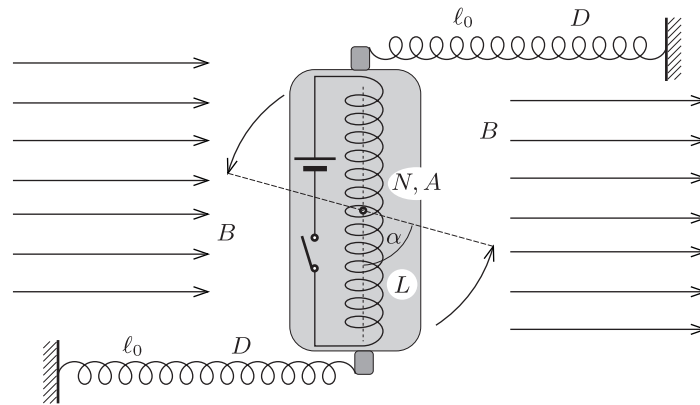


Vízszintes, homogén, $B = 0,05 \text{ T}$ indukciójú mágneses mezőben egy $L = 20 \text{ cm}$ hosszú, $A = 12 \text{ cm}^2$ keresztmetszetű, $N = 400$ menetszámú, egyenes tekercs vízszintes síkban foroghat a közepén átmenő függőleges tengely körül. A tekercs tengelye kezdetben merőleges a mágneses indukcióvonalakra, és két végén egy-egy $D = 24 \text{ N/m}$ direkciós erejű, $\ell_0 = 20 \text{ cm}$ hosszúságú, nyújtatlan, másik végén rögzített csavarrugóhoz csatlakozik az *ábra* szerint. A rugók kezdetben merőlegesek az egyenes tekercs tengelyére.



A kapcsoló zárása után a tekercsben áram fog folyni. Mekkora erősségű ez az áram, ha a tekercs $\alpha = 60^\circ$ -os szöggel elfordulva kerül ismét egyensúlyba?