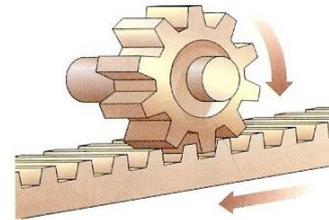


C. Mecanismos de transformación del movimiento

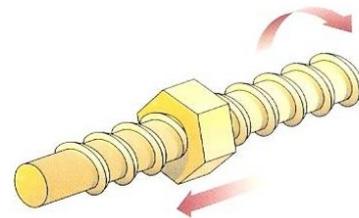
I. Mecanismo piñón-cremallera

Se trata de _____ o _____ de dientes rectos, engranado a una _____ o barra dentada. Cuando la rueda dentada gira, la cremallera se

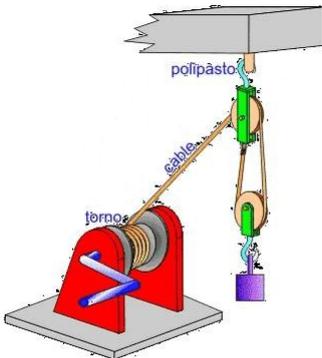


II. Sistema tornillo-tuerca

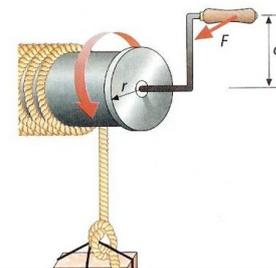
El sistema tornillo-tuerca consta de un tornillo o _____ y de una tuerca cuyo diámetro interior coincide con el diámetro del tornillo. Si el tornillo _____ y se mantiene fija la orientación de la tuerca, esta _____ con movimiento _____ por el eje roscado; y viceversa, si _____ se desplaza _____. Se utiliza como elemento de unión en prensas, grifos, gatos de coche, tapones de rosca, etc.



III. Manivela – Torno



Una manivela es _____ que está unida a un eje al que hace _____. La fuerza necesaria para que el eje gire es _____ que la que habría que aplicarle directamente. El mecanismo que se basa en este dispositivo es el _____, que consta de un _____ que gira alrededor de su eje a fin de arrastrar un objeto. Normalmente se combina con un sistema de poleas.



IV. Sistema Biela-manivela

Está formado por una _____ y una barra denominada _____. Ésta se encuentra articulada por un extremo con dicha manivela y, por el otro, con un elemento que describe un movimiento _____.

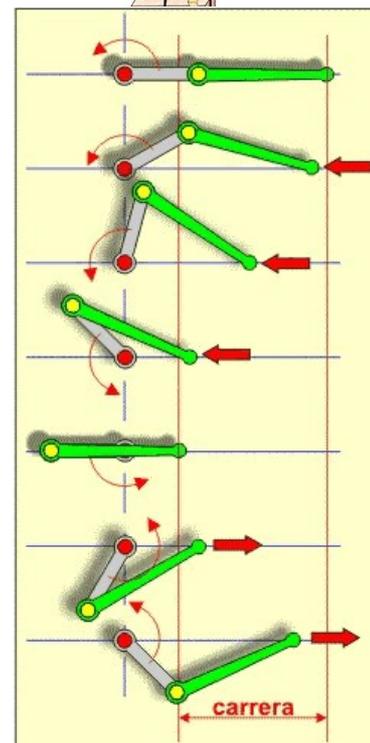
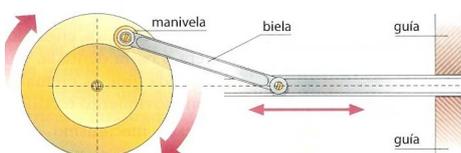
Al girar la rueda, la manivela transmite un movimiento _____ a la biela que experimenta un movimiento de _____.

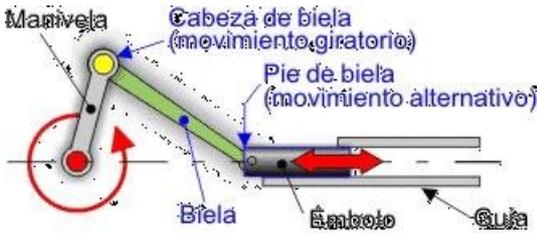
Este sistema también funciona a la _____, es decir, transforma un movimiento _____ de vaivén en un movimiento de _____.

Su importancia fue decisiva en el desarrollo de la locomotora de vapor, y en la actualidad se

utiliza en motores de combustión interna, limpiaparabrisas, máquinas herramientas, etc.

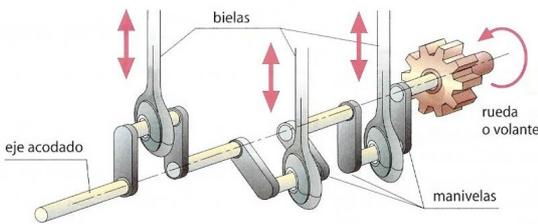
Conjunto biela-manivela





IV. Cigüeñal

I Cigüeñal

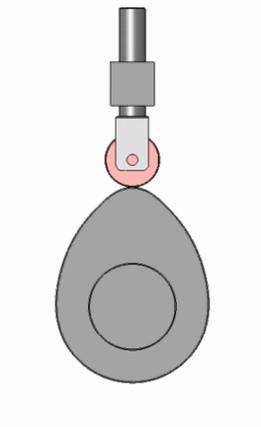


Este mecanismo es una serie de _____ acopladas sobre el mismo eje.

La utilidad práctica del *cigüeñal* viene de la posibilidad de convertir un movimiento _____ en uno _____, o viceversa. Para ello se ayuda de _____ (sistema biela-manivela sobre un *cigüeñal*).

Los *cigüeñales* son empleados en todo tipo de mecanismos que precisen *movimientos sincronizados*: _____, juguetes en los que piernas y manos van sincronizados...

V. Levas



En *mecánica*, una *leva* es un elemento mecánico hecho de algún *material* (madera, metal, plástico, etc.) que va sujeto a _____ y tiene un contorno _____. De este modo, el _____ hace que el perfil o contorno de la leva toque, mueva, _____ o conecte una pieza conocida como _____.

Permite obtener un movimiento _____, a partir de uno _____; pero no nos permite obtener el circular a partir de uno alternativo (o de uno oscilante). Es un mecanismo _____.

Este mecanismo se emplea en: _____ (para la apertura y cierre de las _____), programadores de lavadoras (para la apertura y cierre de los circuitos que gobiernan su funcionamiento), carretes de pesca (mecanismo de avance-retroceso del carrete), cortapelos, depiladoras, cerraduras.

