

305783

305783



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D.Esteban Pardo Ferrer, de nacionalidad española.

Residente en HUESCA.-Carretera de Barbastro,s/n

p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CINTAS TRANSPORTADORAS MOVILES"

- - - - -



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos en el mecanismo y estructura de las cintas transportadoras móviles.

La finalidad del presente invento es la inclusión en las cintas transportadoras móviles, de ciertos mecanismos y disposición de elementos estructurales que determinan un funcionamiento más perfecto de las mismas así como una mayor facilidad de maniobra, especialmente en los referente al mecanismo de elevación del bastidor.

En efecto, dicho mecanismo de elevación del bastidor soporte de la cinta, según el invento, se compone de una estructura triangular articulada por un extremo en el citado bastidor y por el otro en un dispositivo desplazable longitudinalmente a lo largo de dicho bastidor de manera que estando situadas en el vértice inferior las ruedas de traslación, mediante el desplazamiento en un sentido u otro se tiene un abatimiento simultáneo de los dos tramos de la estructura articulada hacia el bastidor o una separación de la misma que determina un alejamiento del punto de apoyo en el suelo, es decir, las ruedas, consiguiendo con ello la elevación del conjunto hasta situar la cinta con la inclinación deseada.

El citado mecanismo comprende un cable tractor, enrollable en un tambor movido mediante un dispositivo de trinquete y, por tanto irreversible, que determina la fijación de la cinta en la posición adecuada y en forma totalmente estable.

La cinta transportadora propiamente dicha descansa sobre

3 5783



parejas de rodillos inclinados en sentido descendente hacia el eje longitudinal de la misma y por la rama de retorno inferior sobre rodillos horizontales. El grupo motor está formado por un motor, eléctrico o de explosión, que se acopla al rodillo

35.- tractor mediante la correspondiente reducción de velocidad.

En el extremo opuesto al conjunto motor está situado un rodillo tensor, montado en forma susceptible de desplazamiento transversal al estar montado sobre una placa y respectivos tornillos.

40.- Asimismo, la cinta transportadora comprende una tolva inferior para aportación del material transportable a la cinta.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en los planos adjuntos complementarios de la presente exposición, se

45.- representan una forma práctica para la realización industrial únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En estos planos:

50.- La fig. 1ª, es una vista lateral de la cinta transportadora según el invento.

La fig. 2ª, es una vista lateral en detalle del dispositivo de elevación.

La fig. 3ª, es una vista en planta del dispositivo de elevación.

55.- La fig. 4ª, es una vista frontal del bastidor articulado de apoyo.

La fig. 5ª, es una sección longitudinal del rodillo tensor.

La fig. 6ª, es una vista lateral del rodillo tensor.

Como se muestra en las citadas figuras, la cinta transpor-

60.- tadora (24), constituida por una banda continua de lona y caucho



pasar a través de las poleas (13a, 13b, 13c, 13d y 13e) se engancha con su extremo (14) en un punto fijo al bastidor.

Los ejes de las citadas poleas se fijan mediante la varilla (15 y 16), según los grupos en que está dividido, cuya va-

95.- rilla pasa a través de orificios transversales de los mismos.

Por consiguiente, el conjunto de poleas constituye un polipasto destinado a multiplicar la fuerza tractora.

Las poleas móviles (13a, 13c y 13e) están montadas en una placa articulada al eje (16) y las poleas (13b y 13d) en una
100.- placa articulada al eje (10). El eje (16), como ya se ha indicado, está situado entre los extremos de los pies de apoyo (4).

Por consiguiente, al accionar la manivela (9) se produce una tracción del extremo (4) hacia los extremos articulados al eje (5) y por tanto una reducción de la base del triángulo formado
105.- por el bastidor de apoyo el cual por aumentar de altura como

consecuencia eleva el extremo de la citada transportadora. Girando la manivela en otro sentido se produce el descenso del citado extremo de la cinta, lo cual permite ajustar la pendiente de ésta y facilitar su transporte y almacenamiento en un espacio mínimo.
110.-

La cinta dispone asimismo de un dispositivo tensor constituido por un rodillo (17) (figuras 5ª y 6ª) montado sobre cojinetes de bolas (18) en placas (20) susceptibles de desplazamiento a lo largo de las guías constituidas por los largueros superiores e inferior de la estructura (1). Dichas placas presentan una brida (19), superior e inferior que forman el cajeadado necesario para dar lugar a la alineación de las mismas.
115.-

Cada una de las dos placas están ligadas mediante un tornillo (21) a la placa fija (22) del armazón (1), de manera que
120.- al girar la tuerca de éste se produce la aproximación del con-



junto en el cual se encuentra montado el rodillo hacia la placa fija (22), y con ello el tensado de la cinta transportadora, al ser dicho rodillo el terminal inferior de dicha cinta.

125.- En el otro extremo se encuentra montado en forma similar, pero sin medios tensores otro rodillo, que por estar ligado al motor (27) produce el movimiento de la cinta.

130.- El motor (27) transmite su movimiento a través de la correa (28) a la polea (29) calada en el mismo eje de una polea más pequeña, la cual a través de la correa (30), mueve la polea (31) directamente ligada al rodillo tractor.

135.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

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

140.- 1ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CINTAS TRANSPORTADORAS "MÓVILES" que se caracterizan porque la estructura soporte de la banda continua se apoya en un bastidor articulado formado por dos apoyos articulados en su parte inferior al eje sobre el cual se encuentran situadas las ruedas de traslación, estando el extremo superior de los apoyos anteriores dotados de una cabeza en forma de rodillo con garganta en la cual se apoya y aloja el respectivo larguero lateral inferior de la armadura, de sección rectangular; el extremo superior de los apoyos posteriores está articulado a placas laterales fijas a la estructura, de manera que estando ligados los citados extremos mediante un mecanismo tractor, al accionar éste se produce una aproxi-

- 7 - 3 5783



150.- mación o alejamiento de dichos extremos que determina respectivamente un alejamiento o aproximación del eje de las ruedas de apoyo del conjunto y como consecuencia una variación en la inclinación de la cinta.

155.- 2a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CINTAS TRANSPORTADORAS MÓVILES" según la anterior reivindicación, que se caracterizan porque el mecanismo de aproximación de los extremos superiores de los pies de apoyo está formado por un carrete de arrollamiento de cable movido mediante una manivela y dotado de un dispositivo de bloqueo del tipo de trinquete, cuyo cable, después de pasar a través de varias poleas dispuestas en dos grupos, uno solidario con la parte fija ala armadura en la cual se encuentre situado el carrete y el otro, solidario a los extremos de los apoyos anteriores, se produce una multiplicación de fuerza y determina movimientos de aproximación o alejamiento de los citados extremos.

