

258245 13



P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

a favor de CROLLS, S. A., entidad española, domiciliada en Reus (Tarragona), calle Valls, s/n., por "MECANISMO PARA LA MULTIPLICACION DE MOVIMIENTOS ALTERNATIVOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

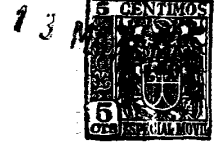
La presente invención se refiere a un mecanismo destinado a la multiplicación de movimientos alternativos, proporcionados por elementos giratorios o de vaivén y aprovechables en forma rotativa de avance y retroceso de una determinada amplitud y frecuencia, cuyo mecanismo resulta indicado para innumerables aplicaciones de carácter industrial o propagandístico.

El aludido mecanismo comporta un brazo impulsor conectado a un dispositivo generador de movimiento alternativo, ya sea de tipo giratorio o de desplazamiento

258245



5. lineal, y una palanca de tercer género que, por su punto de resistencia, se articula a un brazo acodado movable, cuya extremidad opuesta a la de acoplamiento con la referida palanca es la que acusa la rotación en vaivén, de amplitud multiplicada en consonancia con las características de los tres componentes del mecanismo.
10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la demanda.
- En dicho dibujo, las figuras 1 y 2 muestran esquemáticamente el mecanismo en las dos posiciones extremas de actuación; y la figura 3 es una vista perpendicular al plano de la figura 1.
15. El mecanismo en cuestión consta de un brazo impulsor principal -A-, articulado, por una de sus extremidades -B-, a una palanca de tercer género -C-, mientras que, por la otra, se conjuga en el presente caso, por el punto -D- a un cigüeñal -E-, giratorio sobre el eje -F-.
20. El punto de apoyo de la palanca -C- está materializado por el pivote -G-, en tanto que por el de resistencia -H-, la propia palanca -C- se enlaza con el brazo -I-, articulado en -J- y unido al segundo brazo -K-, cuya extremidad giratoria en vaivén -L- es la que permitirá utilizar en esta región el avance y retroceso condicionados por los desplazamientos del brazo impulsor o principal -A-. En su realización práctica, las
- 25.



258245

piezas descritas van montadas sobre un bastidor común -M-, que viene atravesado por el eje de utilización -N-, unido al punto de giro -L-, como se aprecia en la figura 3.

5. En lugar de la excéntrica -E- puede instalarse cualquier otro dispositivo apto para imprimir al brazo -A- los desplazamientos alternativos de amplitud adecuada. Por ejemplo, cabe emplear una corredera, unos juegos de palancas, un sistema de ballesta o tijera, un émbolo u otro medio equivalente.
- 10.

El funcionamiento del mecanismo descrito es, en líneas generales, el siguiente:

- Los movimientos alternativos del brazo -A- se traducen en otros puramente angulares en la palanca de tercer género -O-, que pivota alrededor del apoyo -G-.
15. Debido a la estructura articulada de los brazos -I- y -K-, que dependen de la citada palanca -O-, el impulso que recibe el primero se traduce en el segundo una rotación en vaivén en el punto -L-, cuya frecuencia es exactamente la misma que la del impulsor -A-, pero cuya amplitud depende de la posición del punto de potencia -B-, ya que la mayor o menor aproximación al del giro -G- dará lugar a un ángulo más o menos grande en la extremidad -H-, con la consecuencia mecánica que ello supone para el movimiento de los brazos articulados en
20. -J-. Este movimiento alternativo multiplicado es ampliado ulteriormente por la diferencia de radios de los puntos -H- y -J-, y se aprovecha en el eje -N- para ac-
- 25.



258245

cionar aparatos e instrumentos que precisen un amplio movimiento de rotación alternativo, como ocurre en máquinas lavadoras u otros mecanismos y aparatos.

5. Serán independientes del objeto de la invención las dimensiones, materiales, elementos de soporte, características de los medios que aprovechan el vaivén, naturaleza del sistema principal impulsor y demás detalles que no afecten a la esencialidad del mecanismo.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

15. 1. Mecanismo para la multiplicación de movimientos alternativos, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por un brazo impulsor principal enlazado, por uno de sus extremos, a un elemento dotado de movimiento alternativo con respecto a la dirección de dicho brazo tal como un cigüeñal, excéntrica, corredera o similar, en tanto que por el otro se articula a una palanca de tercer género cuyo punto de potencia lo forma aquella articulación, mientras que el de apoyo es de giro libre y el de resistencia está conectado mediante
20. un brazo intermedio al extremo libre de una segunda palanca oscilante, de menor longitud que la primera, y fija a un eje de giro suministrador del movimiento mul-

258245

13M



tiplicado de modo que la realización de multiplicación depende de las distancias radiales de las diversas articulaciones.

