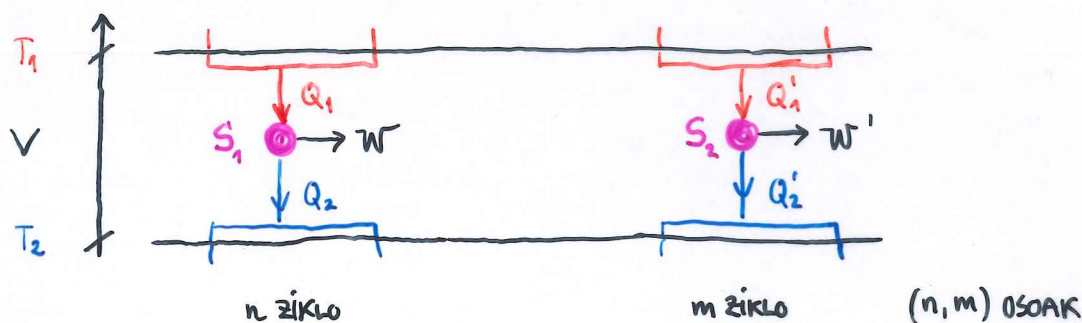


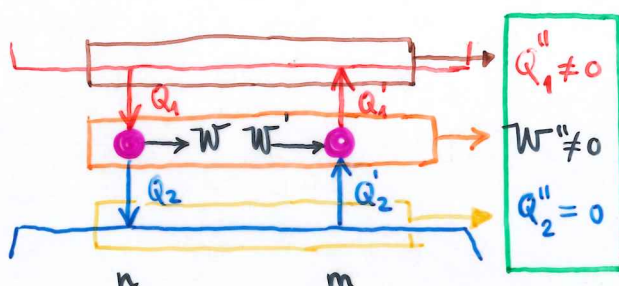
(1) - CARNOT-EN MOTOREAREN ETEKINAK EZ DAUKA SISTEMAREKIKO MENPEKOTASUNIK

$\left[\left(-\frac{Q_2}{Q_1} \right) \right]$ ADIERAZPENAK BALIO KONSTANTEA DAUKA (T_1, T_2) BIKOTEA FINKATUZ GERO



$$n|Q_2| = m|Q'_2| \quad \left\{ nQ_2 + mQ'_2 = 0 \right\} \quad \text{HAUXE DA EGİN DUGUN AUKERA}$$

- MHIIZTATUKO DITUGU, (n, m) ZIKLO BAKARRA, KONTRAKO ZEINUAREKIN



ZIKLO BAKAR OSOARI LEHENENGU PRINTEIPIOA APLIKATUKO DUGU:

$$nQ_1 + mQ'_1 = \Delta U - W'' \quad \Delta U = 0 \text{ ZIKLOA BAITA}$$

$$nQ_1 + mQ'_1 = -W''$$

$$nQ_1 + mQ'_1 > 0 \quad \text{EZINEZKOA !!} \quad 2. \text{ PRINTEIPIOAREN AURKA}$$

$$nQ_1 + mQ'_1 \leq 0$$

ZIKLOA ALDERANETUZ GERO: ITZULGARRIA BAITA ...

$$nQ_1 + mQ'_1 \geq 0$$

$$nQ_1 + mQ'_1 = 0$$

$$nQ_2 + mQ'_2 = 0 \text{ HIPOTESIS}$$

$$\frac{Q_2}{Q_1} = \frac{Q'_2}{Q'_1}$$