170.- 3a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CINTAS TRANSPORTADORAS MÓVILES" según las anteriores reivindicaciones, que se caracterizan porque uno de los rodillos extremos, conductor de la cinta transportadora, está montado sobre cojinetes fijos a placas desplazables longitudinalmente, guiadas entre los respectivos largueros laterales inferior y superior de la estructura soporte y unidas mediante un tornillo a una parte fija de la estructura de manera que es posible detener, mediante el tornillo o elemento análogo, una tracción que permita el tensado de la cinta.

175.- 4a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CINTAS TRANSPORTADORAS MÓVILES".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento setenta y nueve líneas, incluidas éstas.

Madrid, 7 de Noviembre de 1.964.-

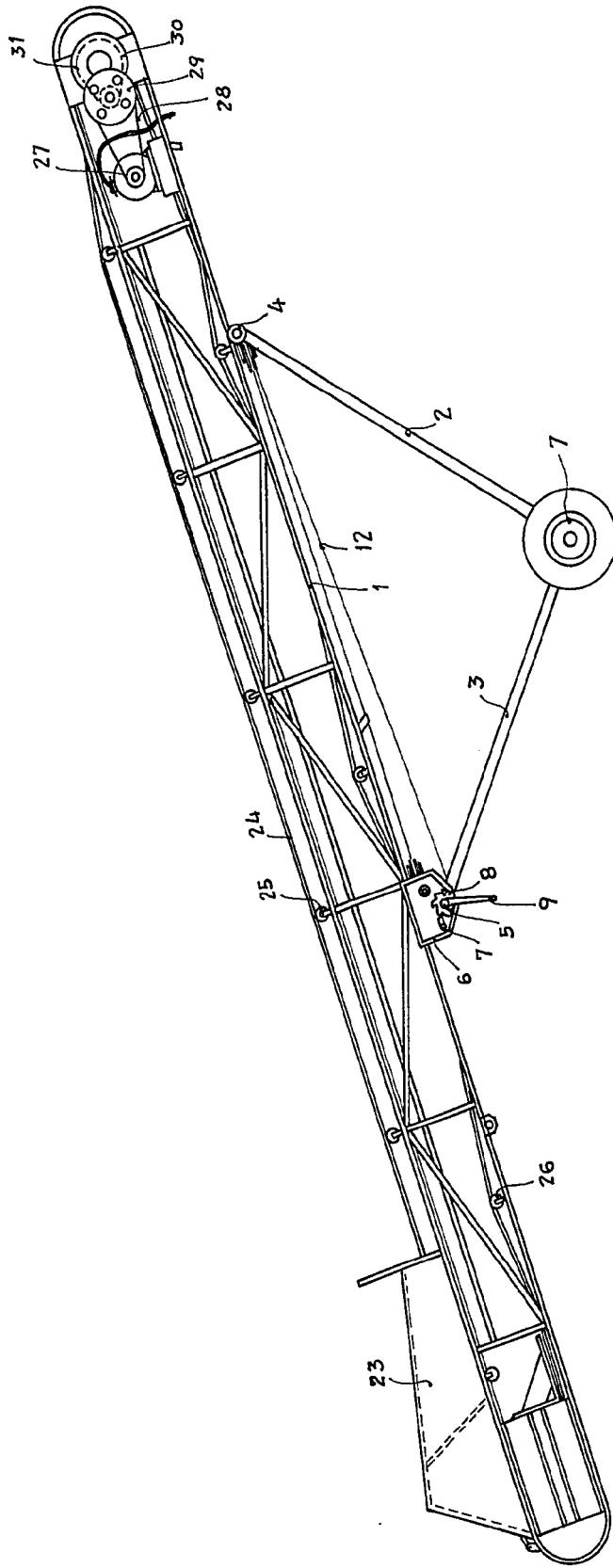


Fig.1

Madrid, de Noviembre de 1.964

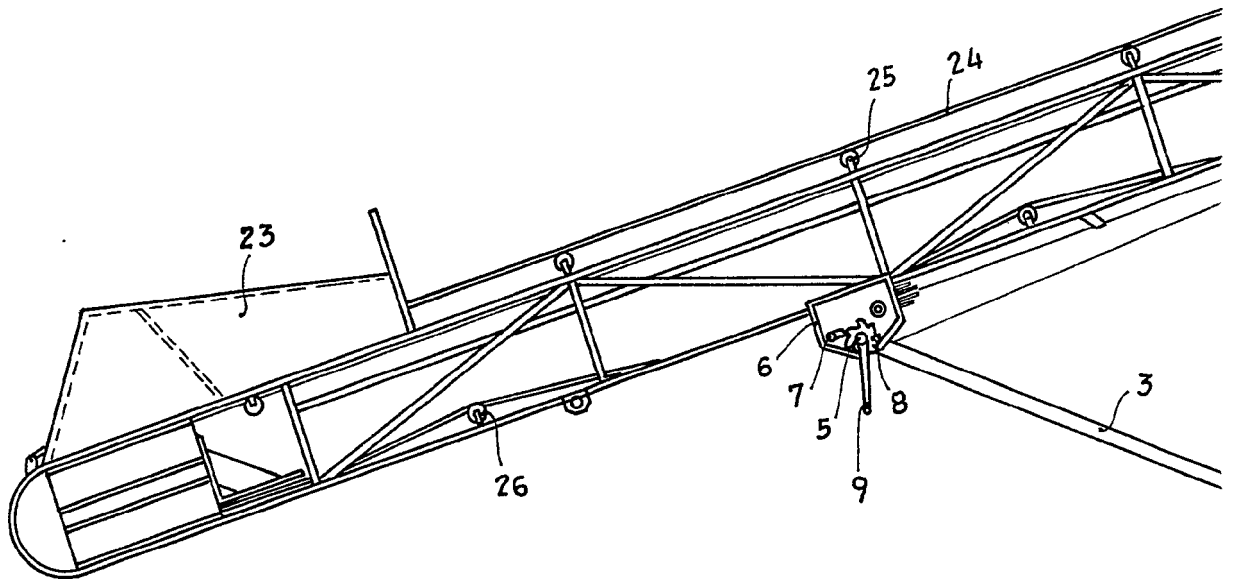


Fig.1

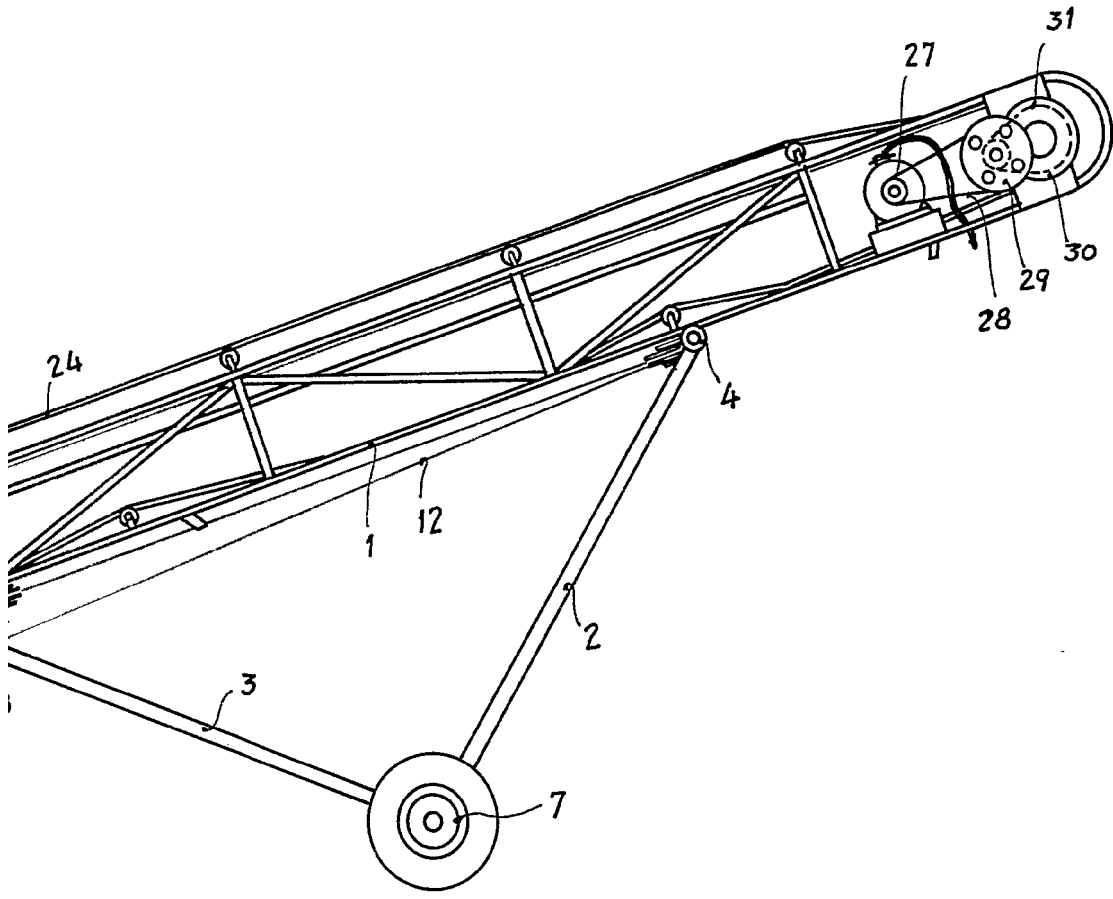


Fig. 1

Madrid, de Noviembre de 1964
P.A.

A large, stylized handwritten signature or mark, possibly the name of the inventor or drafter, written in dark ink. It is located below the date and place text.

