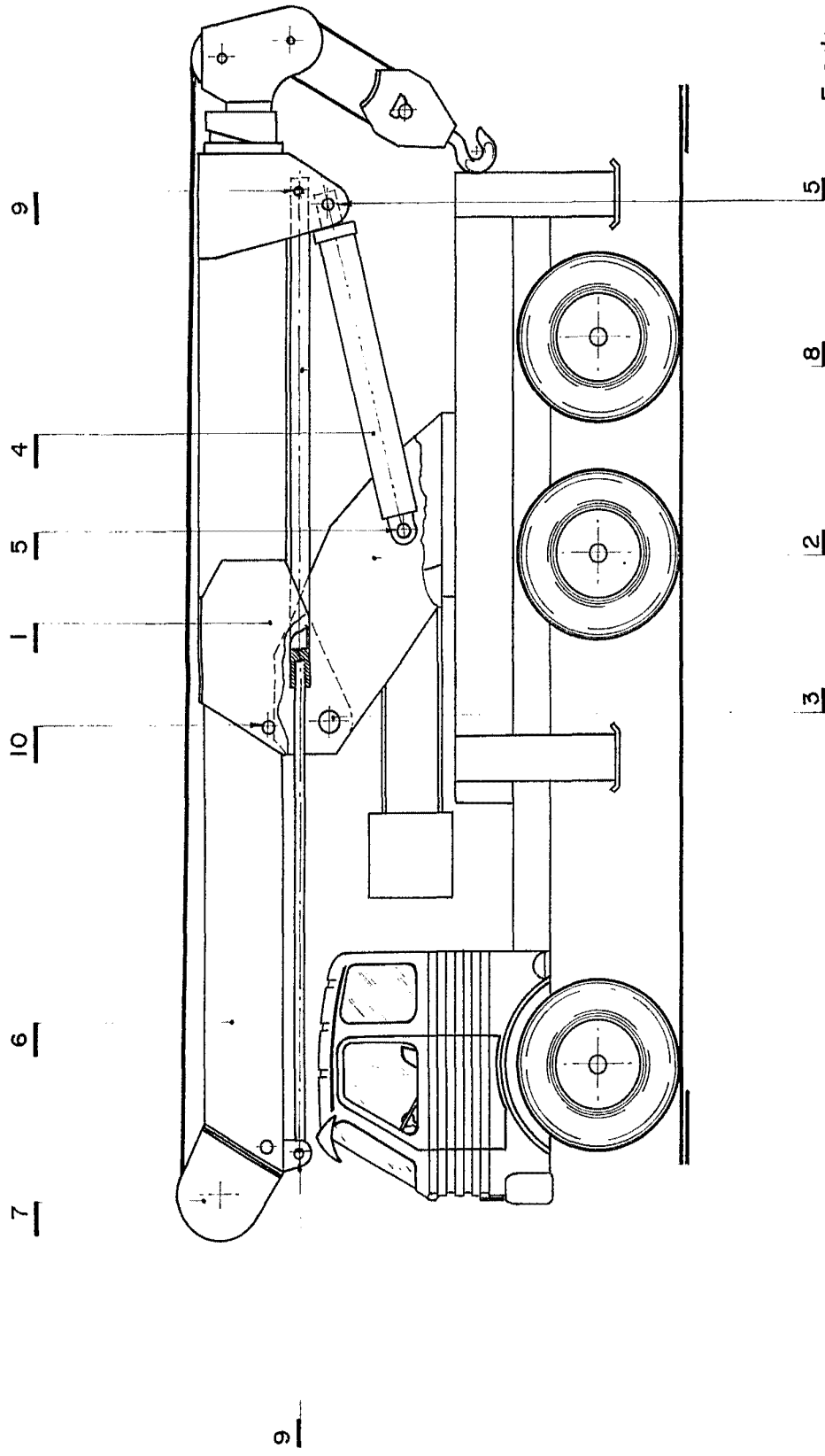
Tal y como se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que a la misma se acompañan.

15.

