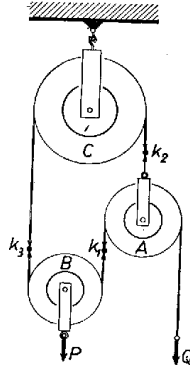


A rendszer egyensúlyi helyzetét feltételezve a rendszert alkotó minden egyes csiga egyensúlyban kell, hogy legyen, a rá ható erők hatása alatt. Az egyes kötélágakban ébredő erőket jelöljük k_1 , k_2 , k_3 -mal.



(Ha a kötélnyújthatatlan és a súrlódástól eltekintünk, akkor egyensúly esetén k_1 , k_2 , k_3 értékeknek egyenlőknek kell lenniük.) Az A -val jelzett csiga egyensúlyi helyzetéből következik, hogy

$$(1) \quad k_1 = Q \quad \text{és} \quad k_2 = k_1 + Q = 2Q.$$

A B -vel jelölt csiga ezek után csak akkor lehet egyensúlyban, ha

$$(2) \quad k_3 = k_1 = Q \quad \text{és} \quad P = k_3 + k_1 = 2Q.$$

A C csiga pedig csak akkor van nyugalomban, ha $k_3 = k_2$, így $k_2 = Q$. Figyelembe véve az (1) kifejezést, ez az egyenlőség csak úgy állhat fenn, ha P és Q erők 0 értékűek. Tehát a rendszer csak a P és Q zérus értéke mellett lehet egyensúlyban.

Rozváczy Judit (Bp., Szilágyi E. gimn. II. o. t.)