05783

05783

D. Esteban Pardo Ferrer

Son cuatro hojas.- Hoja 2ª

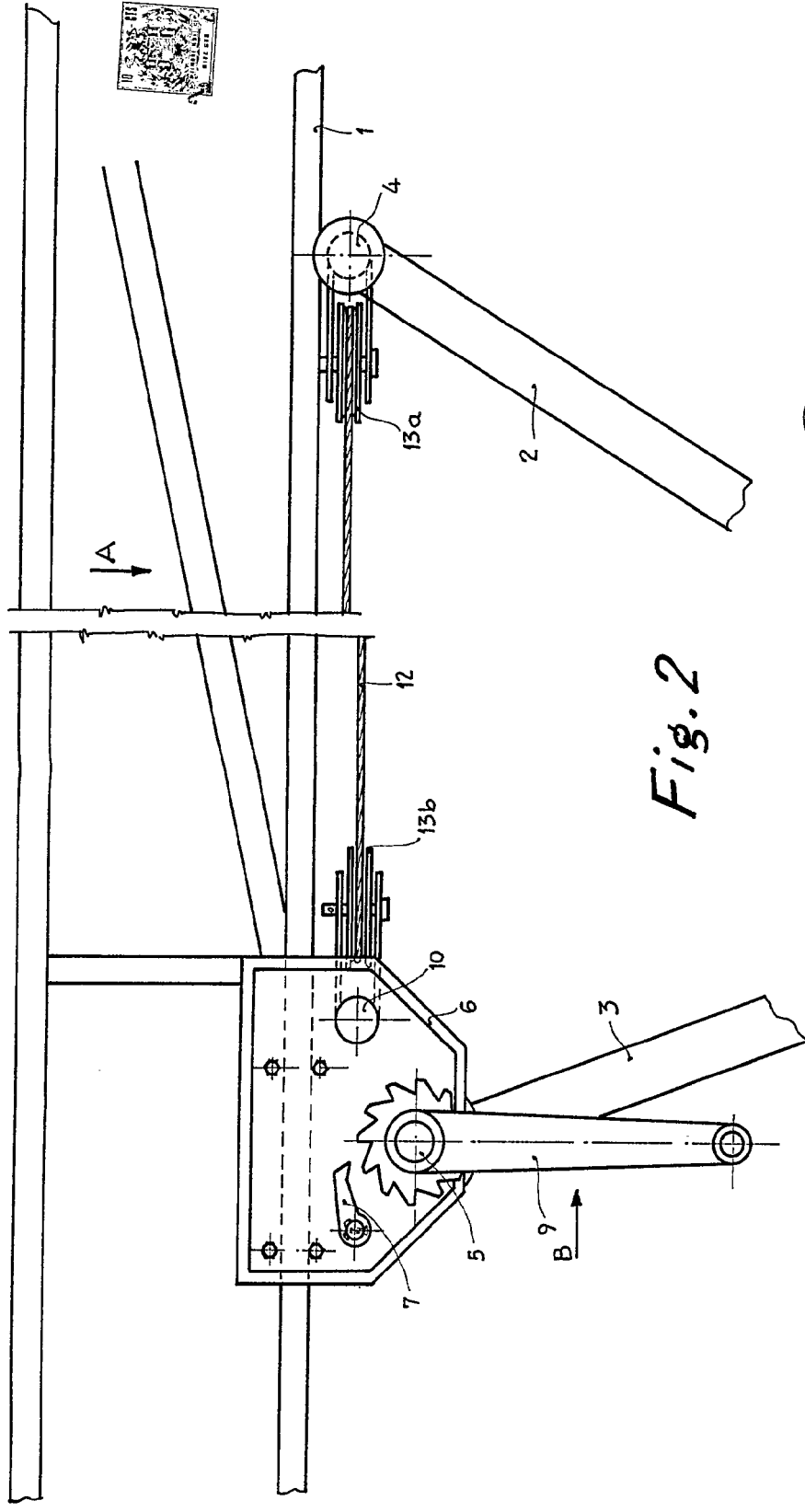
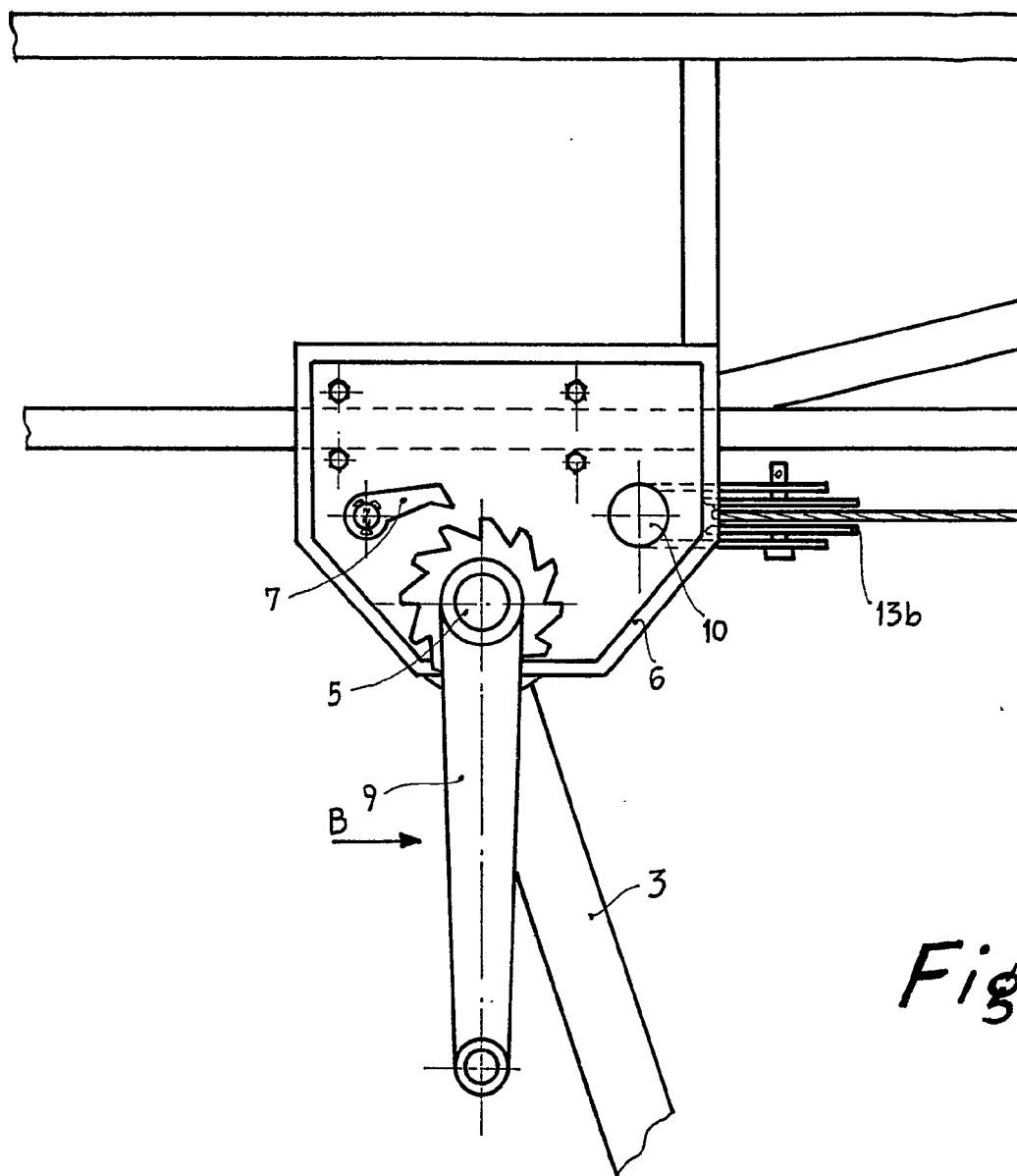


Fig. 2

Madrid 7 de Noviembre de 1964
P.A.