MADRID, 26 de Agosto de 1974

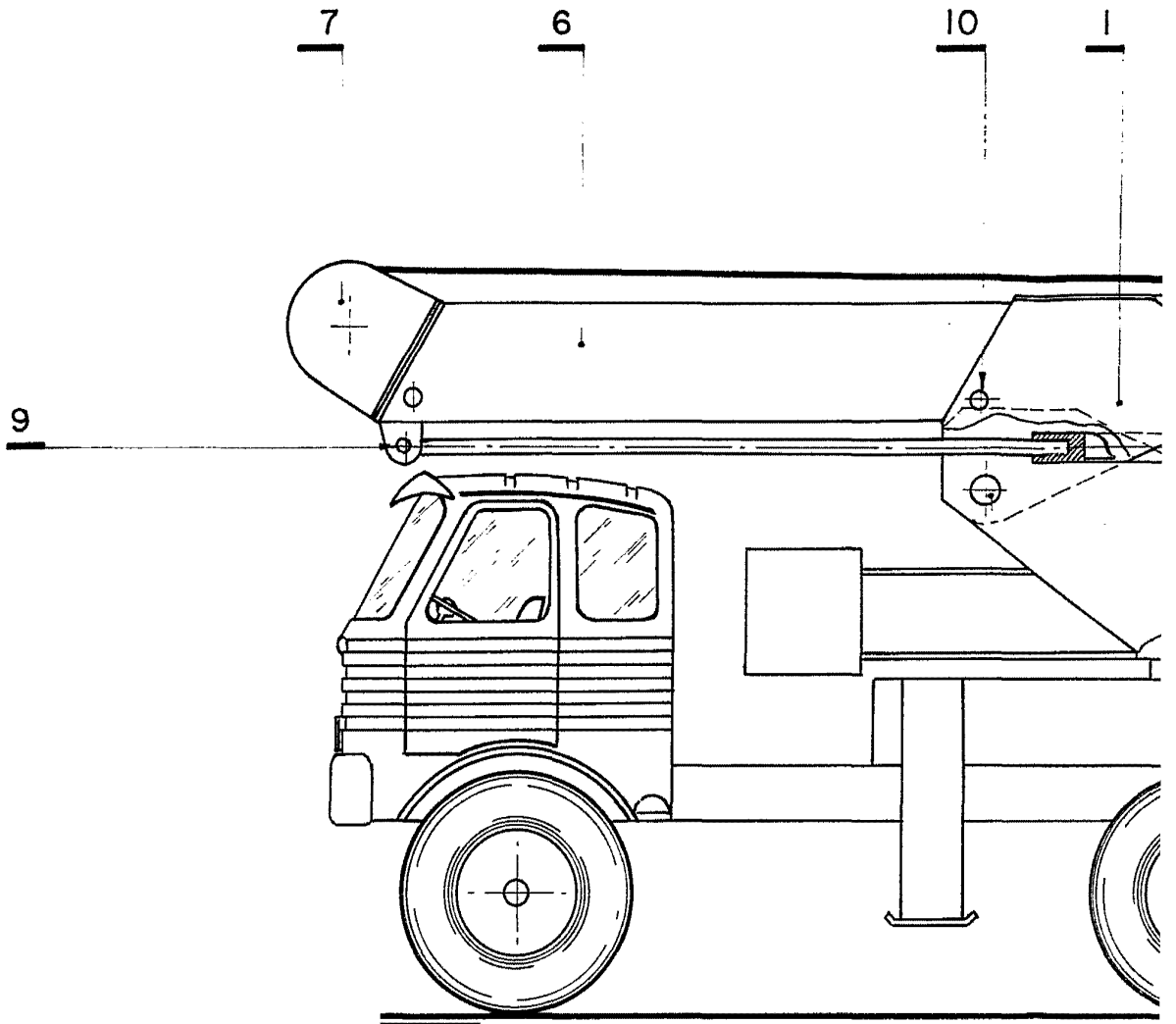
JOSÉ M.ª AYMAT GONZALEZ

Por Poder

