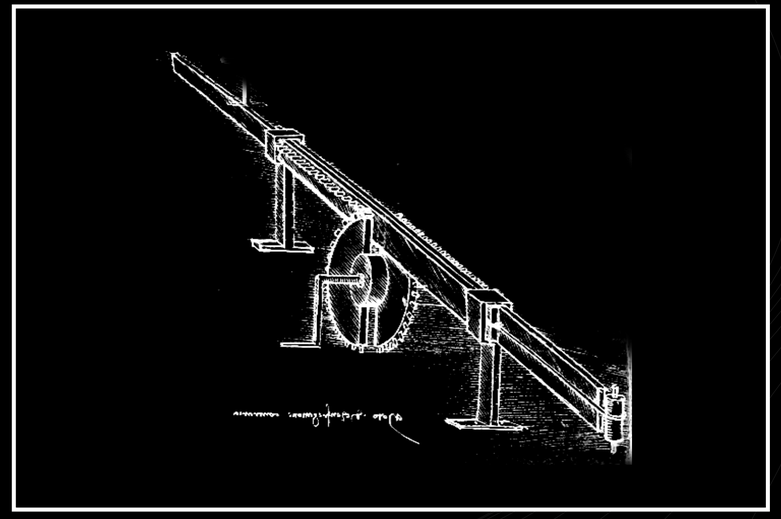
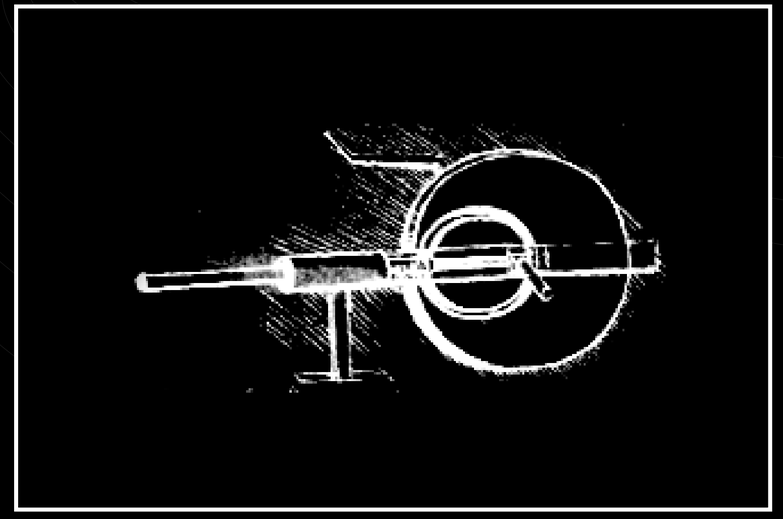
ESPACIO DE LA TECNOLOGÍA
Leonardo da Vinci - Torres Leza

Distribuidor desde una rotación a dos traslaciones alternas inversas en fase



Adaptador de rotación constante a traslación alterna por leva interna

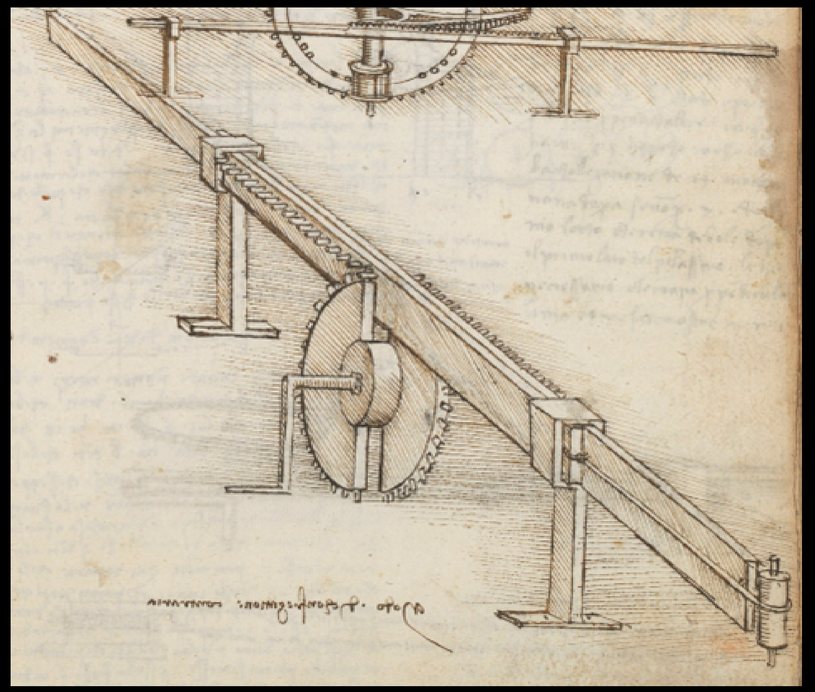


Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza

Distribuidor desde una rotación a dos traslaciones alternas inversas en fase. Códice Madrid I, folio 1v-2r.

