

140192

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

á favor de

Dn. HERMANN PÉTER JUNG, vecino de Barcelona.

por:

APARATO PARA EL TRANSPORTE DE MATERIAL RODADO

-o00o-



M e m o r i a   d e s c r i p t i v a

El objeto de esta patente de invención lo constituye un aparato destinado al transporte, por el interior de poblaciones y vías de comunicación, como igualmente por  
5 terrenos fangosos, de toda clase de material rodado, en especial para el transporte de baterías ó cañones: C.T.R. 75/m. MTÑA., C.T.R. 7'5 c/m. Cpfia., Obuses T.R.10'5 c/m.Mtña., Obuses T.R.10'5 c/m.Cpfia., Obuses T.R.15'5 c/m. Cpfia., Armones, Cocinas de campaña, Ambulancias, Carros de véveres, y  
10 en general toda clase de vehículos.

El aparato que se reivindica, aparte de poseer una gran estabilidad y poderse adaptar á cualquier clase de material de campaña, incluso para el transporte de baterías con su avantren y carro correspondiente, es de estremada sen  
15 cillez y de facil montaje y aplicación, pudiendo circular dicho aparato por cualquier curva gracias á ser giratorias sus

ruedas posteriores.

Aparte de las ventajas citadas, reúne otra no menos importante, cual es, resultar su construcción muy económica; se caracteriza en esencia por un par de palancas

5 ó pies provistos de ruedas que pueden oscilar alrededor de gorriones llevados por la caja ó pieza en U en la cual se apoya el cubo de la rueda del material rodado á transportar, oscilación de las palancas que se consigue por la acción de un manguito ó tuerca sobre dos tornillos de filetes en di-

10 rección contraria, estando asegurada toda oscilación transversal del aparato por el fijado de las indicadas palancas ó - pies á la llanta de la rueda del material á transportar.



Para poder describir con todo detalle posible el aparato que nos ocupa, aparece este representado, á título de ejemplo, en las figuras de las dos hojas de dibujos adjuntas, siendo la figura 1 una vista de frente del aparato; la figura 2 muestra un detalle del mismo; la figura 3 es un corte, según la línea A-A, de las figuras 1 y 2; la figura 4 es otro detalle del aparato; y la figura 5 es un corte, según la línea B-B, de las figuras 1 y 4.

El aparato, tal como muestran las figuras, se compone de una caja ó pieza en U -1- destinada á recibir el cubo -2- de la rueda -3- del material rodado á transportar; por medio de un cierre -4-, llamado sobre-muñonera, se fija el cubo de la rueda en el interior de la pieza en U, á este fin el sobre-muñonera puede oscilar, por una de sus extremidades, en un gorrón -5- dispuesto en una de las ramas de la pieza en U, quedando fijado, en su posición de cierre (la indicada en trazos), por medio de otro gorrón ó cierre -5'- -

30 dispuesto en la otra rama de la pieza en U.

En los gorriones ó pasadores -5- y -5'- pueden oscilar respectivamente las palancas ó pies derechos -6- y -6'-; dichas palancas son portadoras de unos turiones -7- y -7'- en los cuales oscilan los tornillos -8- y -8'- de filetes en sentido contrario; dichos tornillos pueden acercarse ó separarse entre sí por medio de una tuerca ó manguito fileteado -9-.

Con lo manifestado hasta ahora se comprende que, si una vez fijado el cubo -2- de la rueda -3- en la pieza en U -1- por medio del sobre-muñonera -4-, estando la rueda -3- apoyada sobre el suelo y los pies ó palancas -6-, -6'- en la posición mostrada en trazos ó también apoyadas sobre el suelo, basta hacer girar la tuerca ó manguito fileteado -9- en una cierta dirección para que acercándose entre sí los tornillos -8-, -8'- (de filetes en sentido contrario) se acercuen también entre sí las palancas -6-, -6'- girando en los gorriones -5-, -5'-, con lo cual la rueda -3- junto con el material rodado de que es portadora, se levanta del suelo y queda apoyada y suspendida del aparato que se está describiendo.