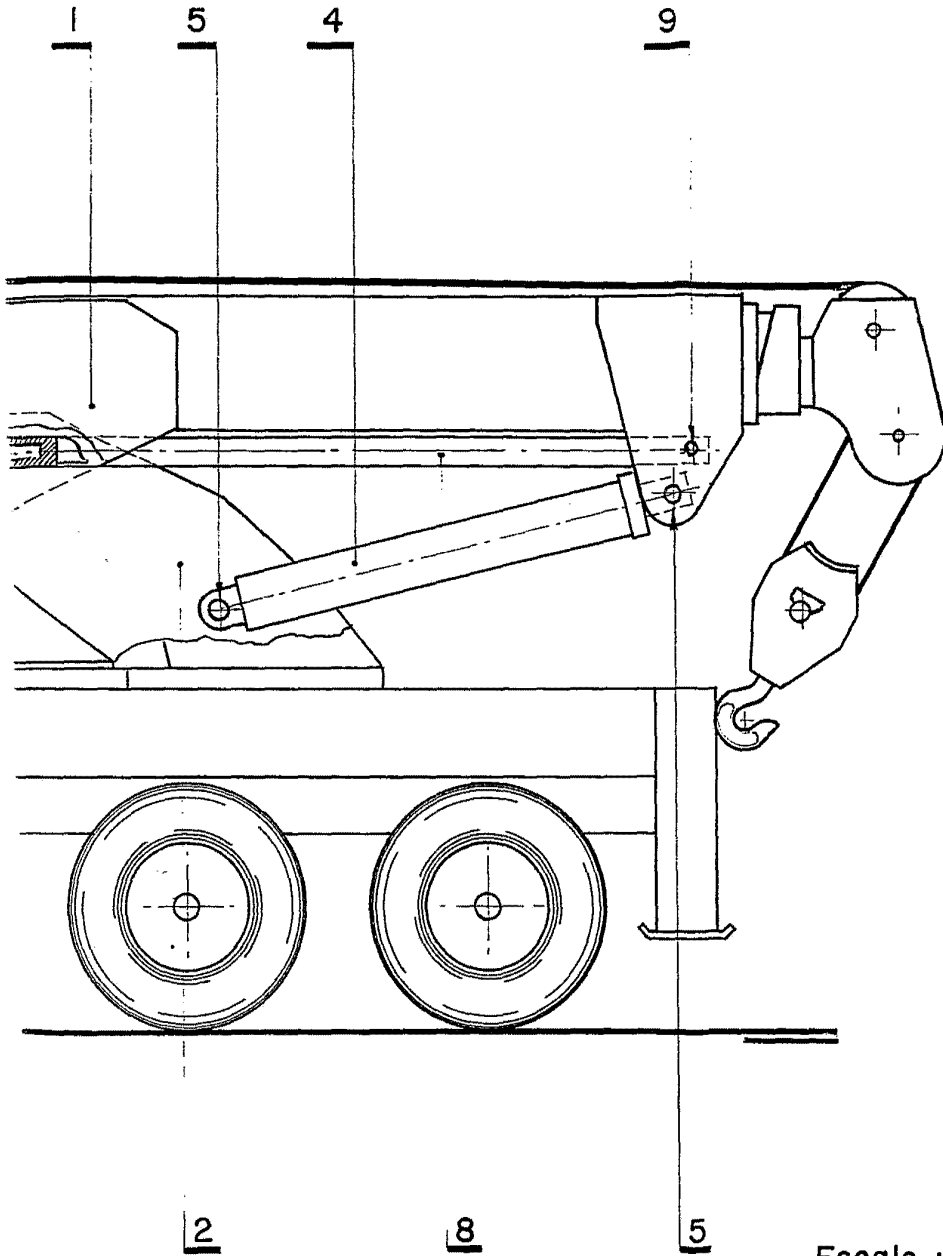


Escala variable
Madrid,

Fig. 1



3
Fig. 1