Explicación de Leonardo:

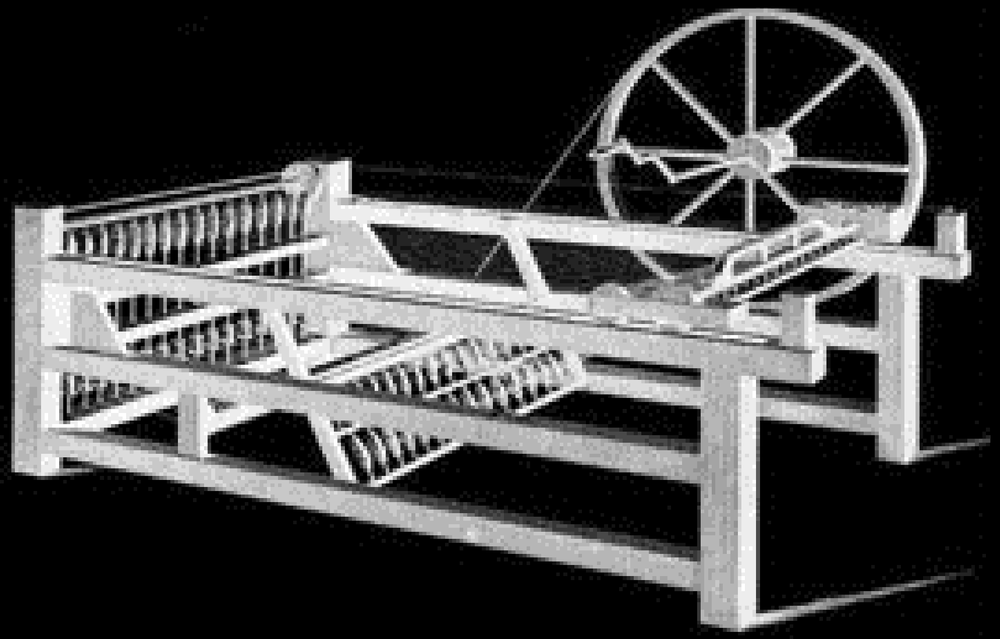
“Modo de fricción recíproca”.



Distribuidor desde una rotación a dos traslaciones alternas inversas en fase.

Aplicación actual:

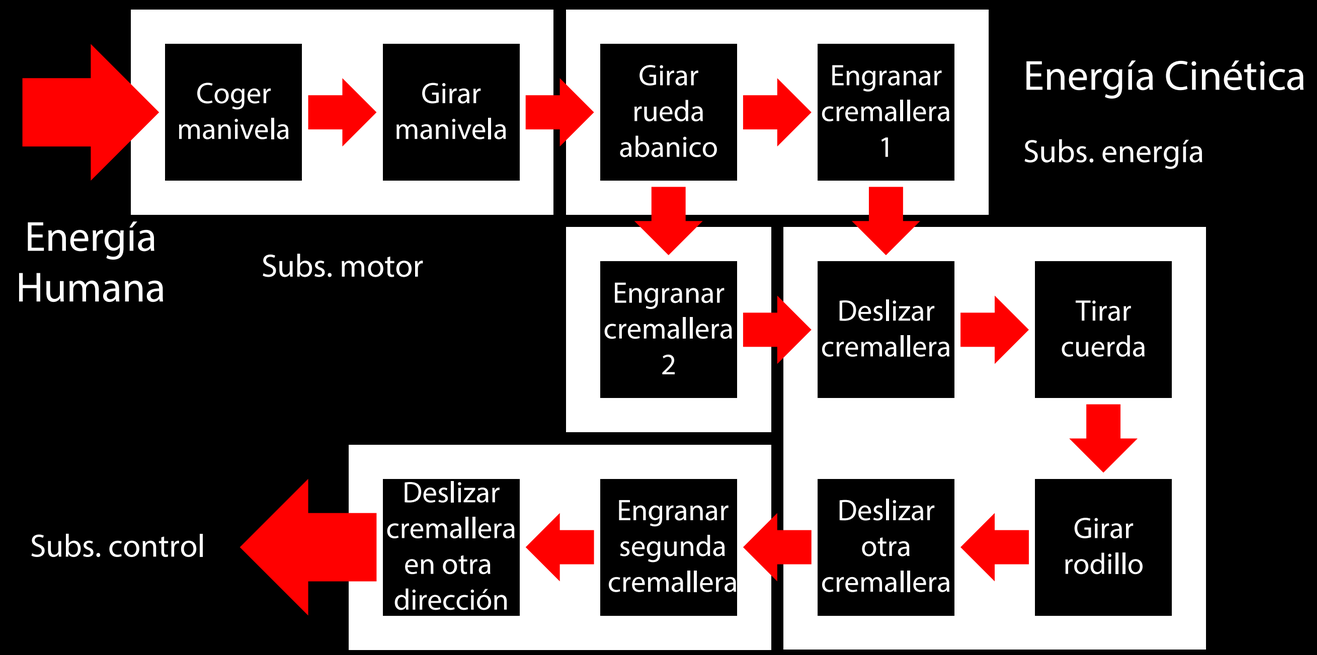
Este mecanismo podría usarse para accionar mediante una de las correderas la lanzadera volante de un telar de modo que pase a través de los hilos de la urdimbre con su movimiento lineal alterno y mediante la otra corredera el bastidor con la urdimbre que tendría un movimiento de traslación alterno inverso al anterior.



