

AM/



14-380

149380

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

a favor de

D. José ASENSI PUJOL, - domiciliado en BARCELONA

por:

"Aparato accionado por la fuerza de la gravedad"

==:==:==:==:==:==:==

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

La presente invención tiene por objeto un aparato para el aprovechamiento de la fuerza de la gravedad, por medio del cual se obtiene un movimiento permanente y automático sin consumo de combustible alguno y sin necesidad de potencia ajena al propio aparato.



10

15

El aparato objeto de esta patente se caracteriza esencialmente por la combinación de una palanca principal y de varias palancas secundarias de movimiento progresivo, las cuales son actuadas sucesivamente por la acción de unos pesos desplazables a lo largo de las palancas, y están combinadas en tal forma que las acciones de todos los pesos se suman para actuar sobre la palanca principal, en un sentido determinado, mientras que la actuación en sentido contrario se efectúa sucesivamente sobre cada una de las palancas secundarias, que se mueven una tras otra, para actuar de nuevo sobre la palanca principal.

20

25

30

El aparato objeto de esta patente fundado en el principio indicado, comprende una palanca principal, oscilante sobre un punto central de giro, cuyos brazos están provistos de elementos de apoyo para un cierto número de palancas secundarias de oscilación angular progresiva, estando todas estas palancas combinadas con unos pesos desplazables, sean solidos o líquidos, que provocan la oscilación hacia un lado determinado comunicándose a la palanca contigua, el esfuerzo de gravitación obtenido, esfuerzos que se suman para actuar sobre la palanca principal, la cual en su desplazamiento produce la inversión del movimiento de una sola de las palancas secundarias y esta inversión de movimiento, es luego transmitida a las otras palancas secundarias, hasta obtener todos los esfuerzos de un mismo signo que se suman de nuevo para proseguir el ciclo mencionado. La conexión de unas palancas con otras puede efectuarse por medio de varillas rígidas, cables o por cualquier medio conveniente.

35

En el plano adjunto se representa, como ejemplo, una forma de ejecución del aparato objeto de la presente invención.

La figura 1, es una vista de frente de un aparato construido según la presente invención, y formado por la combinación de una palanca principal y tres palancas secundarias.



40 La figura 2, es una vista del aparato que muestra la posición de los órganos al sumarse los esfuerzos y actuar sobre la palanca principal.

La figura 3 es una vista del aparato que muestra la posición de los órganos al producirse la inversión del movimiento
45 de una de las palancas secundarias.

El aparato, en la forma de ejecución que se representa en los planos adjuntos, está constituido por una columna o armazón central -10- dispuesta en posición vertical, que sostiene junto a su base una palanca principal -11- -11'- de dos brazos y en planos superiores otras palancas secundarias respectivas -12- -12'- -13- -13'- y -14- -14'- todas ellas de dos brazos. La palanca principal -11- -11'- junto a los extremos de cada uno de sus brazos, está provista de unos bastidores verticales -15- -15'- que presentan a altura conveniente, los topes -16- -17- y -18- contra los cuales vienen a descansar y a apoyarse las palancas secundarias en su movimiento de oscilación.
50 La altura de estos topes -16- -17- -18-, está calculada de manera que limitan el movimiento de las palancas respectivas -12- -13- -14-, y determinan la amplitud de la oscilación angular de estas palancas, progresivamente mayor en cada una de ellas. Así el tope -16- está situado a una altura que corresponde a una oscilación angular relativamente pequeña de la palanca -12-; el tope -17- está situado a una altura tal que permite una oscilación angular de la palanca -13- algo mayor que la anterior y el tope -18- está situado a una altura tal que permite la oscilación de la palanca -14- mayor que la correspondiente a la palanca -13- antes mencionada.
65

Toda la descripción que hace referencia a uno de los brazos de las palancas y uno de los lados del aparato, se ha de entender igual para el otro lado, pues el aparato es simétrico. En estas condiciones se comprende que en el momento en que las palancas -12- -13- -14- están respectivamente sobre los topes -16- -17- -18- la suma de los esfuerzos combinados de las
70



mismas se transmitirá sobre el brazo correspondiente de la
75 palanca principal -11- (figura 2), produciendo también su oscilación en el mismo sentido que las otras palancas.

