

12 MAR



PATENTE DE INVENCION

351503

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"MECANISMO PARA OBTENER EL DESPLAZAMIENTO AUTOMATICO Y ASIMETRICO DE MASAS RESPECTO A UN EJE DE ROTACION AL CUAL ESTAN LIGADAS"

Solicitantes: D. José BARRANCO RUIZ, y D. Ricardo BARRANCO RUIZ, ambos de nacionalidad española y domiciliados en C/. Santa Comba, nº 3. MADRID.

Inventores: LOS SOLICITANTES.



La presente Memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional, de acuerdo con la Legislación vigente, de una Patente de Invención que, como el enunciado indica, trata de un mecanismo para obtener el desplazamiento automático y asimétrico de masas respecto a un eje de rotación, al cual están ligadas.

5.

La finalidad del presente mecanismo es obtener en forma automática sincronizada respecto al movimiento rotativo de un eje el desplazamiento de masas desde una posición extrema a otra opuesta, siguiendo una trayectoria recta y diametral respecto al conjunto en rotación.

10.

El mecanismo comprende varios elementos cilíndricos formados cada uno por tres tubos coaxiales, de los cuales el interior aloja una masa dotada de un saliente lateral que transpasa una ranura longitudinal y rectilínea del tubo citado así como otra ranura del tubo intermedio que forma una hélice. El tubo externo es simplemente envolvente y se sujeta al eje de rotación de forma que el eje de dicho conjunto queda situado diametralmente respecto a dicho eje de rotación.

15.

20.

El tubo intermedio, que posee la ranura helicoidal, permanece inmóvil junto con el tubo envolvente, pero el tubo interior, dotado de una ranura recta, puede girar dentro de su envolvente, de forma que estando dotado con una rueda dentada que engrana en determinadas posiciones angulares son sectores dentados, convenientemente dispuestos, se obtiene al girar el eje soporte desplazamiento de la masa interior.

25.

30.



- El citado eje soporte tiene montados varios conjuntos como el anteriormente descrito, según posiciones angulares iguales, por lo que combinando adecuadamente los sectores dentados, la longitud del arco de estos respecto a la circunferencia de la rueda dentada y el desplazamiento de las masas, es posible situar las masas, que actúan de contrapesos a un lado del plano vertical que pasa por el citado eje de rotación, consiguiendo un desplazamiento del centro de gravedad del conjunto respecto al eje de rotación.
- 5.
10. Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento, en los dibujos adjuntos complementarios de la presente exposición se representa una forma práctica para su realización industrial que únicamente se incluye con carácter meramente informativo y, por consiguiente, no limitativo del invento.
15. En los citados dibujos:
La figura 1 muestra una vista lateral del mecanismo.
La figura 2 es una vista por un extremo del mecanismo.
La figura 3 muestra una vista lateral de la funda envolvente de un conjunto.
La figura 4 muestra una vista lateral del tubo intermedio de un conjunto.
- 20.
25. La figura 5 muestra una vista lateral del tubo interior y giratorio de un conjunto.
La figura 6 muestra una vista lateral de un contrapeso.
La figura 7 muestra una sección según VII-VII de la figura 1.
- 30.

12 MAR.



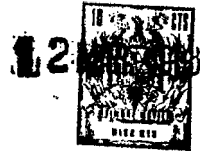
En las citadas figuras las referencias numéricas corresponden a los siguientes elementos:

- 1.- Tubo exterior;
- 2.- Rueda dentada;
- 5. 3a y 3b.- Sectores dentados;
- 4.- Eje de rotación;
- 5.- Pesa;
- 6.- Pivote;
- 7.- Tubo interior;
- 10. 8.- Ranura rectilínea del tubo interior;
- 9.- Tubo intermedio;
- 10.- Ranura helicoidal del tubo intermedio;

Como se muestra en las figuras 1 y 2, el mecanismo se compone de un eje 4 montado entre cojinetes, cuyo eje -
15. tiene acoplados en posición diametral cinco conjuntos cilíndricos, de los que sobresale una rueda dentada 2. Los citados conjuntos están montados en el eje, de manera que forman ángulos iguales.