Escala variable
Madrid, 26.6.1974

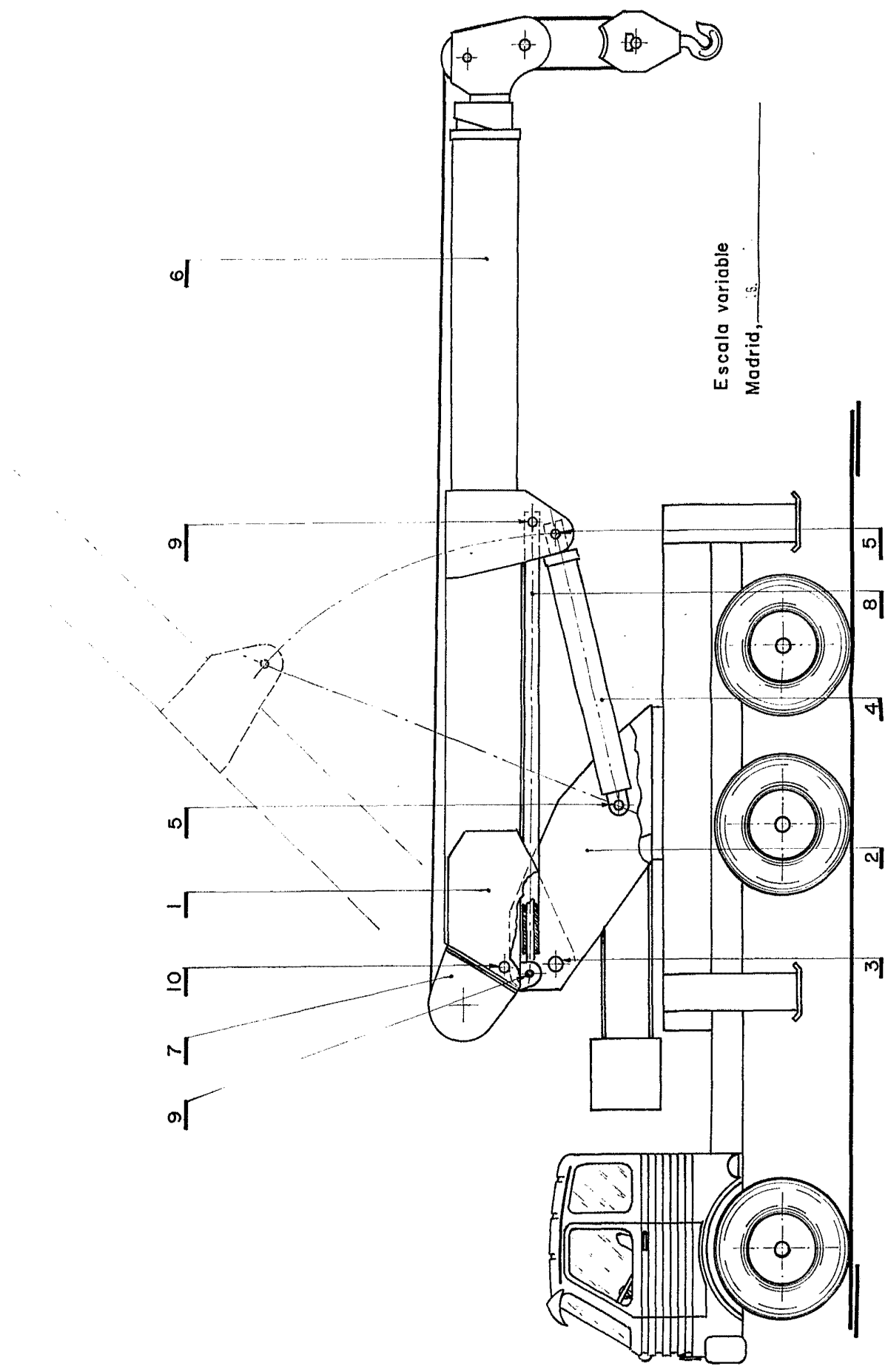


Fig. 2

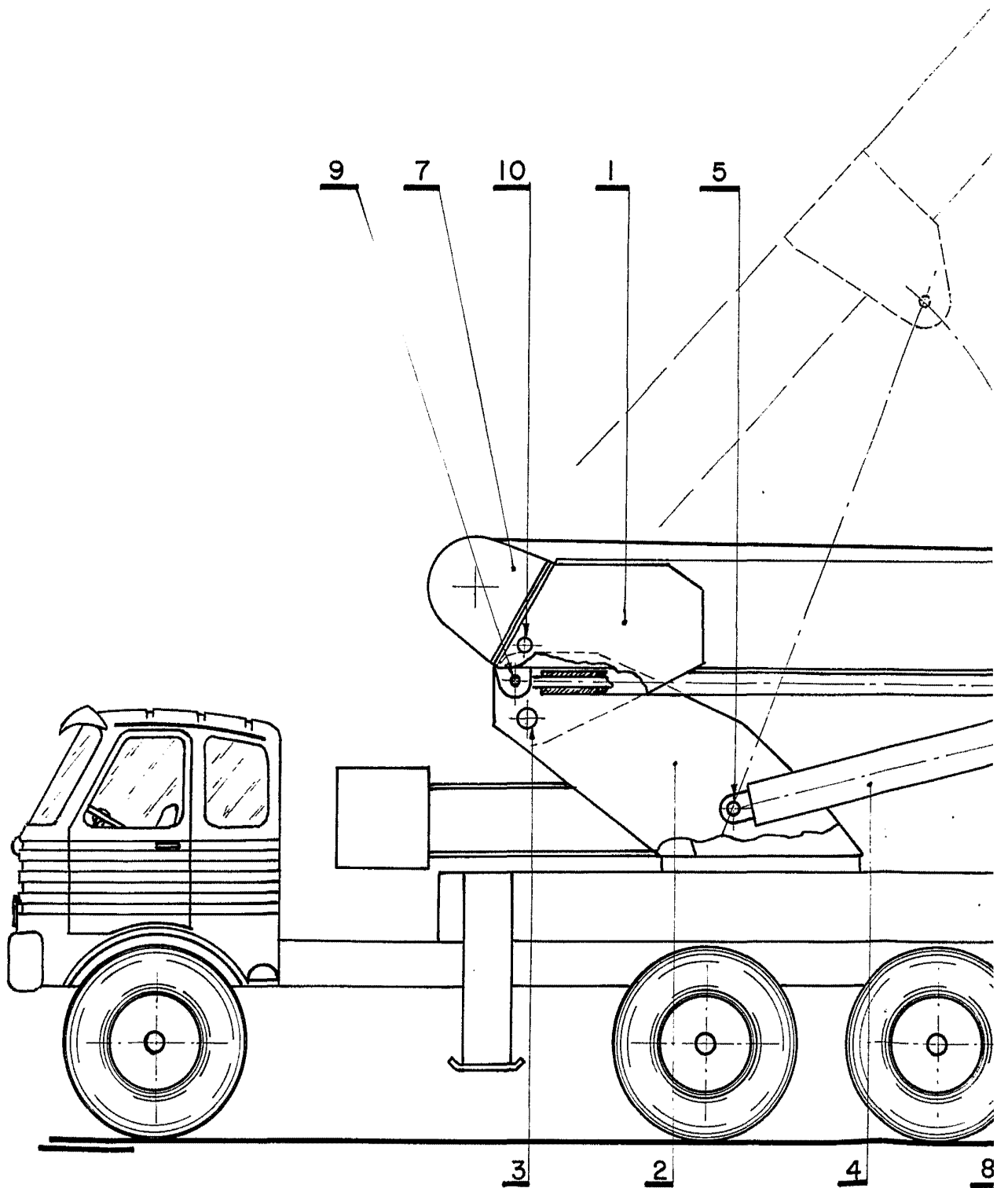