Veamos ahora como se consigue la rotación de la tuerca ó manguito fileteado -9- (figuras 1, 2 y 3). Dicha tuerca -9- es portadora en su parte central periférica de una serie de vaciados ó cavidades -10-, estando protegida en dicha parte por una envolvente -11- que presenta una prolongación tubular -12- montada loca sobre la indicada tuerca ó manguito fileteado -9-; en el interior de la prolongación tubular se ha dispuesto un resorte -13- que aplica constantemente la extremidad de un vástago -14- contra la repetida tuerca ó manguito fileteado; el vástago -14-, en su otra extremidad, termina con un mango -15-. Es evidente que tirando

del mango -15-, para vencer la resistencia del resorte -13-, la extremidad del vástago -14- opuesta á la extremidad portadora del mango, se separará de la tuerca -9- saliendo del interior de la cavidad ó muesca -10- en que se encontraba;

5 manteniendo el vástago -14- en esta posición, podremos hacer lo girar de una fracción de vuelta, junto con su empuñadura -15-, resorte -13-, prolongación -12- y envolvente -11-, al rededor de la tuerca -9- para luego soltar la empuñadura -15- y dejar que la extremidad del vástago -14- se introduzca en otra muesca -10- de las previstas en la repetida tuerca -9-; conseguido esto, basta volver la empuñadura -15- en su posición primitiva para que en esta oscilación se consiga la rotación de la tuerca ó manguito fileteado -9-, con lo cual los tornillos -8- y -8'- serán aproximados ó separados según sea el sentido de rotación del repetido manguito fileteado -9-.

10

15



En la extremidad inferior de la palanca angular -6'- del aparato, se dispone una, dos ó mas ruedas gemelas -16'-, según sea el peso del material rodado á transportar. La otra palanca angular posterior -6- del aparato es portadora de un gorrón -17- en el cual puede oscilar una pieza -18- portadora de una, dos ó mas ruedas gemelas -16- susceptibles de soportar el peso del material rodado á transportar. Las ruedas -16- y -16'- pueden ser portadoras de cámaras de aire ó bien tener su llanta de material elástico; igualmente las ruedas -16- y -16'- se pueden acoplar entre sí por una cadena (no representada) al objeto de obtener un transporte en oruga para terrenos fangosos.

20

25

Con lo manifestado se comprende que deberá disponerse el aparato descrito en cada rueda que presente el ma

30

terial rodado á transportar, teniendo lugar el arrastre del conjunto (material rodado á transportar y aparatos dispuestos en sus ruedas) por medio de una tracción directa sobre el material rodado á transportar. Ahora bien, debiendo dis-  
5 ponerse un aparato de los descritos en cada rueda que presente el material rodado á transportar, se comprende que durante el recorrido del aparato han de producirse oscilaciones transversales que pueden comprometer la eficacia del aparato, ya que éste, tal como se ha indicado hasta ahora, -  
10 tan solo se encuentra unido por su pieza en U -1- al cubo -2- de la rueda -3-. Al objeto de evitar cualquier oscilación transversal del aparato que pudiera comprometer su eficacia durante el recorrido, los pies ó palancas angulares -6- y -6'-, por su parte baja, se fijan á la llanta de la  
15 rueda -3- de la manera siguiente: la palanca -6- (lo dicho para la palanca -6'- es igualmente aplicable á la palanca -6'-) en su parte baja forma un manguito -19- (figuras 1, 4 y 5) cuyo interior está roscado; en éste manguito actúa un tornillo -20- que puede accionarse desde el exterior por me-  
20 dio de un volante -21- fijado en una de sus extremidades; en la otra extremidad interior del tornillo -20- se ha montado loca una escuadra -22-. Es evidente que al accionar el volante -21- haciéndolo girar en un sentido conveniente, el tornillo -20- aplicará á la escuadra -22- contra la parte  
25 interior de la llanta de la rueda -3-, quedando ésta aprisionada entre la dicha escuadra -22- y el pié ó palanca angular -6-, con lo cual el aparato quedará perfectamente solidarizado á la rueda -3- para su transporte. Debe hacerse constar que tanto en la cara de la escuadra -22- como en la  
30 cara del pié ó palanca angular -6- que toman apoyo sobre la



llanta de la rueda -3-, puede disponerse, si así interesa, una protección -23-.

Para terminar debemos manifestar que el aparato descrito podrá construirse con el material ó materiales que mas convenga y en cualquier tamaño, el mas apropiado á las necesidades de cada caso, siendo susceptible de variación cualquier detalle de construcción que no influya en su esencialidad, en su consecuencia el número de ruedas que se dispondrán en cada pié ó palanca angular estará de acuerdo con el peso que deba soportar el aparato descrito en esta memoria y que constituye el objeto de esta patente de invención.



