

**ELEKTRONMIKROSKÓP - ZSILIP BIZTONSÁGI RENDSZERÉNEK  
ELEKTRONIKAI FEJLESZTÉSE**

Farkas Imre

SZOTE Központi Kutató Laboratórium  
6720 Szeged, Somogyi Béla-u. 4.

Az elektronmikroszkóp zsilip-rendszere olyan, hogy a minta betétele és kivétele során csak a külső zsilipkapu nyitáskor tiltja le a mikroszkóp oszlopában a nagyfeszültséget, miközben a mintaelőtérbe levegőt enged egy szelepen keresztül. Az ujitás abban áll, hogy a belső zsilipkapu nyitáskor is tiltson le a gép, de a mintaelőtér fellevegőztetése nélkül. Ezt a következőképpen érte el: a nagyfeszültség engedélyezését a mikroszkóp automatikája végzi. Ugyanennek az automatikának egy másik része irányítja annak a világító diódának /LED/ a működését, amely azt jelzi, hogy a belső zsilipkapu nyitva van-e vagy sem. E két részt kapcsolta úgy össze egy áramkörrel, hogy a továbbiakban ez végezze a nagyfeszültség engedélyezését, mégpedig úgy, hogy csak akkor adhasson "SZABAD" jelet, ha az előbb említett dióda nem ég, azaz a belső zsilipkapu zárva van. Ezáltal a mikroszkóp működése biztonságosabbá vált. Így egyrészt nem fordulhat elő az az eset, hogy a mikroszkóp kezelőjét csak a külső zsilipkapu védi a röntgensugárzástól, másrészt ezzel a fűtőkatódot is jobban lehet védeni a hirtelen fellevegőzéstől.

Iktatási száma: 2/1986