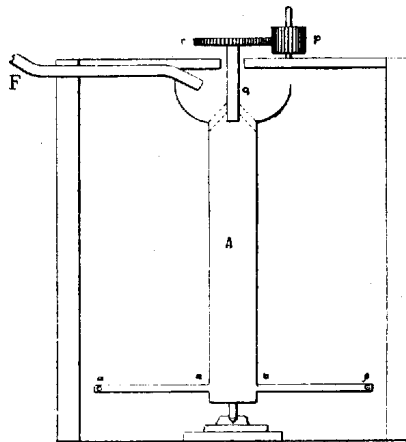


A Segner-féle kerék a physikából jól ismert eszköz. Feltalálója, *Segner János András*, Pozsonyban született 1704-ben; orvosi pályára készült és mint városi orvos, Debreczenben is élt egy ideig.

A tudománynak abban az időben még nagyon is mostoha földje volt Magyarország; sok magyar ember volt kénytelen éppen tudományos törekvései miatt, melyeket itthon nem ápolhatott, külföldre menni. *Segner* is kiment; Németországban telepedett le és itt igen szorgalmas tudományos munkát folytatott; sok, közte nem egy nagy jelentőségű matematikai, physikai, csillagászati munkát írt. Hogy tudományos munkálkodásának elismeréssel adóztak kortársai, annak jele, hogy az akkori híres német egyetemeken találjuk, mint a matematika és physika tanárát. Jénában, Göttingában, majd Halleban tanárkodott; itt is halt meg 1777-ben. Erdemeit társadalmi téren is kitüntették; hallei működése alatt nemességet és titkos tanácsosi méltóságot kapott.

A *Segner-kerék* eredeti szerkezetét akarjuk bemutatni; az eszköz malomkerekek hajtására készült.

A készülék főrésze az *A* hengeralakú edény, mely az *F* csatornából jövő víz befogadására szolgál. A henger alsó végéből, tengelyére merőlegesen két-két egymást derékszög alatt metsző cső nyúlik ki; a rajzban csak egyik pár (*a* és *b*) látható.



A négy cső mindegyikének végén egyazon oldalon egy-egy nyílás van (α és β). A víz útja ezekből világos: *F* csatornából *A* hengeren át az oldalcsövekbe jut s ezeknek nyílásain kiömlik. A hydromechanikából a folyadékok oldalnyomásának ismeretes tétele szerint a henger a nyílásokon kiömlő víz sugarakkal ellenkező irányú forgásnak indul. Hogy a mozgás ellenében a súrlódás minél kisebb akadályt gördítsen, a henger egy kúp alakú csapon forog.

A hengerhez tengelyének irányában a *q* orsó van hozzáerősítve, mely felső végén fogas kerékkel van ellátva; a kerék, a hengerrel együtt forgásnak indulva, a *p* kerék fogaiba kapaszkodik s ezt is forgatja. A *p* kerék pedig egy malomkő tengelyének végére van erősítve s így a henger forgásakor a malomkő is működésnek indul. A *p* kerék átmérője kisebb lévén, mint *r*-é, a malomkő a henger lassú forgásánál is elegendő sebességgel fog forogni.

A készüléket a gyakorlati életben is többfelé alkalmazták. Maga *Segner* Göttinga mellett egy ily malmot építtetett, mely több évig működésben volt; továbbá azon időben Amerikában és főleg Oroszországban sok malmot építettek ezen rendszer szerint és mind igen hasznosan működtek.

Budapest.

Péché Aladár.