Fig

A.
P.

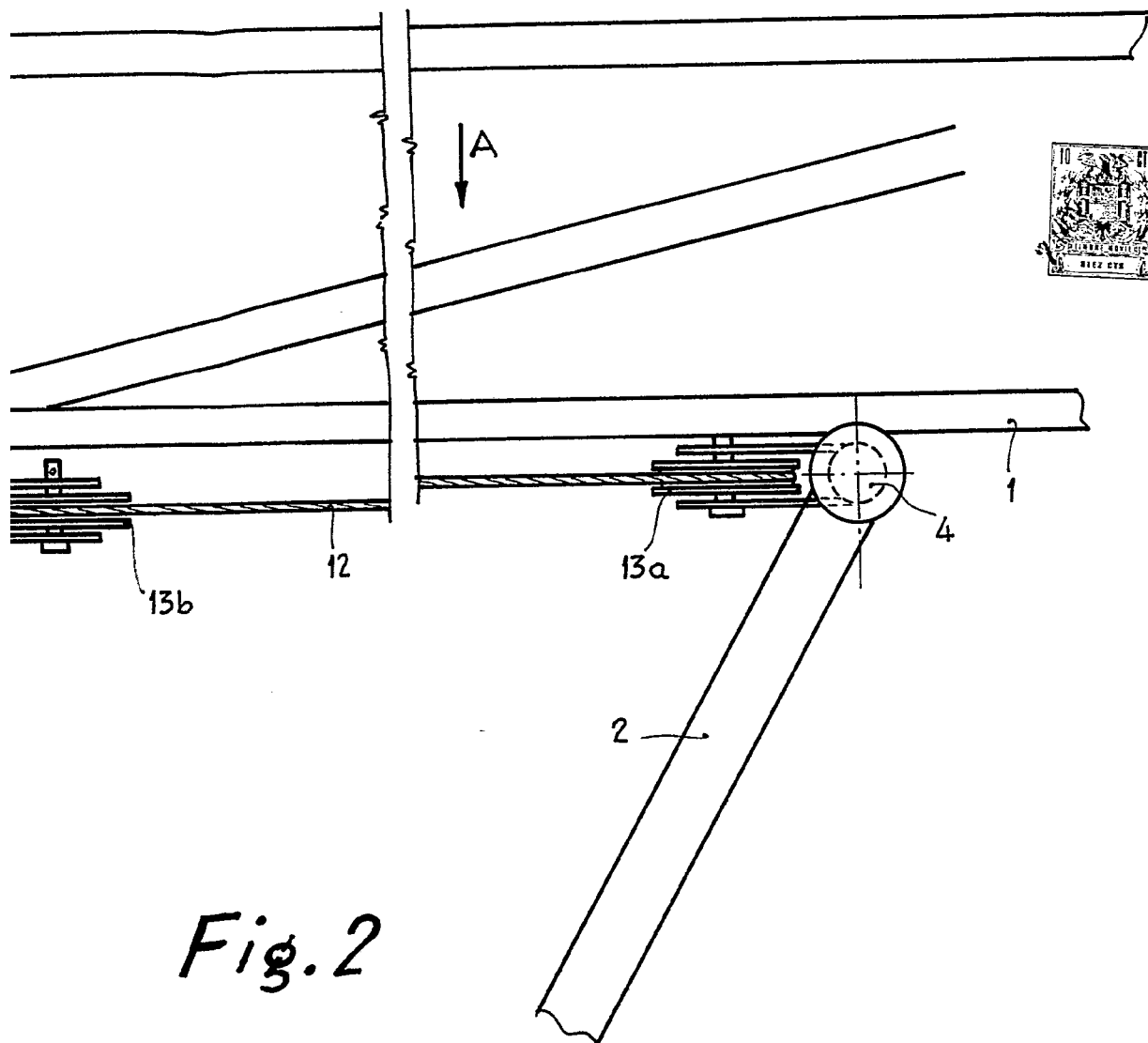


Fig.2

Madrid, 7 de Noviembre de 1964
P.A.

A handwritten signature or stamp, possibly reading 'R. J.', enclosed in a circular outline.

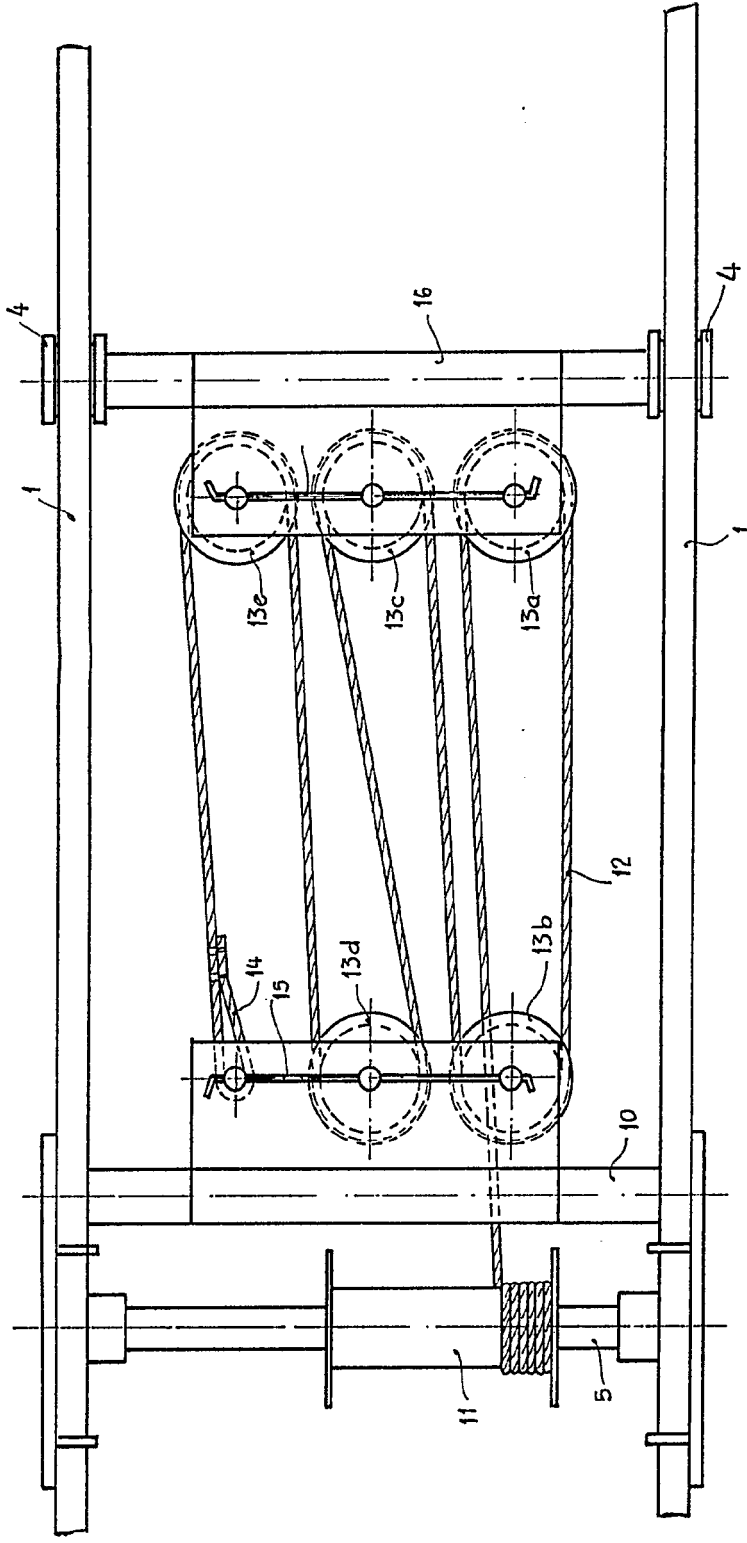


Fig. 3

Madrid de Noviembre de 1964
P.A.