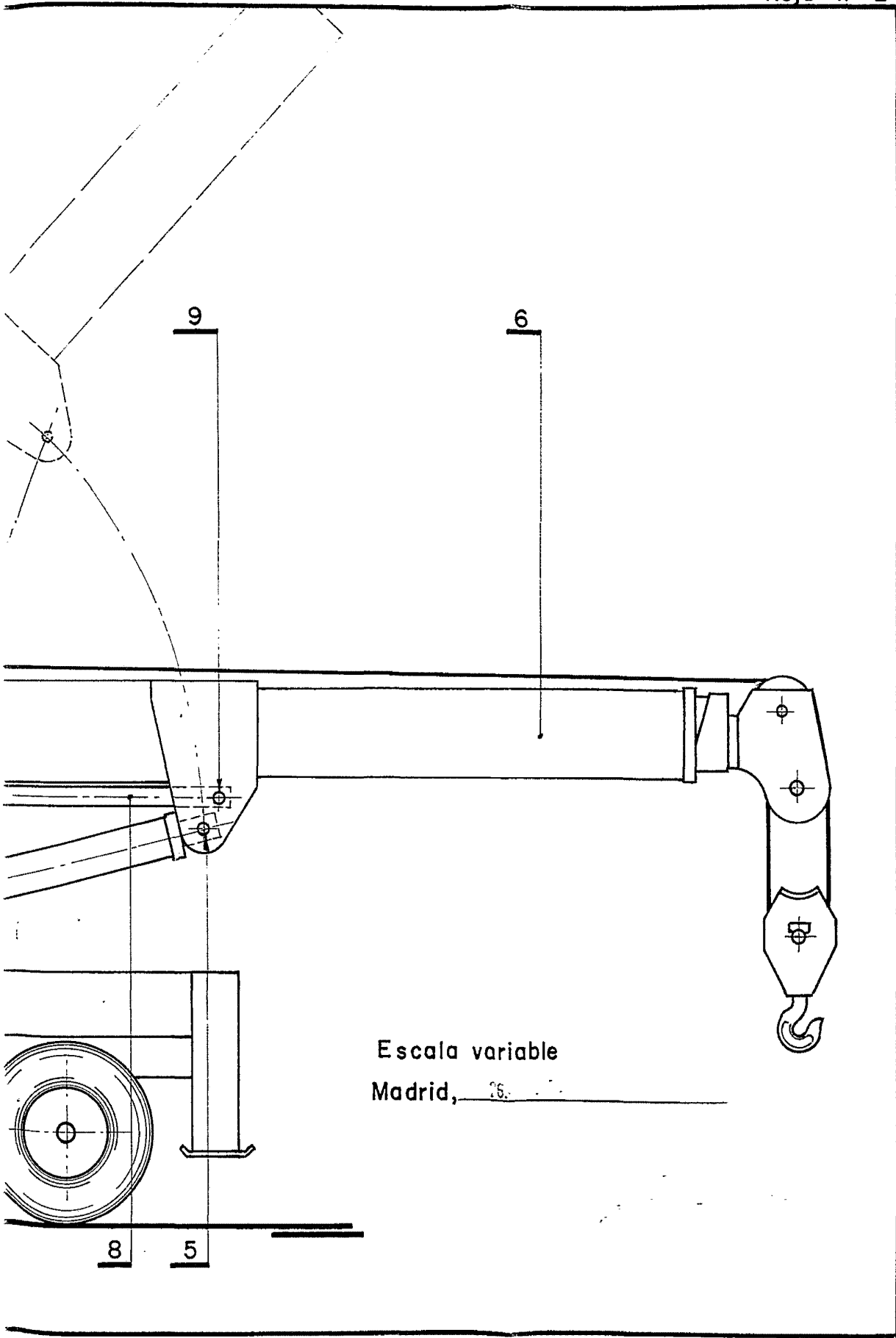
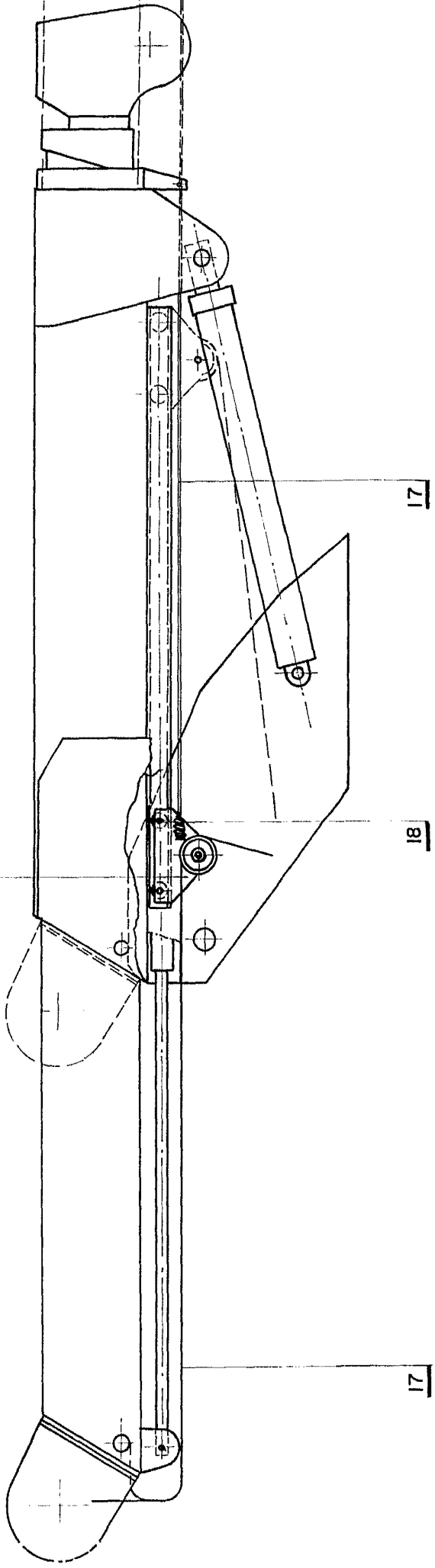