Distribuidor desde una rotación a dos traslaciones alternas inversas en fase. Diagrama de Bloques.

Explicación actualizada:

El giro manual de una manivela acciona dos sectores circulares dentados que engranan mediante una cremallera con sendas correderas; lo que permite permite una traslación alterna de ambas en el eje horizontal.



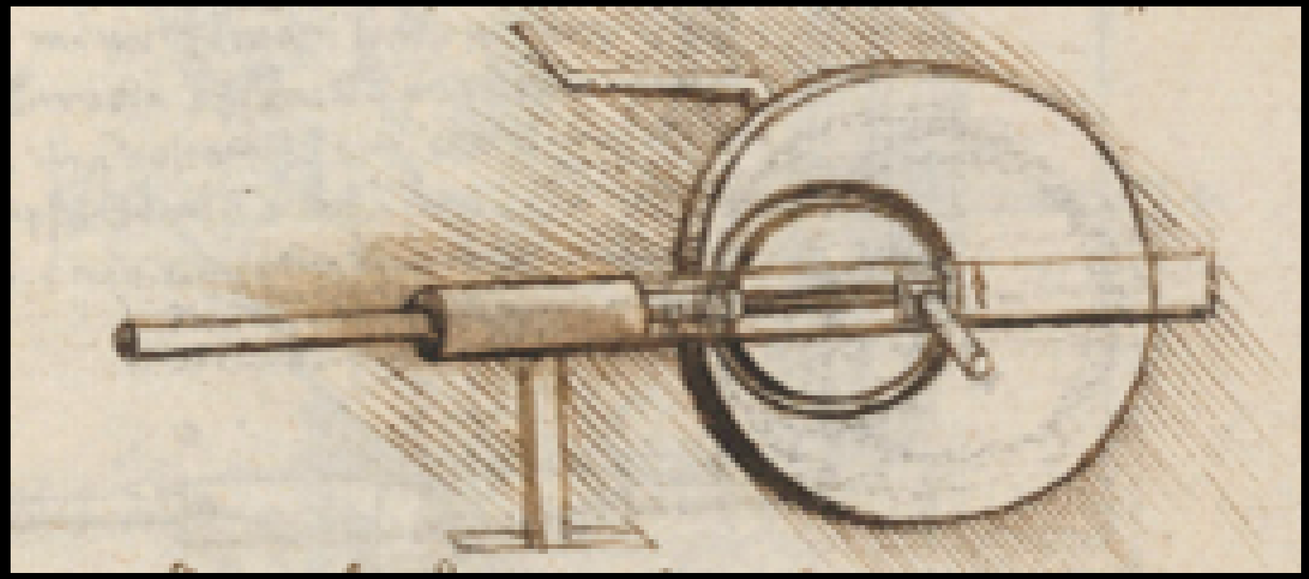
Distribuidor desde una rotación a dos traslaciones alternas inversas en fase. Animación.

Distribuidor desde una rotación a dos traslaciones alternas inversas en fase. Vídeo.

Adaptador de rotación constante a traslación alterna por leva interna. Códice Madrid I, folio 28v-29r.

Explicación de Leonardo:

“La potencia de este motor también es desigual por la única razón de que el círculo que mueve no está siempre a la misma distancia del eje de la rueda principal.”



Adaptador de rotación constante a traslación alterna por leva interna.