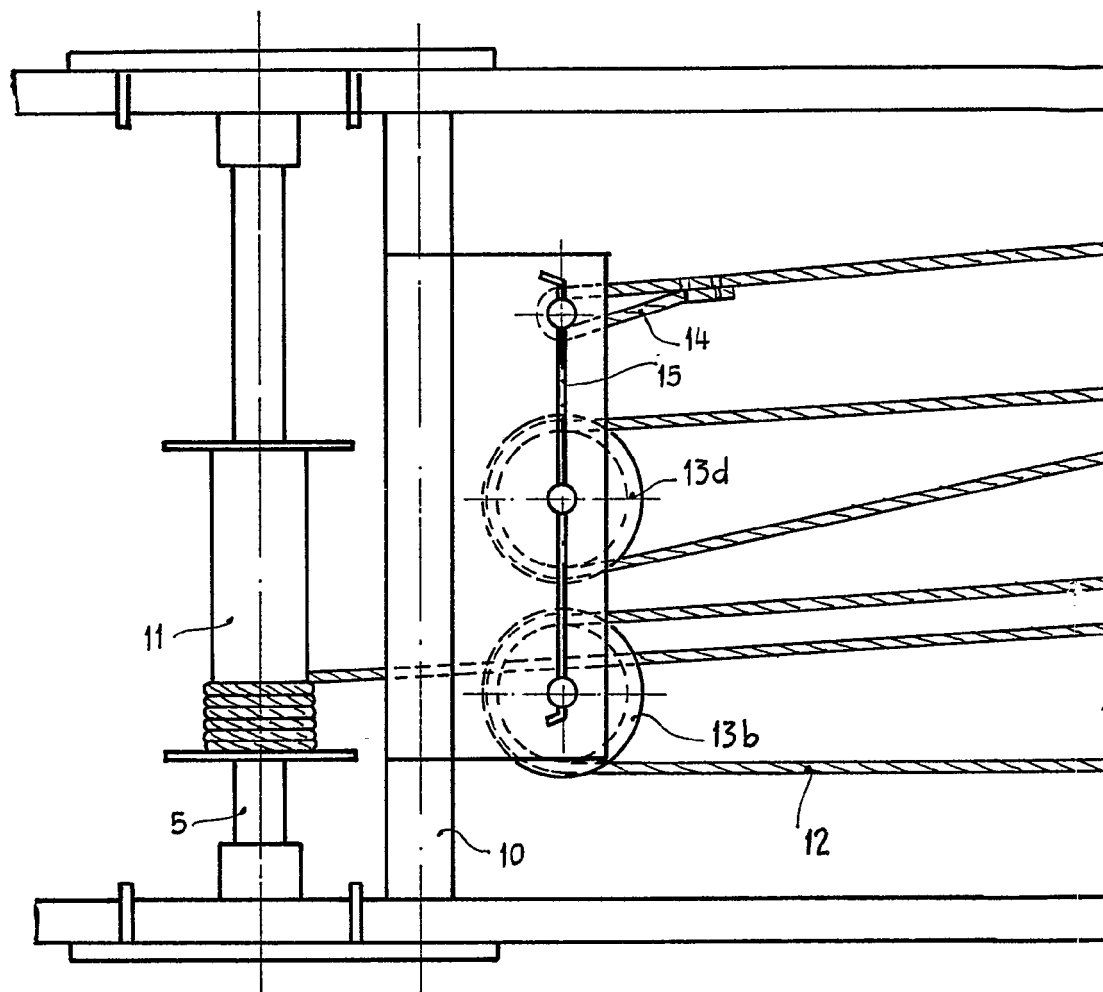


Fig. 3

Mao
P.A.

305783

Son cuatro hojas.- Hoja 3ª

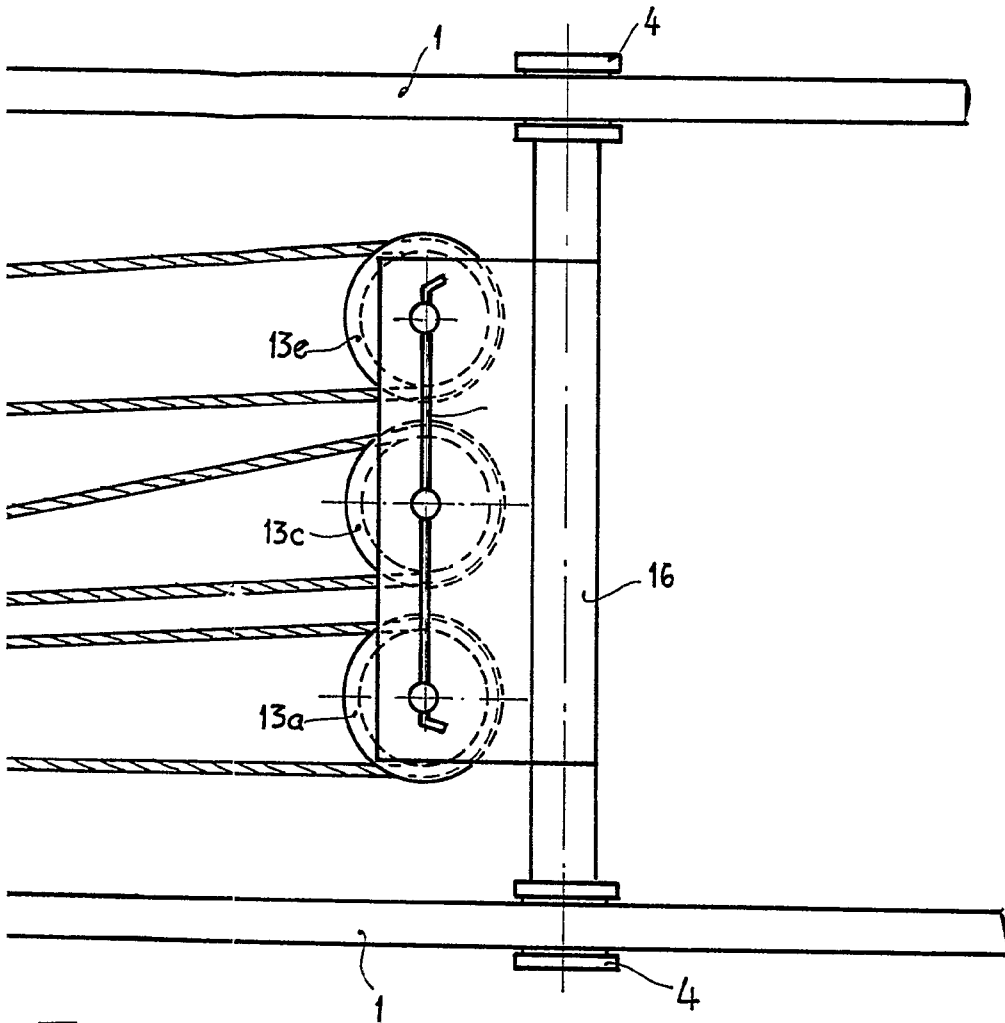


Fig. 3

Madrid,
P.A.