N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE INVENCION, por espacio de los veinte años marcados por la ley, la exclusiva de fabricación y venta en España de:

1. Un aparato para el transporte de material rodado, que esencialmente se caracteriza por la existencia de una pieza en U (1) en la cual se fija, por medio de un sobre mullonera (4) el cubo (2) de la rueda (3) del material á transportar, siendo dicha pieza en U portadora, en sus ramas, de unos gorriones (5, 5') en los cuales pueden oscilar unas palancas angulares ó piés (6, 6') por la rotación de una tuerca ó manguito fileteado (9) sobre unos tornillos (8, 8') de filetes en sentido contrario, fijados á las mencionadas palancas angulares por medio de turiones (7, 7'), habiéndose previsto en la parte baja de palanca angular anterior (6') una ó varias ruedas gemelas (16'), así como una ó varias ruedas gemelas giratorias (16) en la parte baja de la palanca angular

posterior (6); pudiendo disponerse en las citadas ruedas (16, 16') una cámara de aire ó una llanta de material elástico, así como unirse las ruedas anteriores con las posteriores por medio de una ó varias cadenas para constituir una **5** oruga.



2. En el aparato objeto de la reivindicación 1, un dispositivo para fijar las partes bajas de las palancas angulares (6, 6') á la llanta de la rueda (3) del material rodado á transportar, estando constituido dicho dispositivo por **10** un manguito fileteado (19) formado por la palanca angular, en el cual se desplaza un tornillo (20) por medio de un volante (21) fijado en una de sus extremidades, siendo la otra extremidad del tornillo portadora de una escuadra (22) que por la rotación del tornillo sobre el manguito aplica á la citada **es** **15** cuadra contra la llanta de la rueda, quedando ésta aprisionada entre la dicha escuadra y la palanca angular; en las caras de la escuadra y de la palanca angular destinadas á aplicarse contra la llanta de la rueda, puede disponerse un espesor de material de protección (23).

**20** 3. El aparato objeto de las reivindicaciones 1 y 2, en el cual la rotación de la tuerca ó manguito fileteado (9) que provoca la oscilación de las palancas angulares ó pies derechos (6, 6') presenta en su parte central periférica una serie de muescas (10), estando protegida dicha parte central **25** por una envolvente (11) que presenta una prolongación tubular (12), montada loca sobre la indicada tuerca, habiéndose previsto en el interior de la prolongación tubular un resorte (13) que constantemente mantiene aplicada la extremidad de un vástago (14) contra la indicada tuerca ó manguito fileteado, **30** habiéndose fijado, en la otra extremidad del vástago, una em-

puñadura (15) al objeto de poder vencer la resistencia del resorte y separar la extremidad del vástago del interior de las muescas (10) previstas en la tuerca ó manguito fileteado.

8                    4. El aparato objeto de las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado en que la palanca angular posterior (6) es portadora en su extremidad inferior de un gorrón (17) en el cual oscila una pieza (18) portadora de la rueda ó ruedas posteriores (16).

10                    5. Un "APARATO PARA EL TRANSPORTE DE MATERIAL HORADO".

Barcelona, 21 de Octubre de 1935.

P.P.



A handwritten signature in dark ink, appearing to read "J. Puig".

