

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

11 MAR. 1978

19 ES

11	460481	10 A1
21		
22	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

CONCEDIDA

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:			32 FECHA			33 PAIS		
31 NUMERO								
47 FECHA DE PUBLICIDAD			51 CLASIFICACION INTERNACIONAL			52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA		
			B66C					
54 TITULO DE LA INVENCION								
PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN GRUAS HIDRAULICAS								
71 SOLICITANTE (S)								
COMERCIAL Y TECNICA DE MAQUINARIA, S.A.								
DOMICILIO DEL SOLICITANTE								
BARCELONA.- Rogar de Flor, 49-51								
72 INVENTOR (ES)								
D. José Candido Martínez Macarron								
73 TITULAR (ES)								
COMERCIAL Y TECNICA DE MAQUINARIA, S.A.								
74 REPRESENTANTE								
JOSE LUIS RODRIGUEZ POMATTA								

POOR
QUALITY

5 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1.930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, los aparatos instrumentos, objetos, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables ha llevado al Legislador a aclarar (art. 46) -
10 que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa.

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1.947, - recogiendo la Orden del 18 de Noviembre de 1.935, - confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

20 Pudo bien a tener de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país, una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables.

30 Esta nueva grúa está especialmente diseñada para ser acoplada sobre vehículos, especialmente camiones o tractores, con objeto de poder cargar y - descargar los mismos, o bien para trabajos como grúa propiamente dicha. Igualmente tiene la posibilidad -
35 de ser instalada fija, sobre una plataforma o suelo no móvil.

5 Con la misma y en virtud de su especial
diseño y movimientos, se puede llegar a todos los
puntos situados a su alrededor y que entren dentro
del radio de acción de su brazo extremo una vez -
desplegado y del espacio barrido por el mismo, con
lo cual no existe ningún punto muerto.

10 Para la debida comprensión de este objeto,
se adjunta a la presente memoria descriptiva -
una hoja de planos, en la que a título de ejemplo
se representan todas y cada una de las partes que
lo forman y relación que guardan entre sí.

En la citada hoja de planos, queda re -
presentado:

15 FIGURA PRIMERA.- Muestra el alzado fron-
tal de la grúa desplegada.

FIGURA SEGUNDA.- Muestra a la misma en
posición de plegado.

20 En estas figuras y con el mismo valor -
en ellas aparecen referenciadas las siguientes pag-
tas principales.

25 La grúa se asienta toda ella sobre una
base de sustentación -3- bancada, que será la que
irá fijada directamente sobre el chasis del vehícu-
lo portador, y ello a través de cuatro juegos de -
tornillos de los cuales dos de ellos fijaran a la
base propiamente dicha, mientras que los otros dos
lo harán sobre un balancín -10-, fijado únicamente
a la bancada por un punto giratorio -7- y por tanto
30 fijando através de este punto, a la estructura ge-
neral de la grúa, con el chasis del vehículo porta-
dor. El objeto de la fijación anterior es para que
sean en realidad tres puntos de sujeción y evitar
de esta forma la rigidez que sometería la fijación
de la grúa, al chasis del vehículo. De esta forma,
35 queda flotante el chasis, tal y como viene de fá-
brica.

POOR
QUALITY

5 A ambos lados de la bancada -3- incorpora unos apoyos laterales -2- gatos de apoyo, de accionamiento hidráulico, los cuales se desplazan lateralmente antes de empezar a trabajar, mediante extensiones -1- con objeto de aumentar la estabilidad del conjunto y de evitar en lo máximo las tensiones que se puedan producir en el vehículo, todo ello - provocado por el trabajo de la grúa con carga.

10 La columna principal -17- nace en un lado de la bancada -3- como queda bien señalada en las dos figuras. Sus objetos de que esté ladeada, son para conseguir por uno de los lados, mayor alcances y conseguir en posición de plegado el centro de gravedad de la grúa completa y esté centrado totalmente en dicho plano, y conseguir de esta forma no alterar el centro de gravedad del vehículo en el - plano correspondiente.