de Noviembre de 1.964



05783

05783

D. Esteban Pardo Ferrer

Son cuatro hojas.- Hoja 4ª

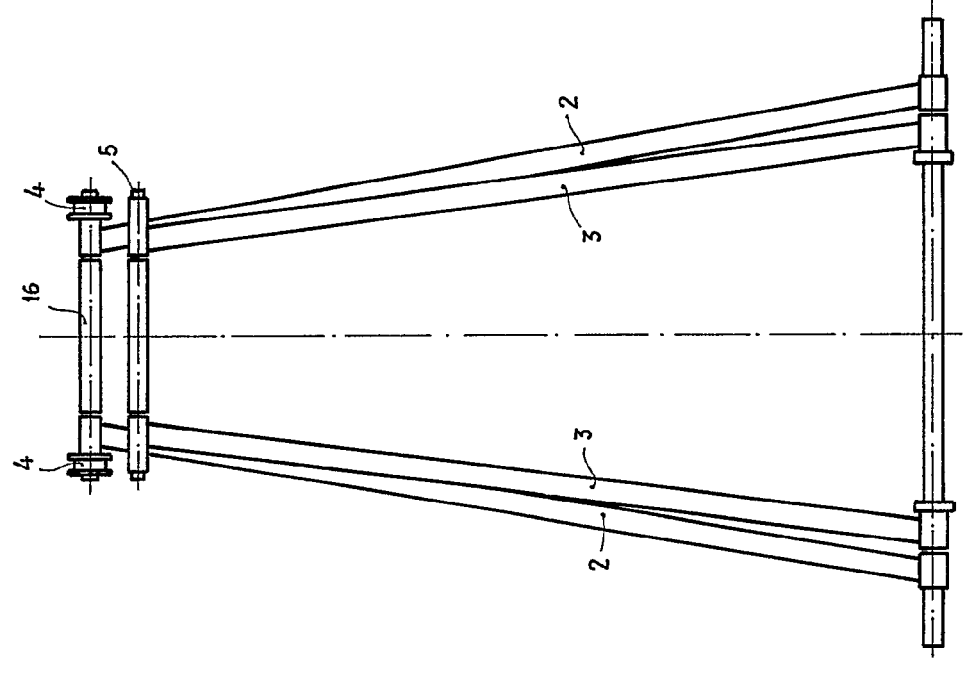


Fig. 4

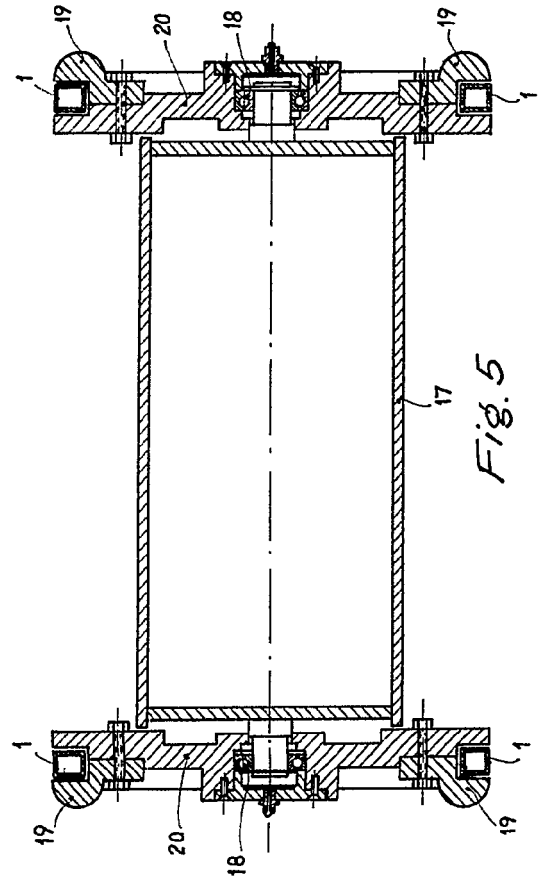


Fig. 5

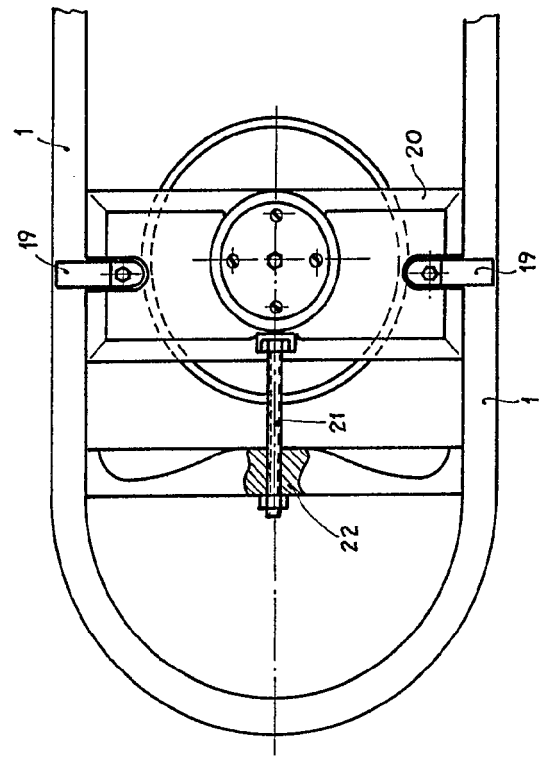


Fig. 6

Madrid de Noviembre de 1964
P.A.