Coincidente con la posición de cada rueda dentada están situados las parejas de sectores dentados 3a y 3b,
20. situados en posiciones diametralmente opuestas, de forma que al engranar con la rueda dentada esta gira en un sentido y en otro, por ejemplo, si la rueda gira vuelta y media en un sentido al engranar con el sector 3a, gira vuelta y media en sentido opuesto al engranar con el sector 3b.
25.

Cada conjunto se compone de un tubo interior 7 al cual es solidaria la rueda dentada 2, cuyo tubo presenta una ranura rectilínea 8. Dentro de dicho tubo se aloja el peso 5, que tiene un pivote 6 que traspasa la ranura 8.
30. El tubo 7 se aloja coaxialmente en el interior del tubo 9



que presenta a su vez una ranura helicoidal 10 en la que se aloja el extremo del pivote 6.

5. Ambos tubos se alojan en el interior del tubo 1, fijado al eje 4. El tubo 9 permanece fijo dentro de la funda, pero el tubo 7 puede girar.

Por consiguiente al girar el tubo 7, movido por la rueda dentada al engranar con uno de los sectores dentados, se produce el desplazamiento del peso 5.

10. En la figura 2 se muestra uno de los conjuntos en posición intermedia, es decir, con la rueda dentada en la mitad de su movimiento rotativo. Antes de iniciar el engrane es decir, al coincidir la rueda dentada con el extremo "m" del sector 3a, el peso estaría en la posición A. En la posición intermedia el peso se encuentra en la posición B y al terminar de recorrer la rueda el sector, es decir en el extremo "n" de éste, el peso se encontrará en el extremo opuesto, es decir en la posición C, del conjunto.

20. Cuando el mismo conjunto alcance el extremo "x" del sector 3b y la rueda gire en sentido contrario, el peso se mueve en sentido inverso al anteriormente descrito hasta que la rueda alcanza la posición del extremo "y", siempre considerando el sentido de giro representado por la flecha.

25. Las masas se sitúan siempre a la izquierda del plano vertical que pasa por el eje de rotación.

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas



y disposición, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el mismo.

5. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud, al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

10. Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente Invención, cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse mediante la solicitud de los correspondientes certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

15. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer, sobre: "MECANISMO PARA OBTENER EL DESPLAZAMIENTO AUTOMÁTICO Y ASIMÉTRICO DE MASAS RESPECTO A UN EJE DE ROTACION AL CUAL ESTAN LIGADAS", - según las características esenciales de las siguientes:

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

25. 1ª.- Mecanismo para obtener el desplazamiento automático y asimétrico de masas respecto a un eje de rotación al cual están ligadas, que se caracteriza porque el eje de rotación, dispuesto en posición horizontal, tiene fijados en posiciones diametrales y formando ángulos iguales, varios conjuntos que alojan una masa susceptible de desplazamiento longitudinal dentro de su alojamiento entre dos límites fijos y equidistantes del centro de rotación, cuyo movimiento está determinado por
30. la acción de una rueda dentada situada en el extremo ---



- de cada conjunto, que gira en un sentido u otro al engranar con sectores dentados adecuadamente situados, y fijados a la base o bancada de sustentación del eje de rotación de todos los conjuntos, de forma que al girar estas masas se sitúan automáticamente a un lado del plano vertical que pasa por el eje de rotación.
- 5.
- 2ª.- Mecanismo para obtener el desplazamiento automático y asimétrico de masas respecto a un eje de rotación al cual están ligadas, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque los sectores dentados correspondientes a cada conjunto forman una pareja que engrana con la rueda dentada por lados opuestos y se encuentran en posiciones diametralmente opuestas respecto al eje de rotación de todos los conjuntos.
- 10.
- 3ª.- Mecanismo para obtener el desplazamiento automático y asimétrico de masas respecto a un eje de rotación al cual están ligadas, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque los conjuntos están formados por tres tubos coaxiales, de los cuales el externo es liso y se fija transversalmente en el eje de rotación, el intermedio, fijo al externo, presenta una ranura helicoidal y el interior, montado de forma que gira libremente en su alojamiento, presenta una ranura longitudinal según una generatriz y aloja la masa, formada por un contrapeso susceptible de desplazamiento longitudinal dentro de su alojamiento, que está dotada de un pivote que traspasa la ranura longitudinal y aloja su extremo en la ranura helicoidal, de forma que al girar el tubo interior se produce el desplazamiento lineal de dicha masa, para alcanzar automáticamente la posición extrema.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