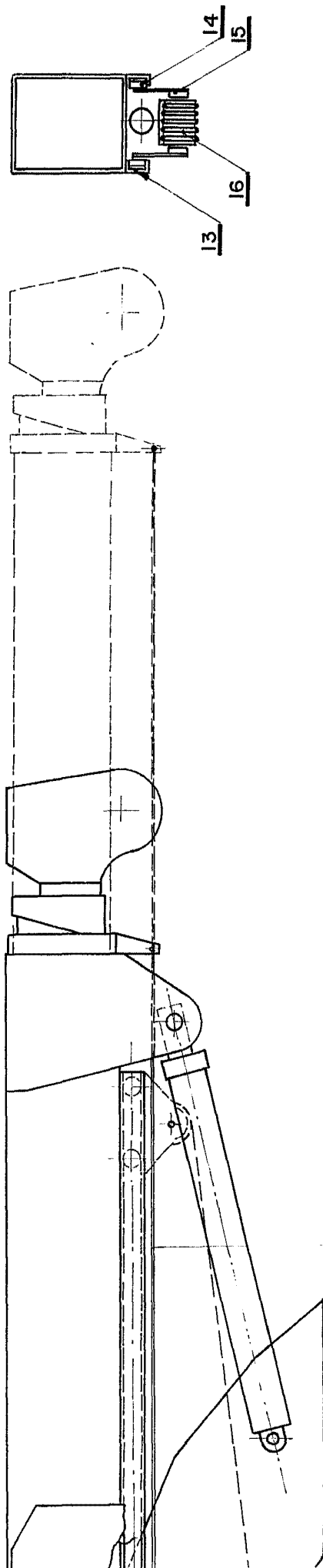
Fig. 2



Escala variable

Madrid, 26. _____

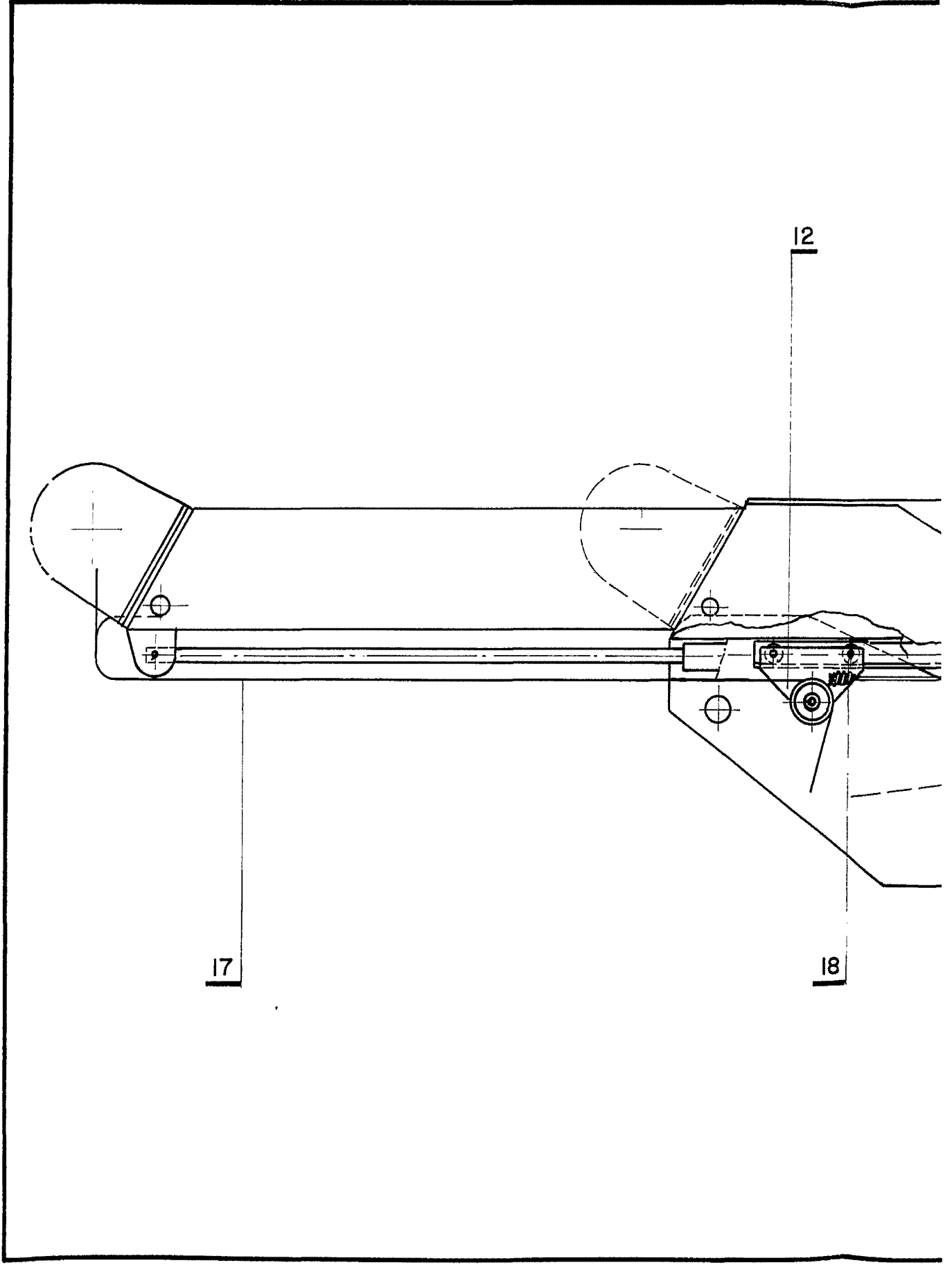