Escala variable

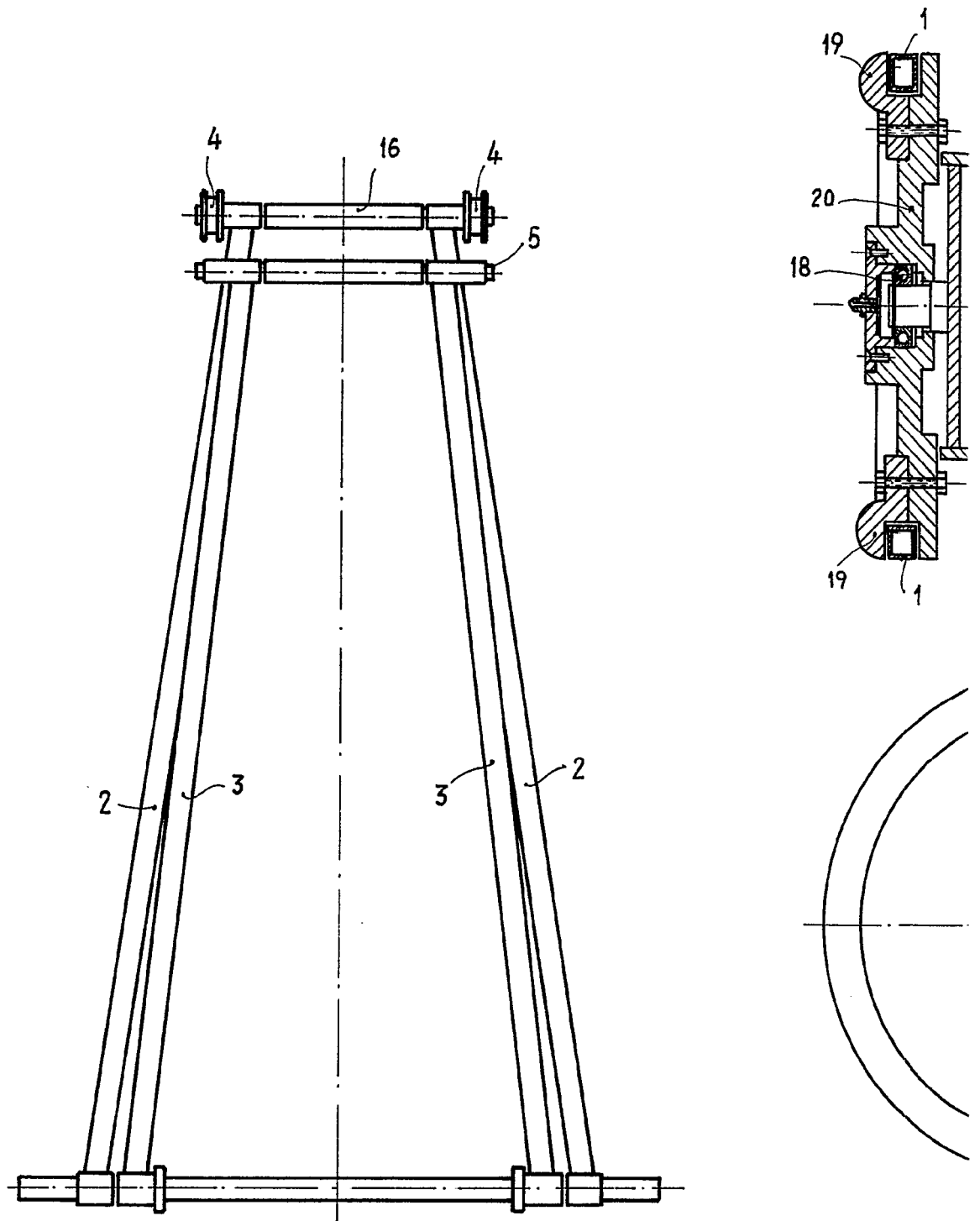


Fig. 4

Mac
P.A.

305783

Son cuatro hojas.- Hoja 4ª

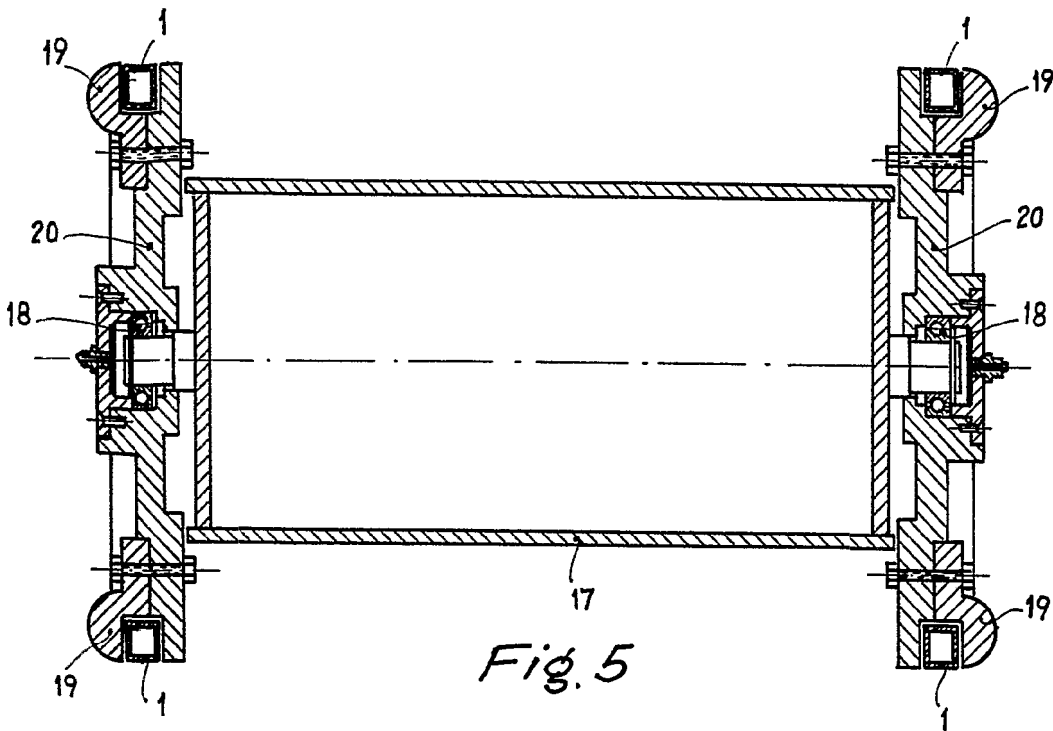


Fig. 5

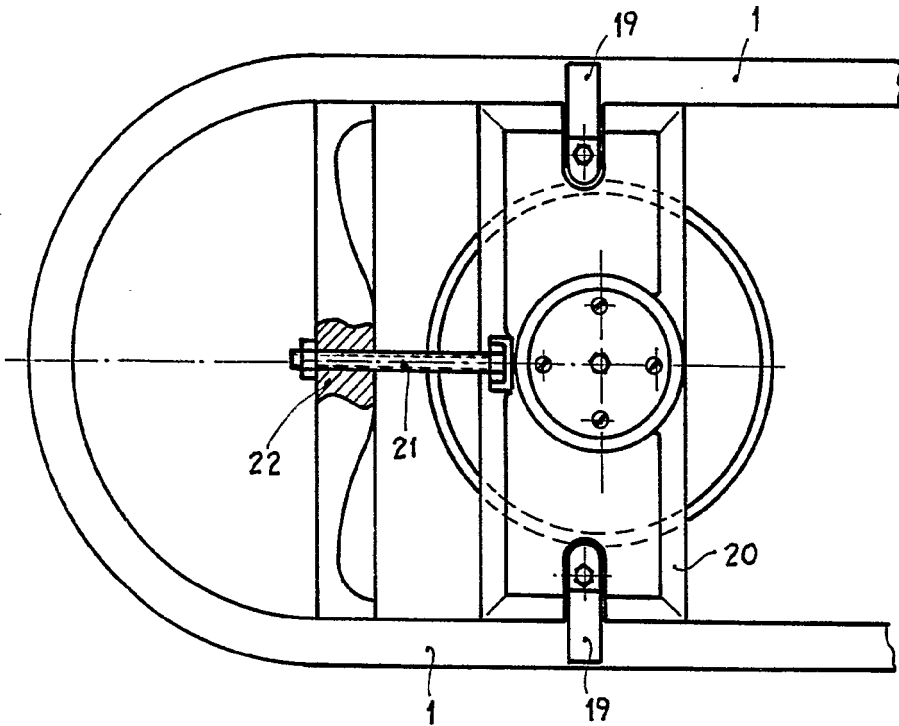


Fig. 6

Madrid,
P.A.

de Noviembre de 1.964