20 Sobre la citada bancada -3- se haya el sistema de giro -13- o dispositivo de giro del brazo de la grúa. Este dispositivo constará de un eje fijo e interior sujeto a la bancada, sobre el que girará un tubo exterior o columna principal -17- que en su parte interior irá fijado un piñón. Para transmitir la rotación de 370° de giro al anterior piñón, atacará al mismo una cremallera con dos cilindros hidráulicos en cada lado y tangencial al piñón, que estarán sujetos mediante tornillos -12- al soporte del sistema de giro -11- que a su vez es solidario a la bancada -3-.

30 Sobre la parte media de la columna principal -17- irá fijado un cilindro hidráulico -15- que tendrá como función elevar y descender, la totalidad de los brazos. Y sobre la parte superior, irá fijado el primer brazo de la grúa -19- o brazo principal, que rotará sobre el eje -18- o bulón.

35 Del brazo principal -19- y en su parte media irán fijados dos cilindros hidráulicos gemelos

5 -21- cuya función principal consiste en articular el brazo general creando una oscilación del brazo en punta y por lo tanto de la carga, ya que el otro extremo del cilindro va fijado sobre el segundo brazo -26- o brazo de articulación. Este segundo brazo pivotará sobre el eje -23- o bulón situado en el extremo del brazo principal -19-.

10 El brazo de articulación dispondrá de dos alargamientos -28- y -30- o prolongaciones, de accionamiento hidráulico, que igualmente podrán ser una o las dos de accionamiento manual.

15 La entrada y salida de la extensión -30- o 2ª prolongación sobre la extensión -28- o 1ª prolongación y ésta a su vez sobre el brazo de articulación -26- será realizada en su caso, por el cilindro hidráulico de dos etapas -25- o cilindro del telescopaje, fijado a los brazos por los ejes -22- o bulón y -31- en sus extremos y el soporte -29- central. Como protección en su plegado, dicho cilindro dispone del protector -27- fijado sobre el brazo de articulación.

20 Las extensiones anteriores -28- y -30- así como el brazo -26- son de sección rectangular, si bien podrán adoptar otras secciones.

25 En el desplazamiento y para evitar rozamientos se harán sobre unas placas deslizantes colocadas entre las superficies de las extensiones, si bien podrán adaptarse otras variantes para evitar dichos rozamientos.

30 La extensión -30- o 2ª prolongación será hueca con objeto de prolongar, en caso necesario, el alcance del brazo.

Al extremo del brazo irá fijado el sistema de enganche -32-.

35 Los mandos de accionamiento de la grúa -5- irán situados sobre la bancada -3- y a ambos lados de la misma, bien en la parte superior de la bancada, como muestran las figuras, o bien sobre la parte inferior de la bancada.

Con la referencia -4-, se muestra el cilindro de giro.

En -6-, se indica el distribuidor hidráulico.

5 Con la indicación -8-, se cita el corrospondiente engrasador.

9.- Representa el ajuste del casquillo de cremallera.

15.- Es el cilindro de elevación.

10 16.- Muestra el bulón de dicho cilindro.

19.- Corresponde al bulón del brazo principal -19-.

24.- Es el bulón del cilindro de articulación -21-.

15 Esta grúa podrá ser fabricada con los materiales más adecuados, siendo su forma y dimensiones las más convenientes, no existiendo sobre el particular ninguna limitación.