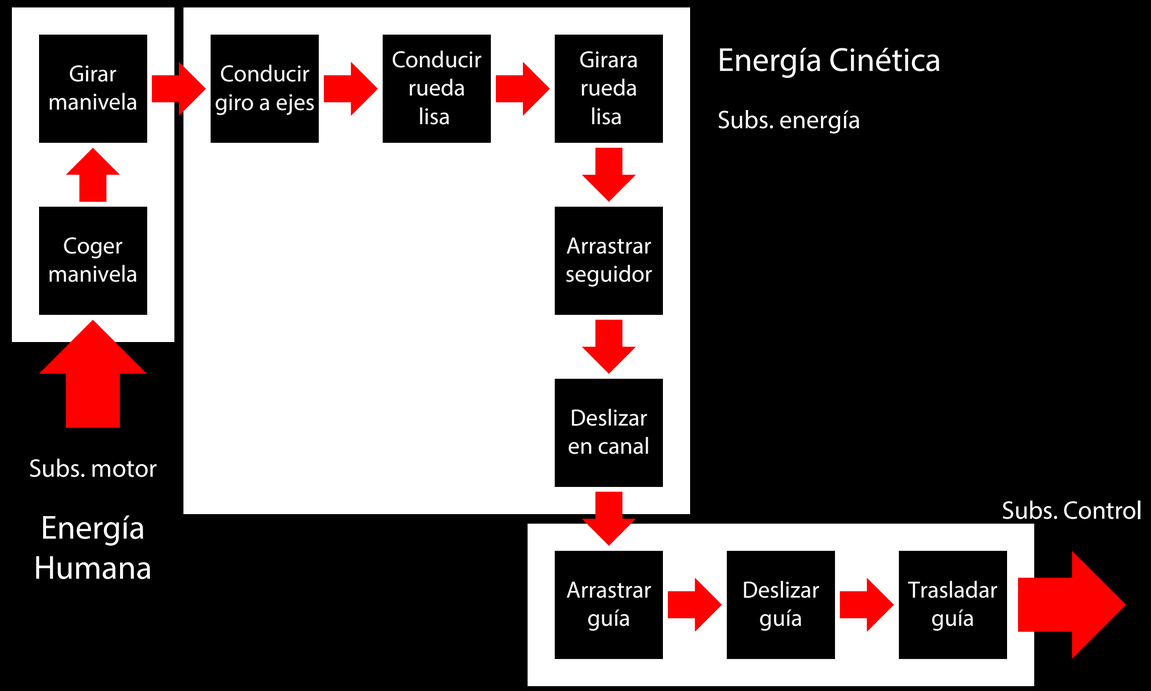
Aplicación actual:

Una sierra de cinta alternativa podría ser dotada del movimiento de corte alternativo de su herramienta por medio de este mecanismo.

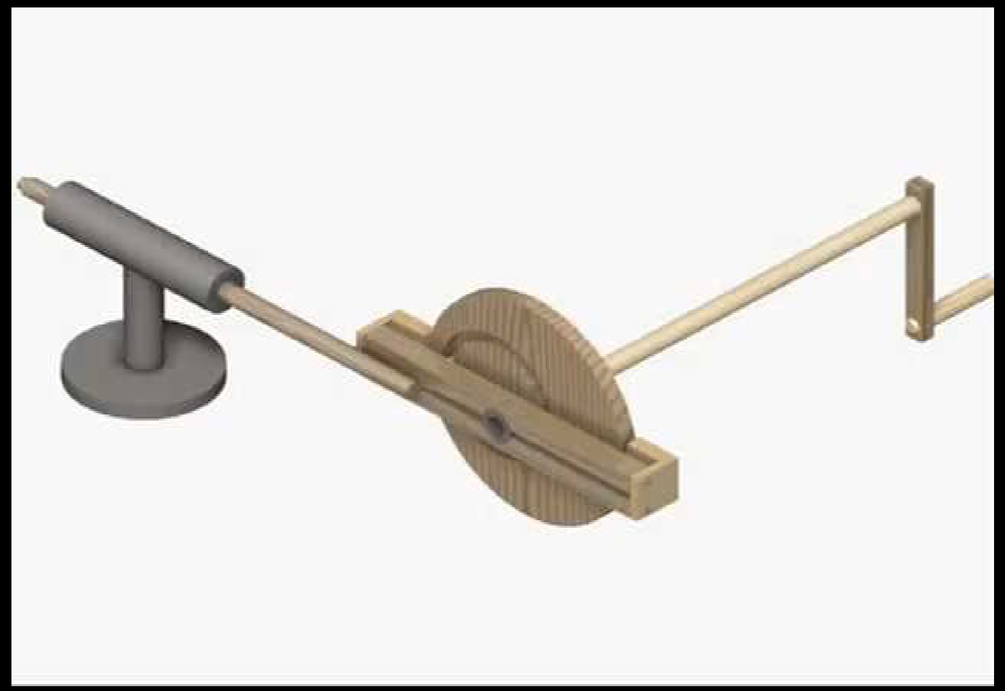
Adaptador de rotación constante a traslación alterna por leva interna. Diagrama de Bloques.

Explicación actualizada

El giro manual de la manivela acciona una rueda que tiene grabado un círculo interior excéntrico respecto de su eje. Esta muesca actúa como una leva y genera un movimiento de salida de traslación horizontal y alterno.



Adaptador de rotación constante a traslación alterna por leva interna. Animación.



Adaptador de rotación constante a traslación alterna por leva interna. Vídeo.