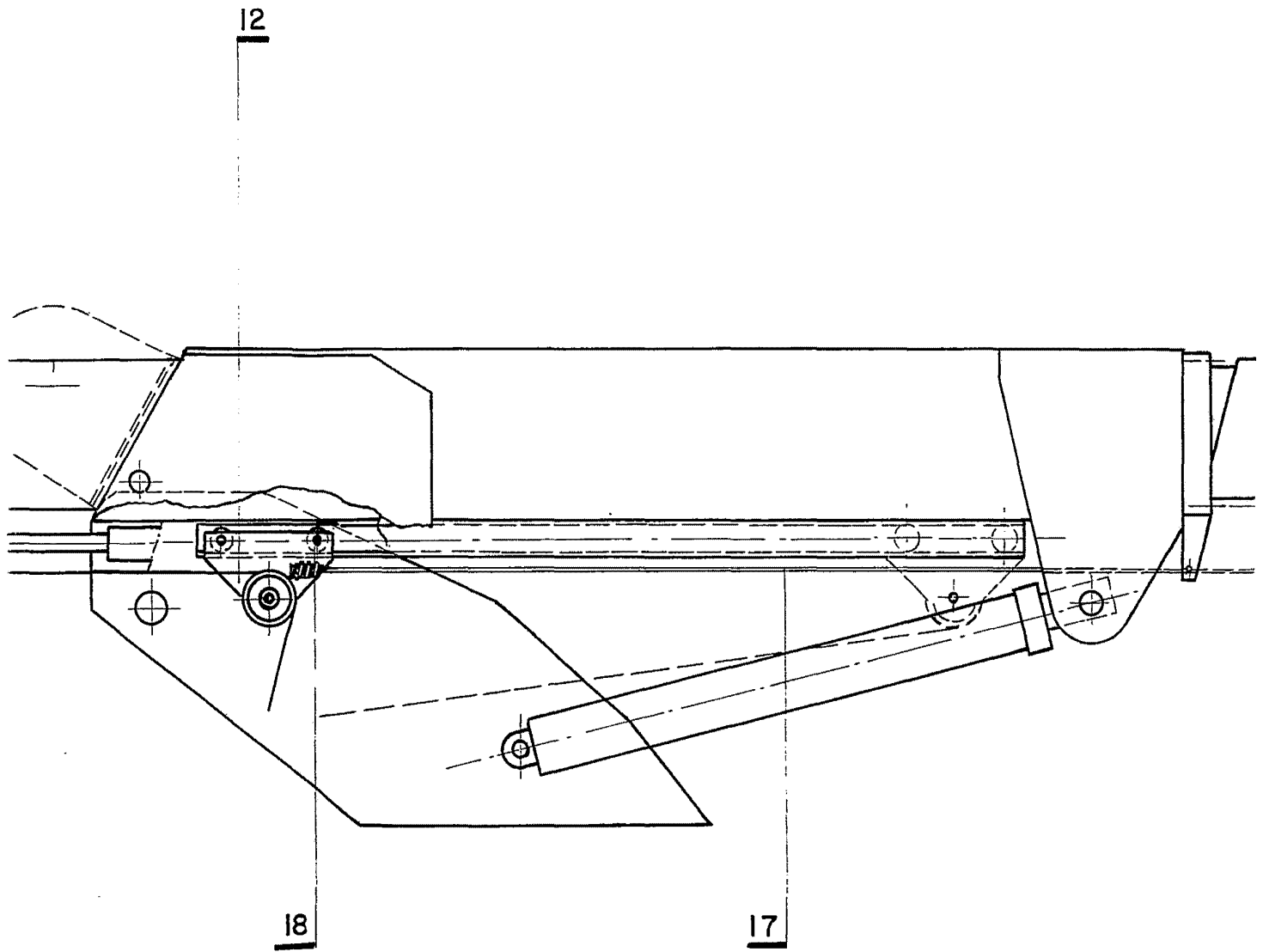


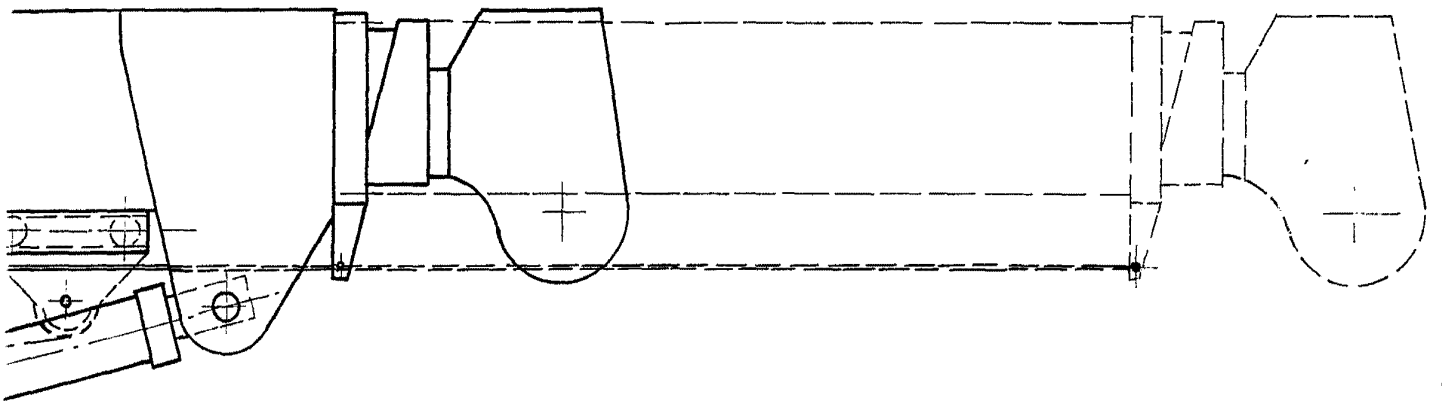
Escala variable
Madrid, 23 de Mayo de 1974

17

Fig. 3