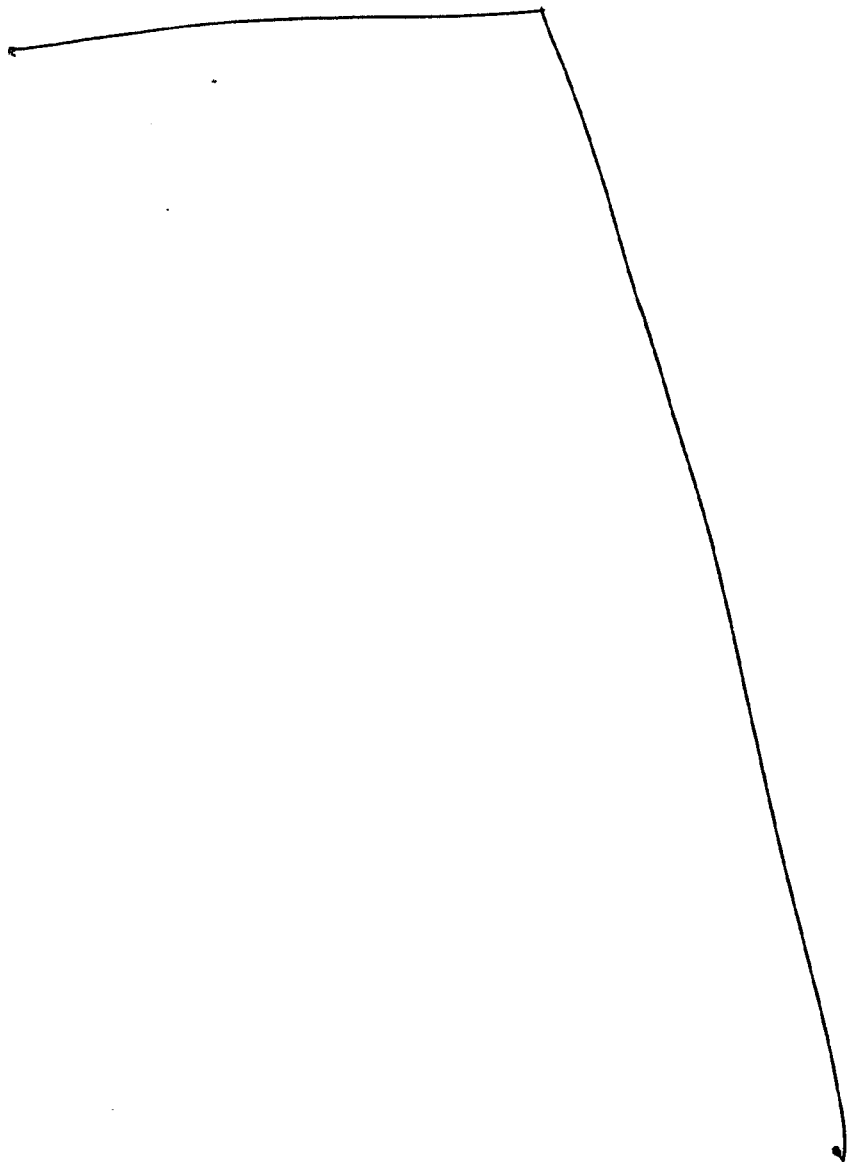
20 Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En -
25 efecto el art. 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables en su apartado tercero "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" -
30 fijando así el criterio del Legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá -
apoyarse en ella para a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones presentarla como nueva y
35 propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas como más terminantes en las de

fechas 16 de Octubre de 1.954, 23 de Enero de 1.959, 20 de Marzo de 1.964 y otras.

5

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del art. 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar.



**POOR
QUALITY**

NOTA DE REIVINDICACIONES

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

5 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en grúas hidráulicas, caracterizados esencialmente porque comprenden de la disposición de una base de sustentación sobre plataformas móviles, cuya fijación se realiza por tornillos existiendo en esta base unos pies de accionamiento hidráulico y extensible, comportando centralmente un balancín fijado por un punto giratorio sobre la base y contando con dos sistemas de tornillos para fijar a la grúa propiamente dicha.

10 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en grúas hidráulicas, según la anterior reivindicación, caracterizados esencialmente porque comprenden la disposición de un eje cilíndrico, que se eleva sobre la base y en lateral de la misma y sobre cuyo eje se centra un sistema de giro del conjunto, disponiéndose a tal fin de un piñón dentado fijado a una columna y una cremallera con dos cilindros hidráulicos con sus extremos fijados sobre la bancada general.