4ª.- "MECANISMO PARA OBTENER EL DESPLAZAMIENTO -
AUTOMATICO Y ASÍMETRICO DE MASAS RESPECTO A UN EJE DE ROTA
CION AL CUAL ESTAN LIGADAS".

5. Según queda sustancialmente descrito en la pre--
sente Memoria descriptiva, que consta de ocho hojas escri-
tas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 12 Marzo 1.968.

D. José BARRANZO RUIZ y

D. Ricardo BARRANCO RUIZ.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P P.

Elmado: M.ª Dolores Jorquera

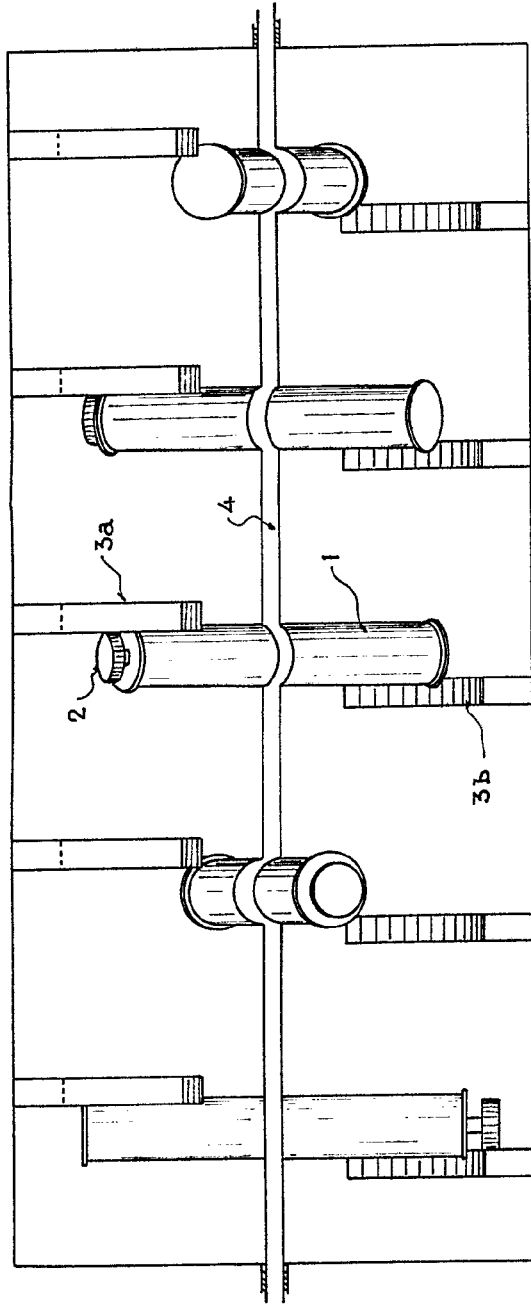


Fig. 1

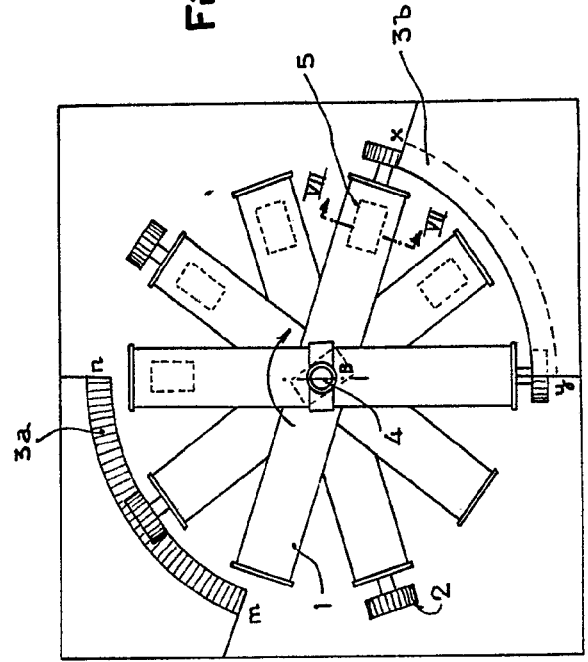


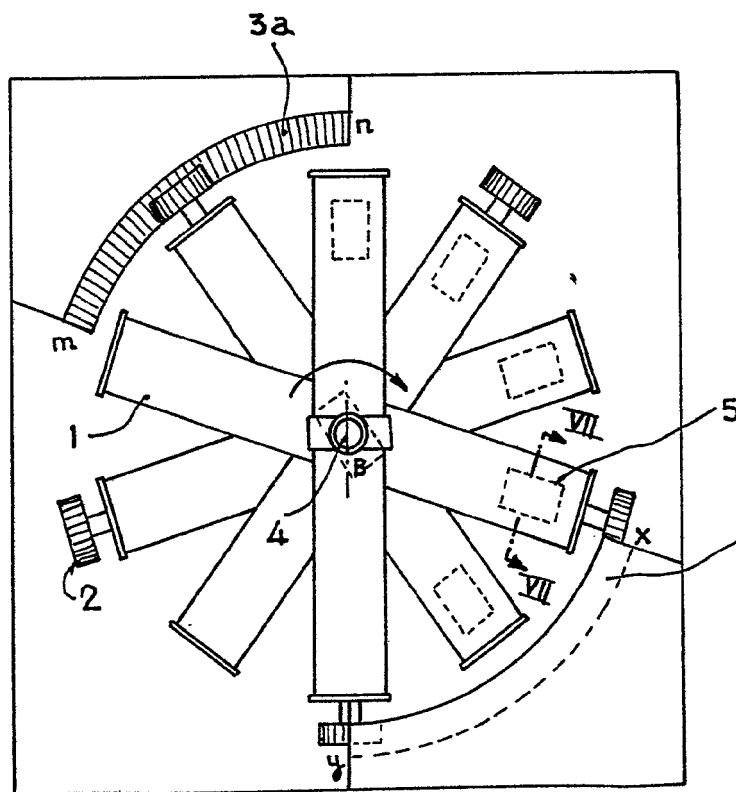
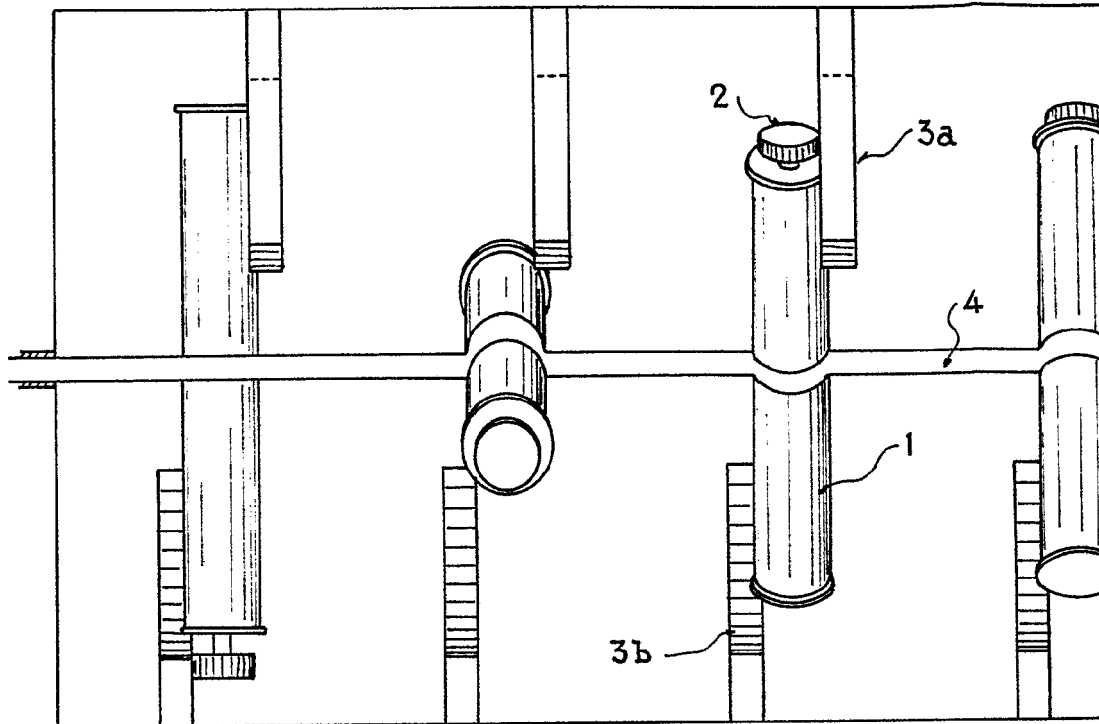
Fig. 2