D. Hermann Peter Jung,

2 Hojas = Hoja no 1

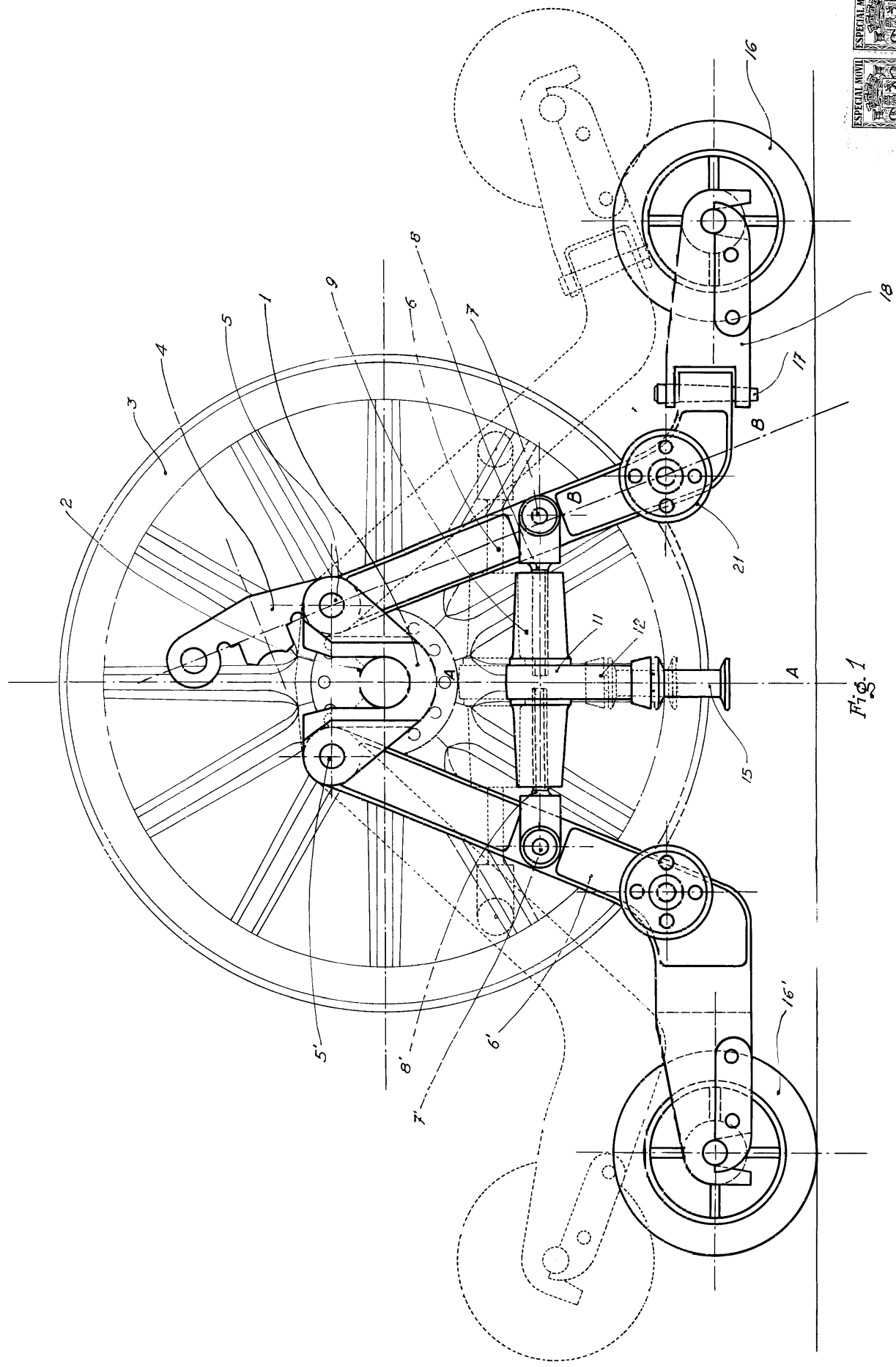


Fig. 1



Barcelona 21 Octubre 1938

J. Pujol

ad. Hermanus Peter Junj.