20 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en grúas hidráulicas, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque los citados cilindros hidráulicos fijados a su vez sobre la columna, llevando por su parte superior un brazo de elevación y un cilindro de elevación y descenso del sistema, realizando dicho brazo de elevación la fijación y soporte de dos cilindros gemelos que articulen al sistema, pivotando en su extremo el brazo articulado, que se prolonga o recoge en dos tramos accionados hidráulicamente mediante un cilindro de dos etapas.

30 4ª.- Perfeccionamientos introducidos en grúas hidráulicas, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque comprenden la disposición de un gancho previsto en el extremo del centro del brazo, estando los mandos correspondientes de la grúa, previstos sobre la base o bancada y a ambos lados de la misma, estando su centro de gravedad, centrado total y



POOR
QUALITY

perfectamente en situación de grúa plegada y en el plano frontal.

5º.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN GRUAS HIDRAULICAS.-

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente memoria y se reivindica en su nota

Esta memoria descriptiva, consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios.

Madrid 6 JUL. 1977

POR AUTORIZACION DEL SOLICITANTE.

José Luis Rodríguez Pomatta

POOR
QUALITY

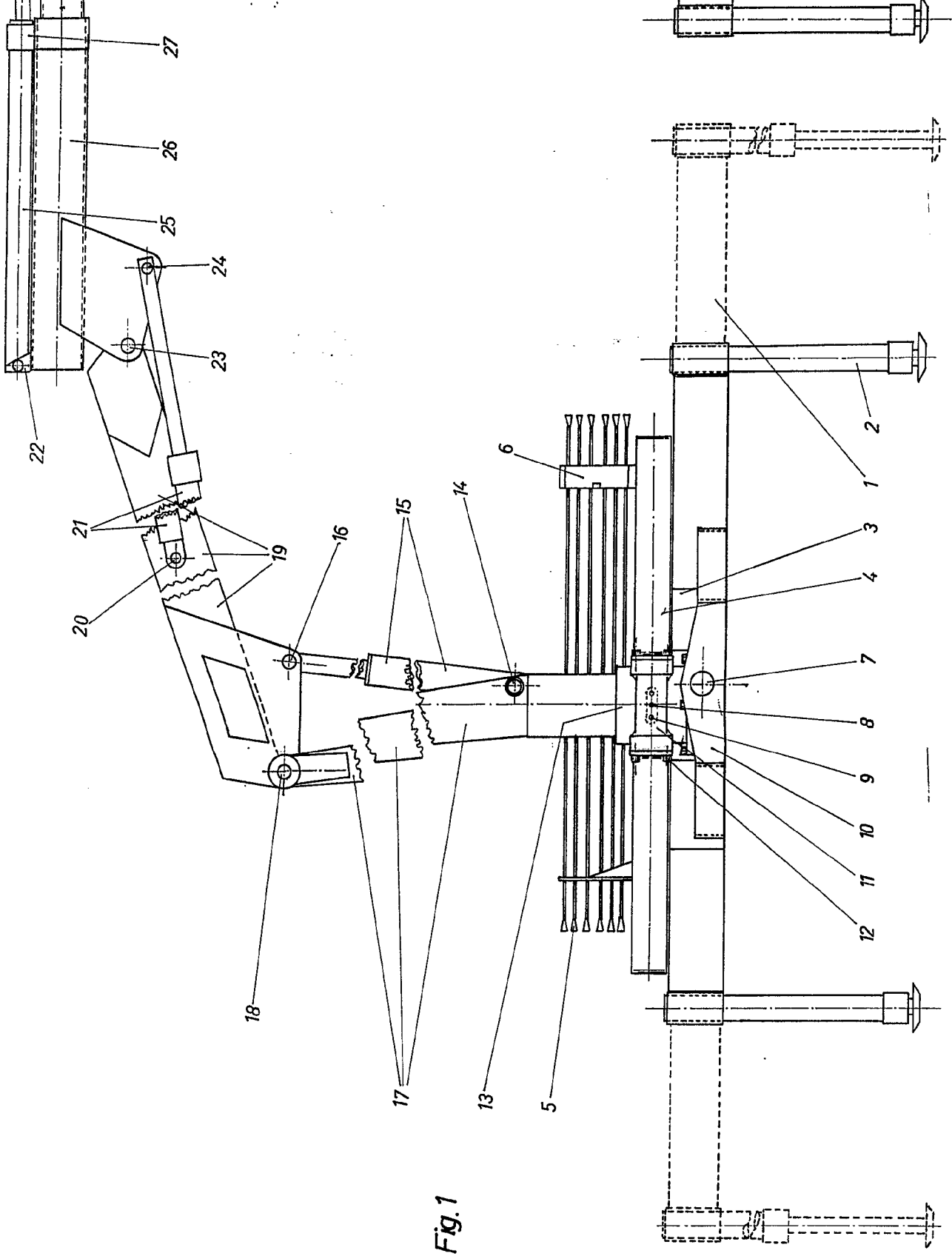


Fig.1

Escala variable

Madrid, 5 JUL. 1977

José Luis Rodríguez Romazilla
P.