Madrid, 12 Mayo 1968
JOSE BARRANCO RUIZ
RICARDO BARRANCO RUIZ
P. R.

ENCARGO GARCIA CABRERO
P. E.

Escala variable

JOSE BARRANCO RUIZ
RICARDO BARRANCO RUIZ



Escala variable

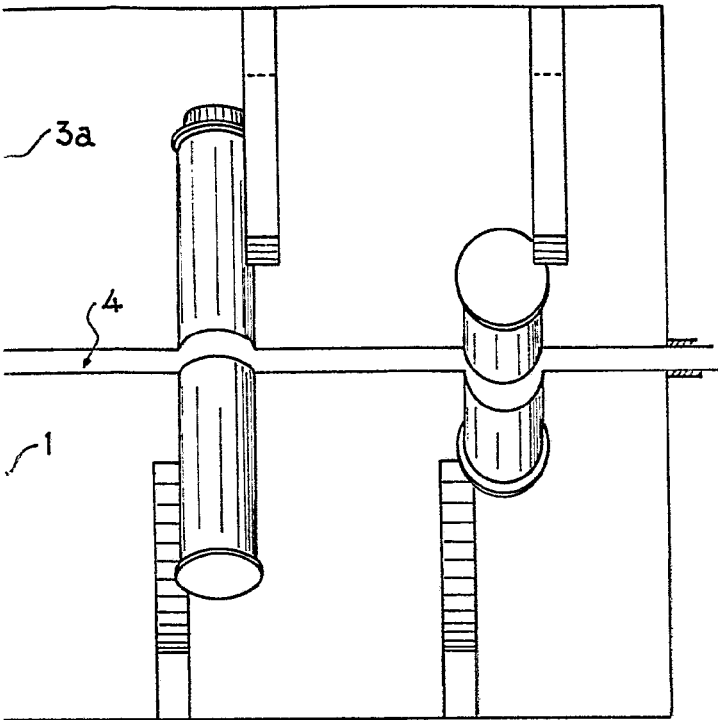


Fig. 1

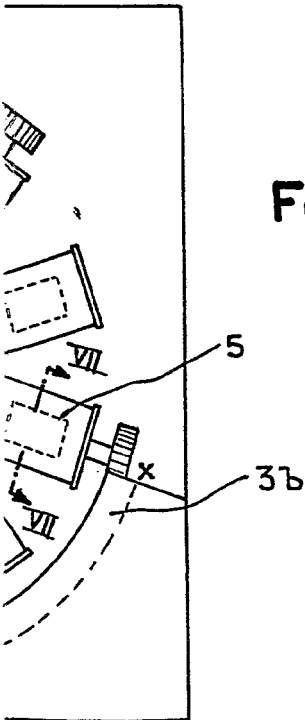
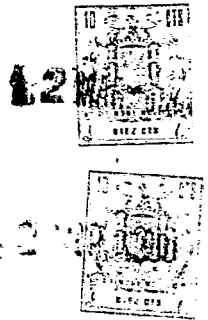


Fig. 2

Madrid, 12 MAR. 1968

JOSE BARRANCO RUIZ
RICARDO BARRANCO RUIZ
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