Los bastidores verticales -15- -15'- están convenientemente guiados en su parte superior por las poleas o guías
-20- dispuestas en el extremo de los brazos o prolongaciones -21-
80 del bastidor central -10-, con objeto de mantener la verticalidad de dichos bastidores desplazables.

El aparato comprende también un mecanismo, conectado a la palanca principal, y destinado a producir la inversión del movimiento de una de las palancas secundarias, cuando la
85 palanca principal está al término de su oscilación angular y recibe por lo tanto la acción mancomunada de todos los esfuerzos de gravedad.

El mecanismo para la inversión del movimiento de las palancas secundarias, está constituido por una palanca de
90 dos brazos -25- articulada sobre el soporte fijo -26-, de modo que uno de los brazos de esta palanca -25-, está conectado a una prolongación -28- del brazo correspondiente de la palanca principal -11-, por medio de una biela -27-. El otro brazo de la palanca -25-, lleva articulada una varilla -29- provista de un tope -30- a una altura determinada, pasando, el
95 extremo de esta varilla, por un ojal dispuesto en el extremo de la palanca secundaria -14-. Se comprende que al descender el brazo -11- de la palanca principal, oscilará en sentido contrario la palanca -25- y producirá el movimiento ascendente de la varilla -29-, la cual por medio del tope -30- empujará a la palanca -14- y provocará la inversión de la oscilación
100 de la misma.

La palanca -14- -14'- en su movimiento de inversión, una vez ha pasado la posición horizontal, provoca el desplazamiento de los pesos correspondientes a dicha palanca, que resbalan a lo largo de la misma desde el extremo del brazo -14-
105 al extremo del brazo -14'-, y que provocan la oscilación de la



110 palanca -14- -14'- tal como se indica en la figura 3. Esta pa-
lanca está provista en los extremos de sus brazos de las vari-
llas -35- que pasan por sendos ojales de las palancas siguien-
tes -13- y son de longitud determinada de tal manera que an-
tes de que la palanca -14' alcance al tope respectivo -18'- el
extremo de la varilla -35' prende en el extremo de la palanca
-13'- y la arrastra en su movimiento descendente obligando tam-
115 bién a invertir la oscilación de esta palanca.

En forma parecida y cuando los pesos de la palanca
-13-, se han desplazado hacia el lado -13'-, las varillas -36-
conectadas a los extremos de dicha palanca -13-, arrastran en
su movimiento a la tercera palanca secundaria -12- y la obligan
120 a invertir su oscilación, desplazándose también los contra-
pesos de la misma hasta el extremo del brazo -12'-. Como el
desplazamiento angular de la palanca -14- es mayor que el
de -13- y éste mayor que el de la -12- las tres palancas se
apoyarán al mismo tiempo sobre los topes respectivos dispues-
125 tos en el bastidor -15'-, sumándose los esfuerzos de todos
los pesos, y esta suma de esfuerzos se transmitirá al brazo
-11'- de la palanca principal, la cual a su vez invertirá
su posición repitiéndose de nuevo el ciclo de movimiento que
se ha descrito.

130 Los pesos adecuados para la actuación de cada una
de las palancas, se escogen, también de valores convenientes
para producir el movimiento sucesivo de las mismas en la for-
ma indicada, y el recorrido de los pesos, puede ser igual a
la longitud total de la palanca o ser de magnitud menor, dis-
135 poniéndose en este caso un peso móvil del valor proporcionado
que le corresponda, para producir el efecto deseado. Los ex-
tremos de las palancas o los topes que limitan el recorrido
de los pesos, pueden llevar amortiguadores de choque, o sim-
plemente, terminar en planos ligeramente inclinados.

140 Con el aparato objeto de esta patente, se obtiene
pues un movimiento alternativo constante de los elementos o



bastidores -15- -15'- y de la palanca principal -11-, que pueden conectarse exteriormente, en cualquier forma conocida, para transmitir el movimiento a los órganos que se desee mover.

145

En el plano adjunto se ha representado el aparato provisto de pesos sólidos móviles en forma de bolas o esferas, pero se comprende que bajo el mismo principio, podrían disponerse en otra forma, por ejemplo, en forma de líquido desplazable. Se comprende también, que el número total de
150 palancas del aparato puede ser muy variable y que podrá disponerse un número mayor o menor de palancas secundarias, viniendo su número determinado por la amplitud de oscilación de cada una de ellas, y de la palanca principal. Así mismo, se comprende que la disposición de dichas palancas, que se han descrito
155 distribuidas en planos horizontales paralelos, puede ser también otra distinta a la reseñada así como los medios de conexión entre una y otra palanca, sin apartarse del espíritu de la invención.