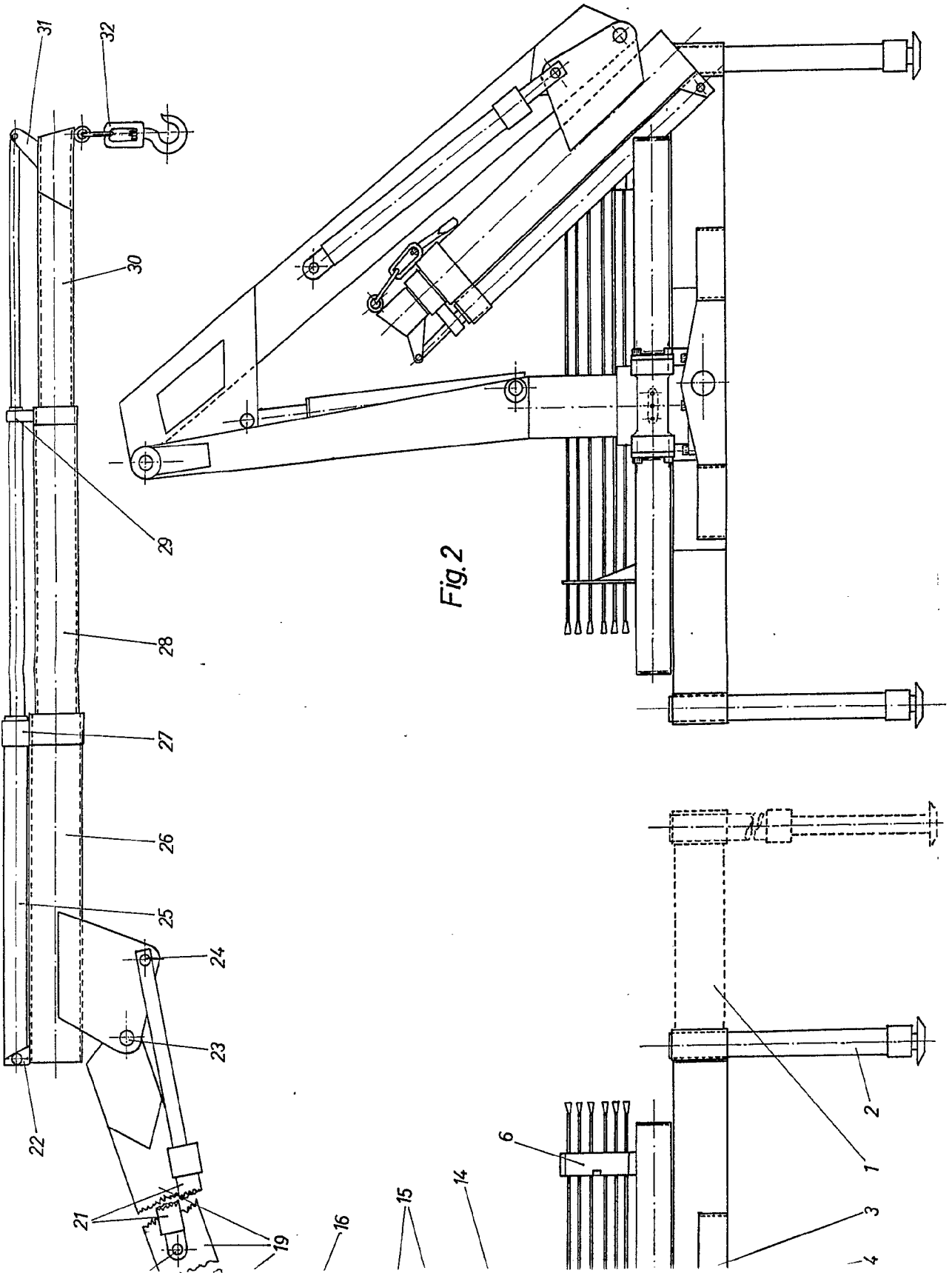
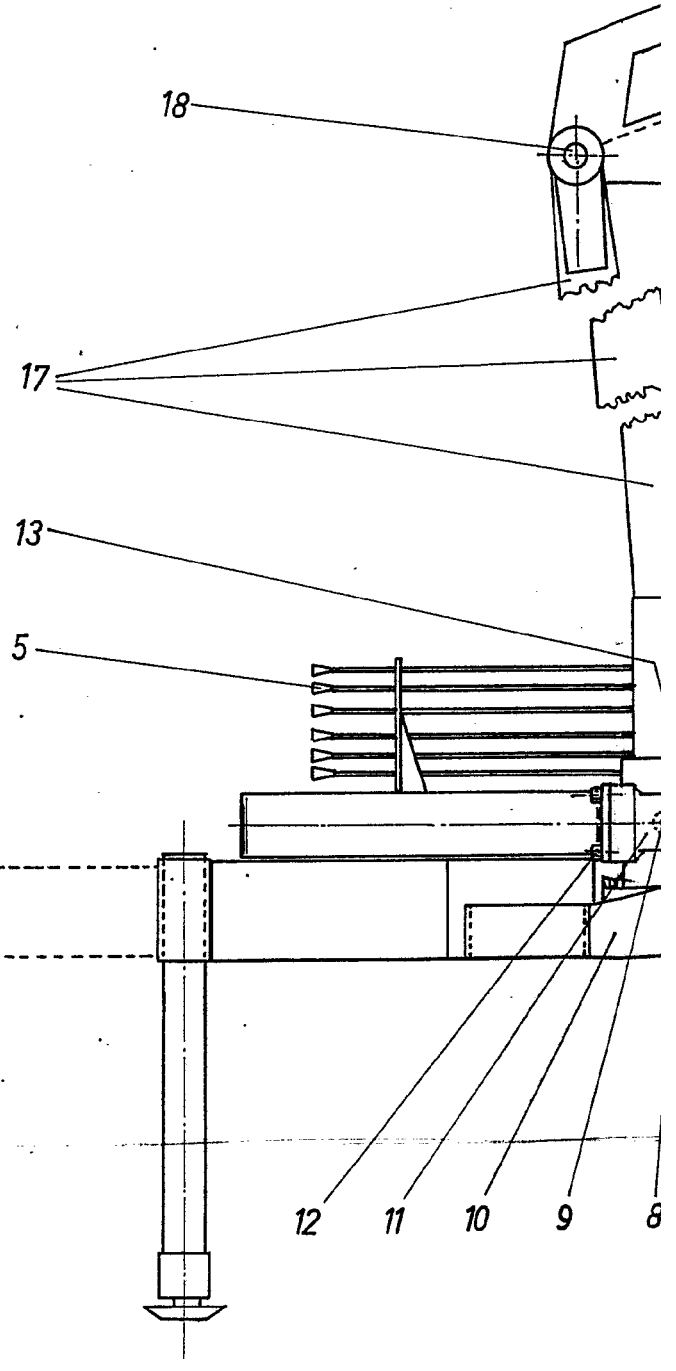


Fig. 2

Fig. 1



Escala variable

Madrid 6 JUL. 1977

José Luis Rodríguez Pomatta
P.