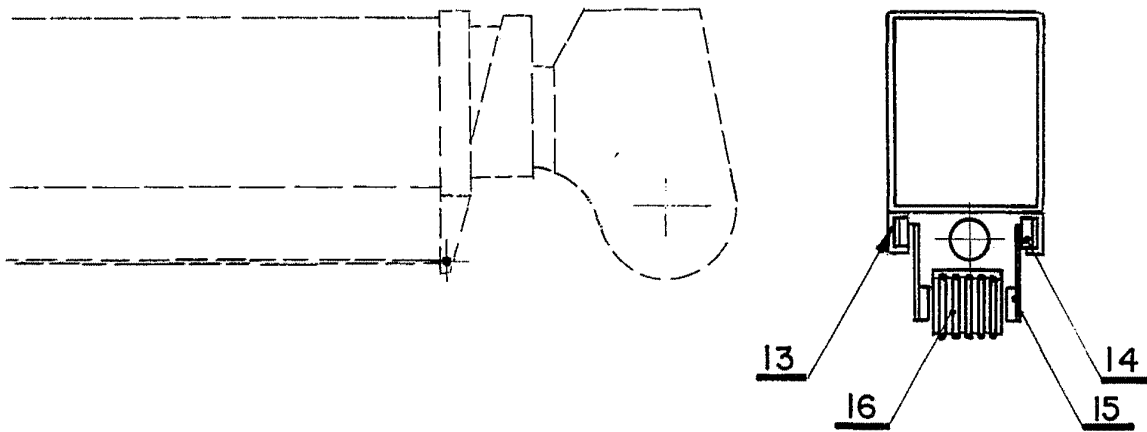




E

Escalera variable
Madrid, 1937

100



Escala variable

Madrid, 26 de 1974

J. M. ...
Ingeniero

Fig. 3