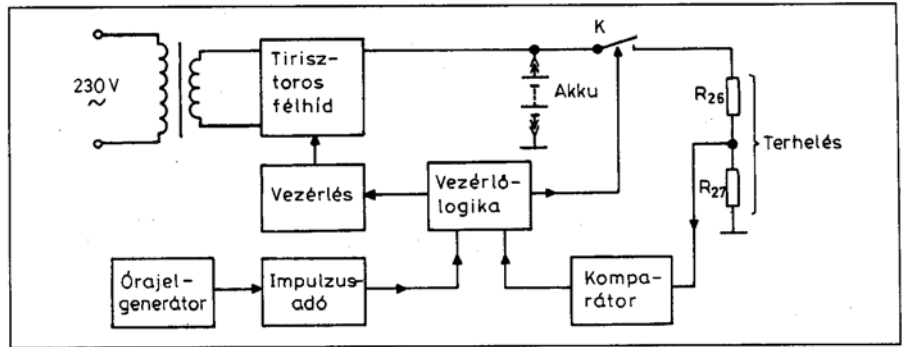


Az eddigiekben a belsőellenállás kérdésével nem foglalkoztunk, ideálisnak tekintve feszültségforrásunkat. Az  $R_b$  értékének megnövekedése megakadályozza – pl. önindítózáskor – a kívánt teljesítmény kivételét, azaz a jelenség az akkumulátor kapacitásának csökkenésében mutatkozik meg. A megnövekedett belsőellenállás okozója a szulfátosodás megindulása.

Ez a jelenség egyrészt a helytelen töltési eljárás (ld. az előzőek), másrészt a természetes előregedés következménye lehet. Az akkumulátorok lemezein lerakódó fehéres ólom-szulfátot eltüntetni nemigen lehet. Egyedül az ún. regeneráló típusú töltés lazítja fel némileg a lerakódott szulfátot, amely módszer a ciklikus töltésen alapul.

A ciklikus töltés egyik, általam követett módja rövid időtartamú töltés, majd nagyságrendekkel rövidebb ideig történő kisütés periodikus ismétlődését jelenti a teljes feltöltés eléréséig. Ez az elektromos „vibráció” segíthet a lerakódott rétegek fellazításában. A következőkben egy ilyen program szerint működő töltő leírását adjuk közre a



3. ábra

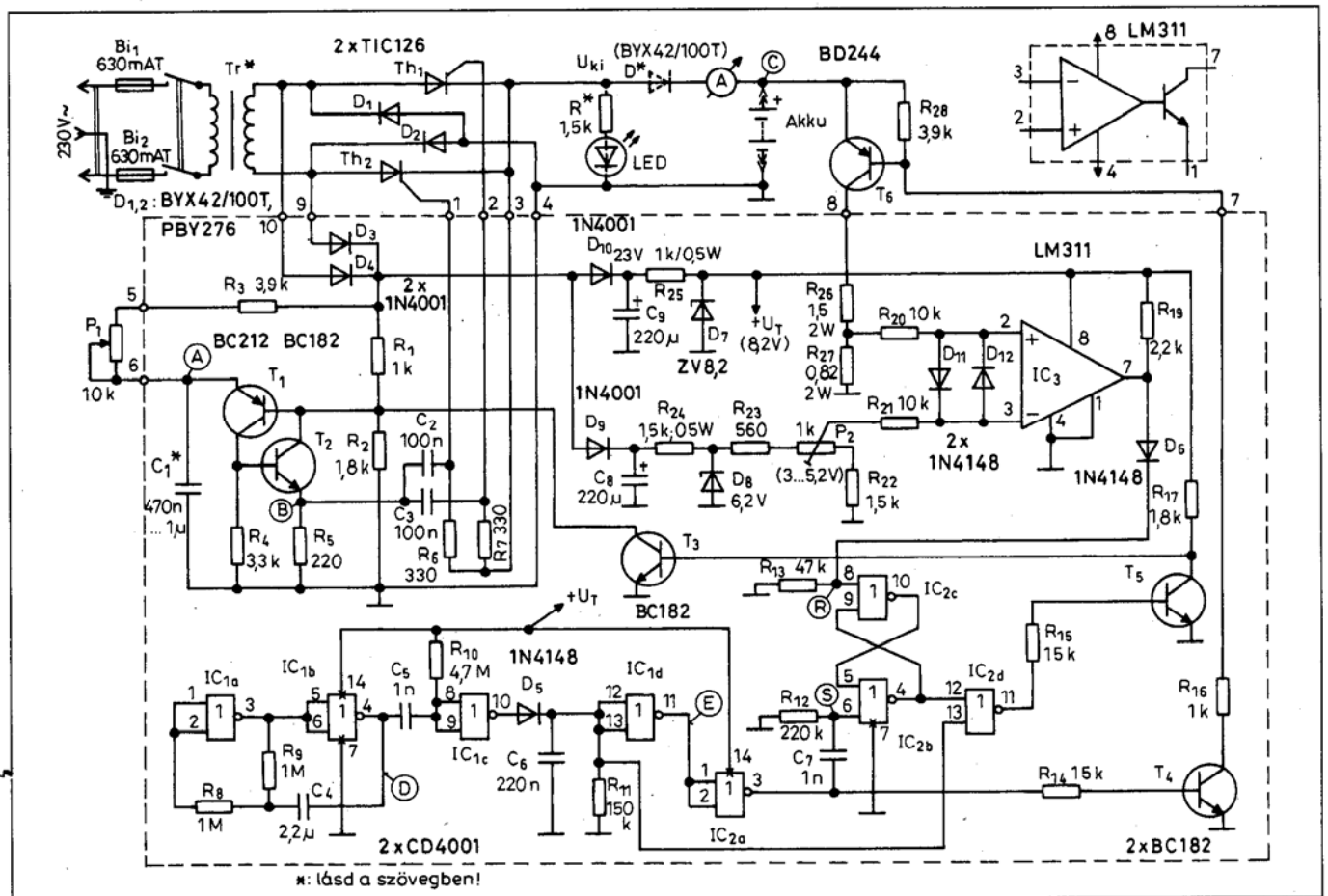
2000-es évkönyvben megjelent hasonló tematikájú cikk választékbovítéseként. Ebből következően nem az ötlet, a kapcsolástechnika újdonsága adja leírásuk más karakterét, hanem az [1]-ben leírt konstrukciótól eltérő műszaki paraméterek.

Az ilyen típusú berendezések több-kevesebb bonyolult elektronikát tartalmaznak, miközben a szerző nosztalgiaival gondol a kezdetek szelényenirányítós töltőire, melyek a regenerálási elvet bizonyos mértékben „öntudatlanul” teljesítették. Tudniillik a szelén-

egyenirányítók a korszerű, szilíciumos társaihoz képest nagyságrendekkel nagyobb visszarámmal rendelkeztek, miáltal végeztek egy bizonyos mértékű ciklikus kisütést is. Nem véletlenül voltak igen kedveltek a szelénes töltők, de hát a technikai haladás, ugye...

### Áramkör leírás

Az áramkör működését a 3. ábra tömbvázlata alapján ismerhetjük meg. A hálózati transzformátor kb. 18 V-os feszültségét tirisztoros félhíd alakítja át a



4. ábra