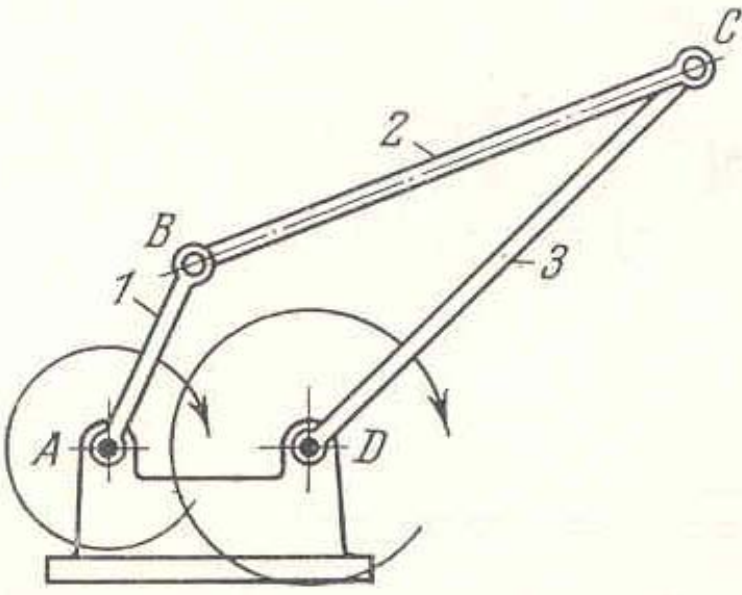


10.12. Mecanismo de Galloway

En el caso particular de que una de las barras de menor longitud es la fija, el mecanismo, que es de doble manivela, recibe el nombre de mecanismo de Galloway. Tiene la particularidad de que por cada dos vueltas de la otra barra más corta, la más larga da una vuelta.

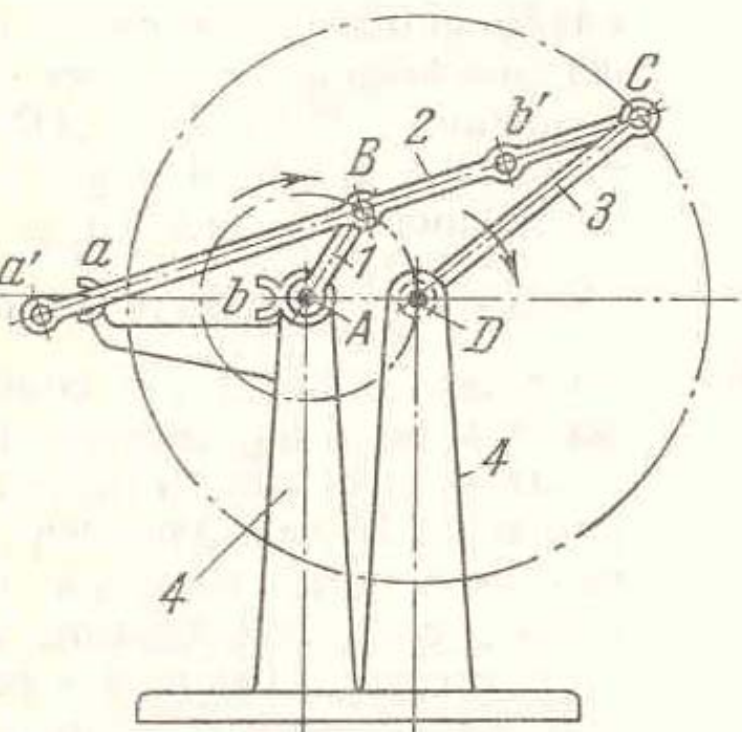
543	MECANISMO DE DOS MANIVELAS DE UN ROMBOIDE DE CUATRO ELEMENTOS ARTICULADOS	PA
		Cu



Las longitudes de los elementos del mecanismo satisfacen las condiciones: $AB=AD$ y $BC=CD$. Cuando la manivela 1 hace dos vueltas el elemento 3 hace una sola vuelta. En las posiciones extremas los ejes B y D de los elementos coinciden y la estabilidad de marcha del mecanismo puede ser perturbada si no se prevén dispositivos especiales para ayudar a que el mecanismo pase por estas posiciones, o si la masa de inercia del elemento conducido no es suficiente.

A continuación se muestra un montaje de mecanismo deltoideo que permite evita el efecto del punto de cambio. De nuevo se basa en la utilización de apoyos de seguridad.

546	MECANISMO DE UN ROMBOIDE DE CUATRO ELEMENTOS ARTICULADOS CON TOPES DE SEGURIDAD	PA
		Cu



Las longitudes de los elementos del mecanismo satisfacen las condiciones: $AB = AD$ y $BC = DC$. Cuando el elemento 3 hace una vuelta el elemento 1 hace dos vueltas. En las posiciones extremas del mecanismo los dedos a' y b' del elemento 2 se apoyan en los topes a y b del soporte 4, a causa de lo cual se elimina la indeterminación del movimiento del mecanismo en sus posiciones extremas. Las distancias Aa y Ab son respectivamente iguales a:

$$Aa = Ba' - AB,$$

$$Ab = Bb' - AB.$$

Con Punto de Cambio: Mecanismo de Galloway