N O T A

160

Se reivindica como objeto de esta patente:

165

1) Aparato accionado por la fuerza de la gravedad, caracterizado esencialmente por comprender la combinación de una palanca principal y de varias palancas secundarias de movimiento progresivo, las cuales son actuadas sucesivamente por la acción de unos pesos desplazables en cada una de ellas, estando dispuestas en tal forma que las acciones de todos los pesos de las palancas secundarias se suman para actuar sobre la palanca principal en un sentido determinado, mientras que la actuación en sentido contrario se efectúa sucesivamente sobre cada una de las palancas secundarias, que se mueven una tras otra, para actuar de nuevo sobre la palanca principal en sentido contrario.

170

175

2) Aparato según la reivindicación anterior, caracterizado por comprender una palanca principal oscilante sobre un punto central de giro y provista de un cierto número de



180 pesos desplazables a lo largo de la misma, estando dicha palanca principal acoplada a unos bastidores que sirven de elementos de apoyo para un cierto número de palancas secundarias de oscilación angular progresiva, cada una de las cuales está provista de un cierto número de pesos desplazables, proporcionado a la magnitud de su oscilación angular, y estando cada una de estas palancas conectada a las palancas contiguas, de modo que el movimiento de la palanca de mayor desplazamiento angular arrastra a la siguiente y esta a las otras, hasta quedar inclinadas todas en un mismo sentido, en cuyo momento los esfuerzos de gravitación de los pesos se suman para actuar sobre la palanca principal.

190 3) Aparato según las reivindicaciones anteriores, caracterizado en que la conexión entre la palanca principal y la primera de las palancas secundarias, se efectúa por medio de una palanca y de unos órganos que producen una inversión en el sentido del movimiento, es decir, que cuando la palanca principal oscila inclinándose en un sentido determinado, produce un empuje en sentido contrario sobre el brazo correspondiente de la primera de las palancas secundarias, obligándola a invertir su inclinación y a que los pesos de la misma se desplacen hacia el extremo opuesto, movimiento que es después seguido por las otras palancas secundarias.

195 4) Aparato según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en que el movimiento de oscilación de la palanca principal o el movimiento alternativo de los bastidores conectados a los brazos de la misma puede ser transmitido por medios conocidos a cualquier órgano que se desee actuar.

200 5) Aparato accionado por la fuerza de la gravedad.

Barcelona 24 de Abril 1940.



Fig. 1.