2 Hojas - Hoja no 2.

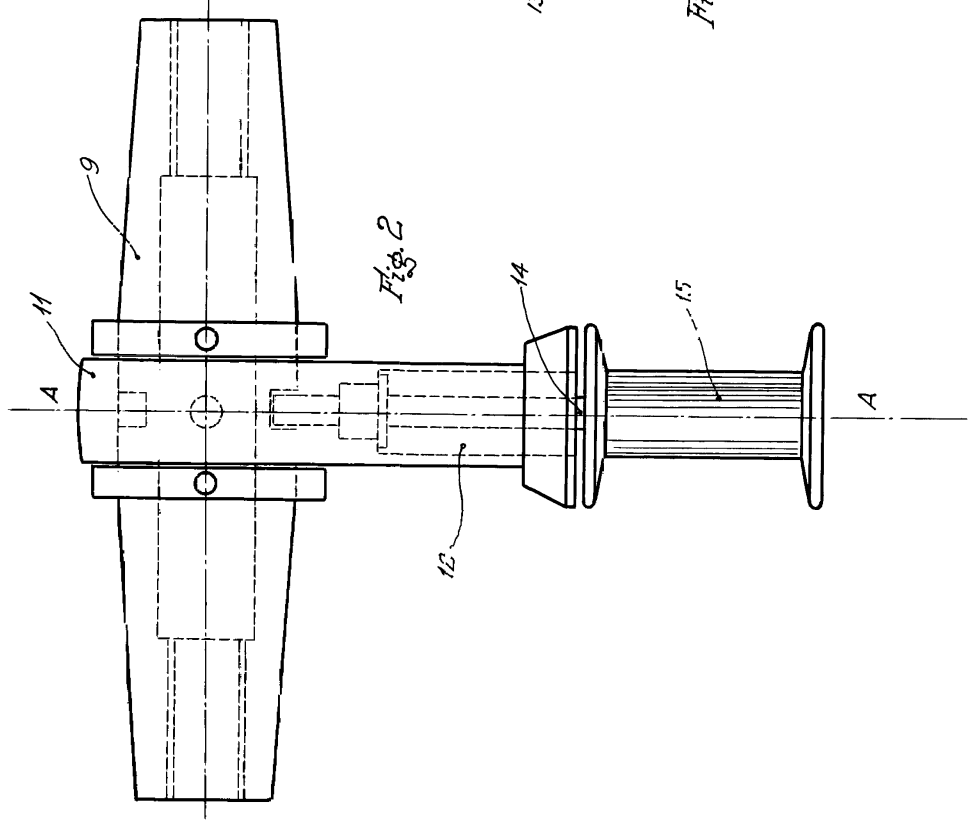


Fig. 2

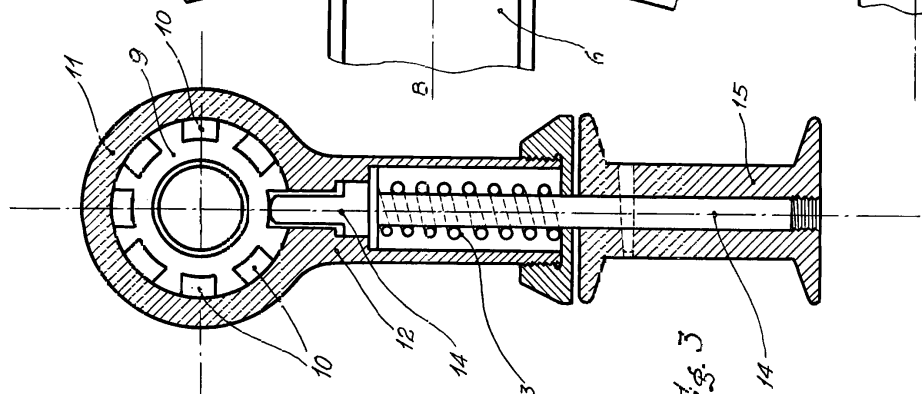


Fig. 3

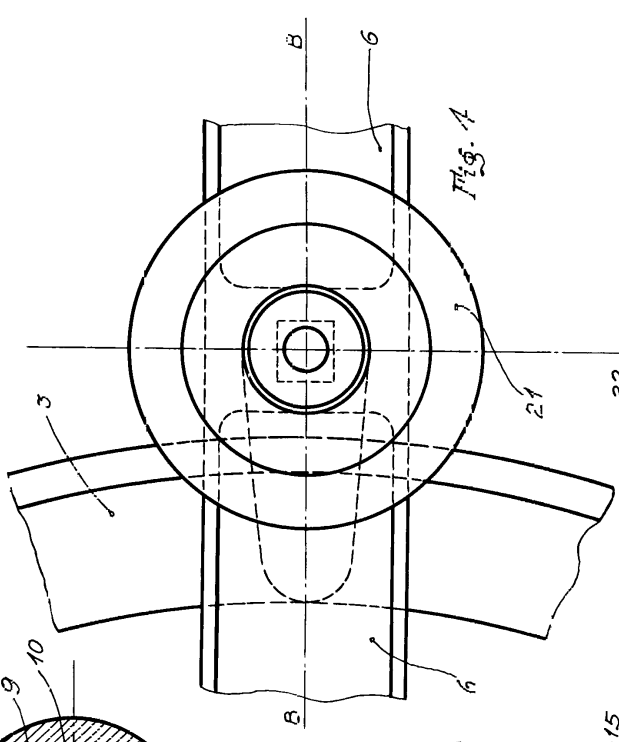


Fig. 4

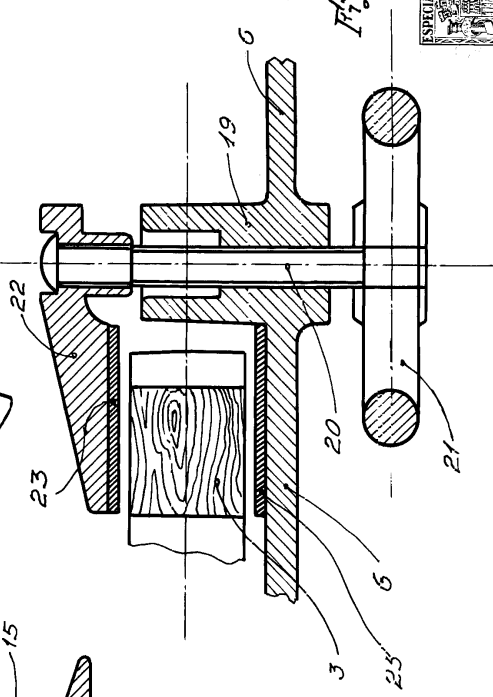


Fig. 5



Barcelona 21 Octubre 1935

J. Puig