

G 01 R

Ans.nr.: 1683/82

Indleveret: 15 apr 1982

Løbedag: 15 apr 1982

Alm. tilgængelig: 17 okt 1982

Prioritet: 16 apr 1981 DE 3115522

*SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Berlin
und Muenchen, DE.

Opfinder: Manfred *Schwendtner; DE, Guenter
*Steinmueller; DE.

Fuldmægtig: Ingeniørfirmaet Giersing & Stel-
linger ApS

Ifølge kondensatoromladningsfremgangsmåden
arbejdende elektronisk elektricitetstæller

SAMMENDRAG

1683-82

Ved ifølge kondensatoromladningsfremgangsmåden arbejdende elektroniske elektricitetstællere (A) multipliceres (4, 5, 6) spændingssignaler (u_{2R} , u_{2S} , u_{2T} ; u_{1R} , u_{1S} , u_{1T}), som er proportionale med forbrugerstrømmen (I_R , I_S , I_T) og forbrugerspændingen (U_R , U_S , U_T) og produktsignalerne (P_R , P_S , P_T) føres efter addition (7) til et kvantiseringsled (8) til frembringelse af et impulstog med effektproportional frekvens (u_{14}). Dette impulstog (u_{14}) føres efter frekvensdeling (17) til en tællerindretning (18, 19). Kvantiseringsleddet (8) består af en polaritetsomskifter (9), en integrator (13) og et differensværdiled (14), hvis udgangssignal (u_{14}) styrer polaritetsomskifteren (9). For at der skal opnås en stor målenøjagtighed, skal den effektproportionale frekvens af impulstoget (u_{14}) ved en sådan elektricitetstæller være mindre end netfrekvensen. Denne lave frekvens kan være en ulempe ved styrings- og reguleringstekniske formål. Til opnåelse af en højere frekvens til sådanne formål anvendes et impulsmangfoldiggørelseskredsløb (B), som har en spændingskomparator (22) til sammenligning af udgangssignalet (u_{13})

fra integratoren (13) med flere mellem de to af grænseværdiledet (14) fastsatte grænseværdier (G_1 , G_2) liggende tærskelværdispændinger (u_n), som er indbyrdes ækvidistant med hensyn til spændingsniveauet. Spændingskomparatoren afgiver en udgangsimpuls (u_p), hvis udgangssignalet (u_{l3}) fra integratoren (13) når en af tærskelværdispændingerne (u_n).

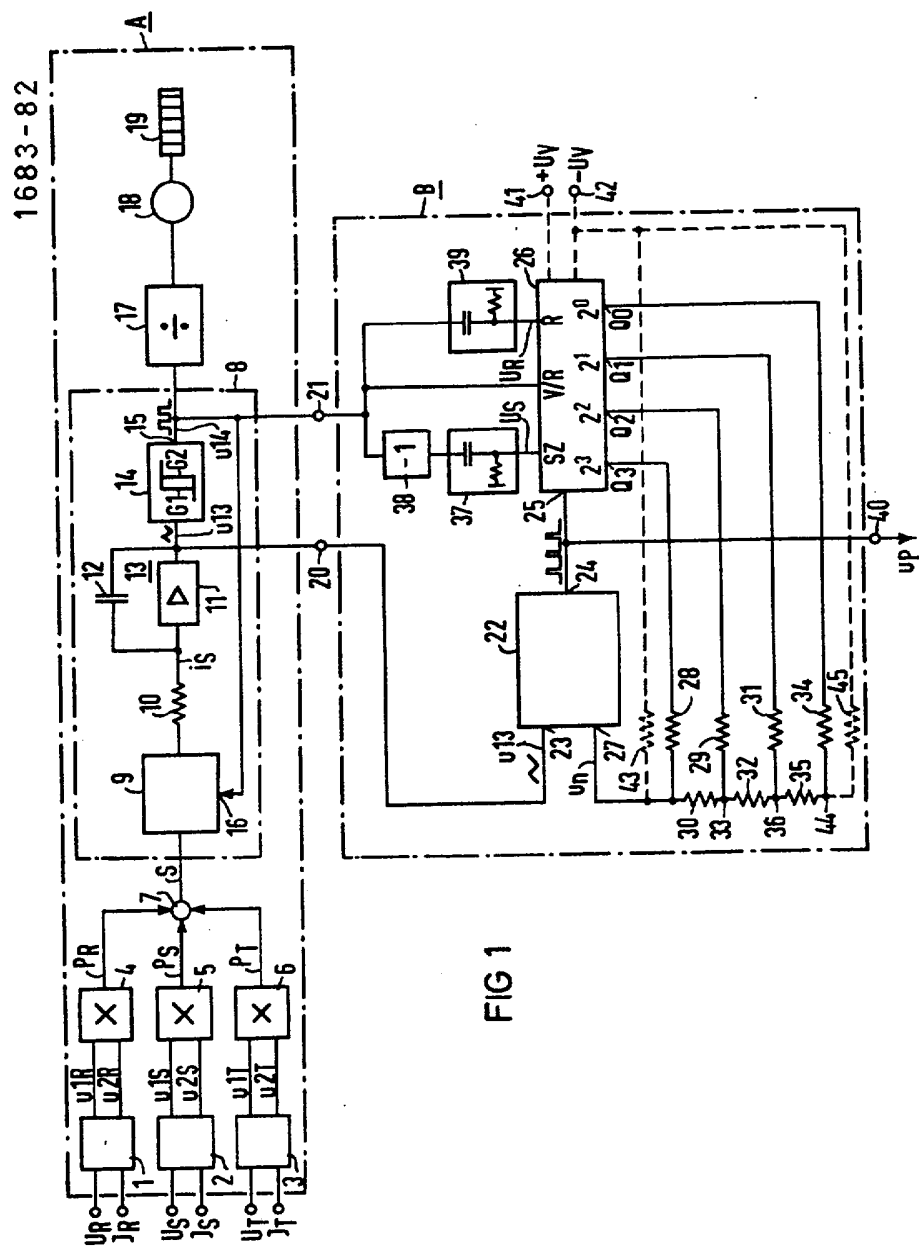


FIG 1