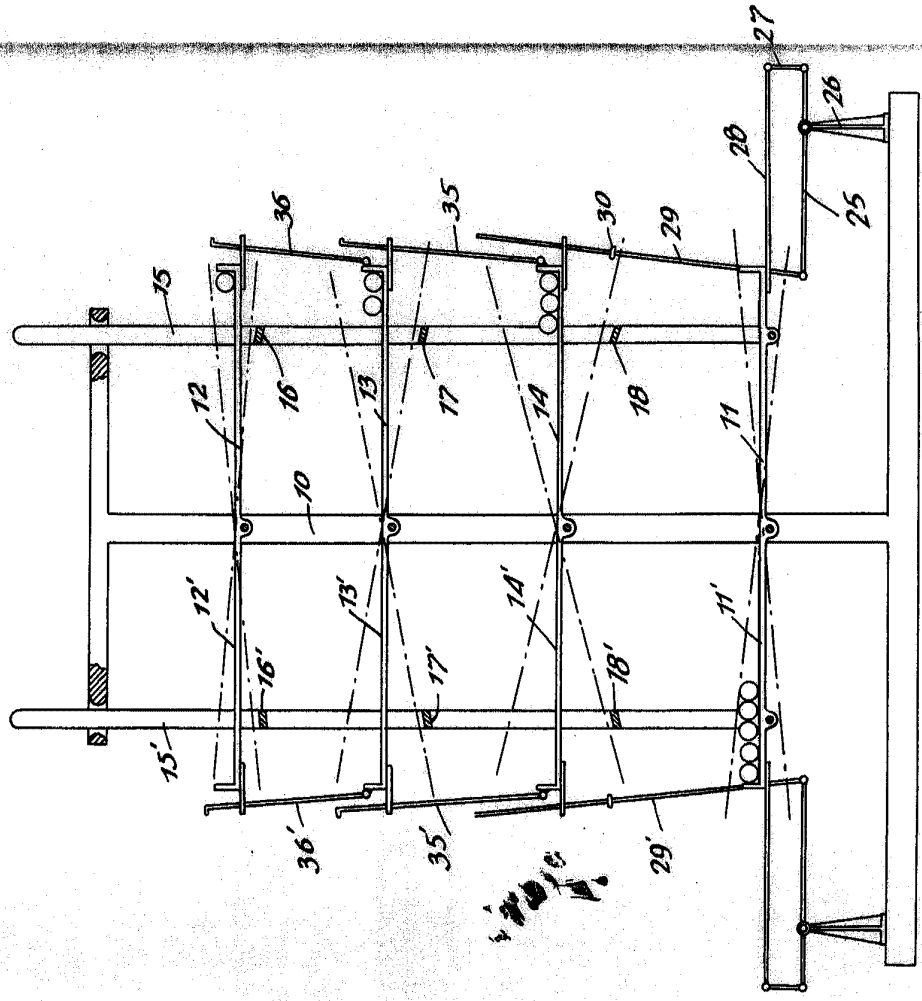
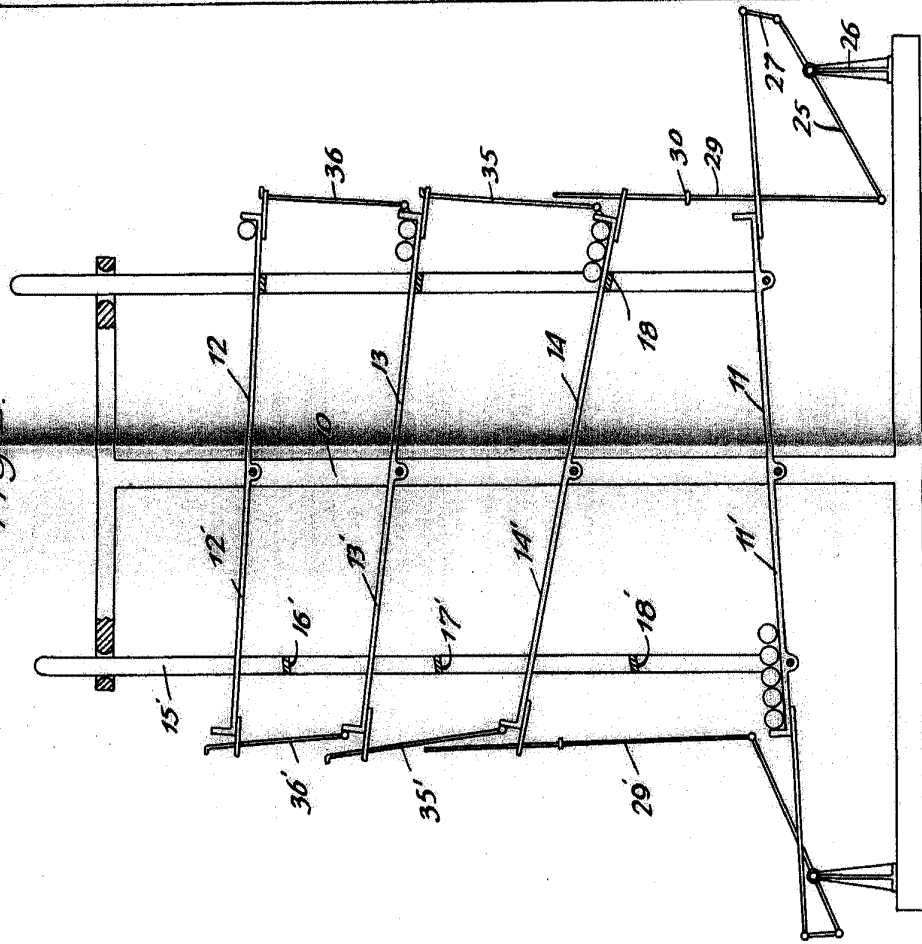


Fig. 2.



Pujol



149380

Jose Puig

FIG. 3.