5. 2. Mecanismo para la multiplicación de movimientos alternativos, según la reivindicación 1, que se caracteriza esencialmente porque la distancia en línea recta entre las dos posiciones límite del extremo de la palanca de tercer género es inferior al doble de la longitud de la segunda palanca.
10. 3. Mecanismo para la multiplicación de movimientos alternativos.

La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 13 de mayo de 1960.

CROLLS, S. A.

p.a.

25 8245

Fig. 1

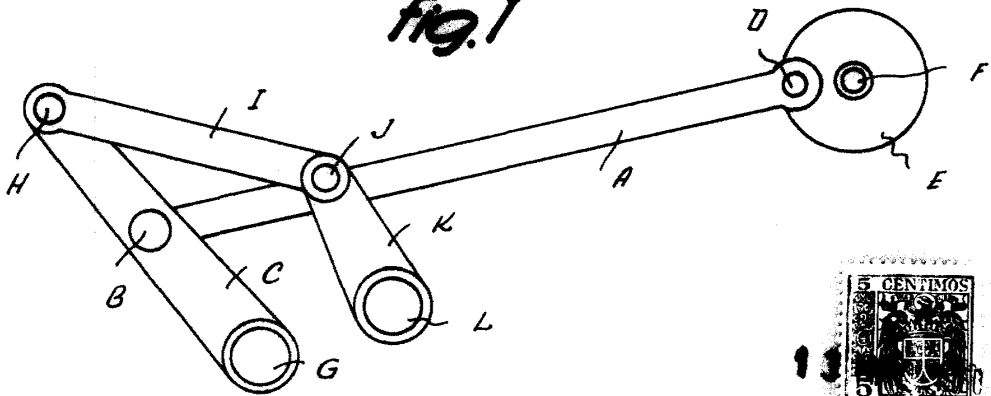


Fig. 2

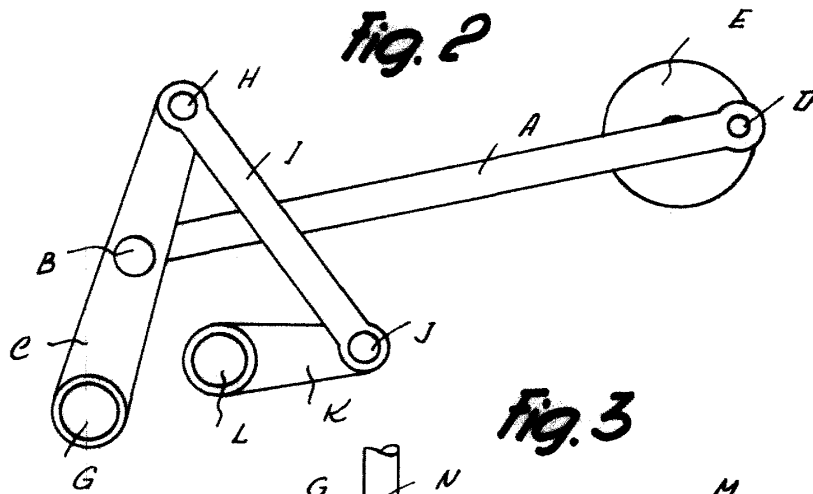
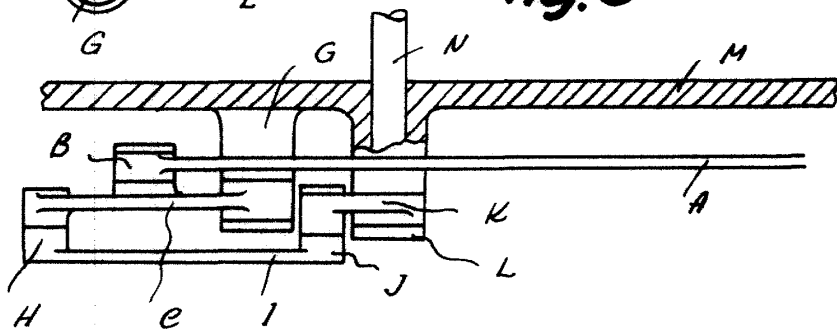


Fig. 3



Barcelona, 13 Mayo 1960

Crolls, S.A.

p.a.

6856