SUOMI—FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

PATENTTIHAKEMUS—PATENTANSÖKAN
[A] TIIVISTELMÄ—SAMMANDRAG

(11) (21) Patenttihakemus-Patentansökan 833833

(51) Kv.lk.4/Int.Cl.4 H 05 G 1/12, H 02 M 3/335

(22) Hakemispäivä-Ansökningsdag 20.10.83

(23) Alkupäivä-Löpdag

(41) Tullut julkiseksi-Blivit offentlig 21.4.85

(86) Kv. hakemus-Int. ansökan

(30) Etuoikeus-Prioritet

(71) Hakija/Sökande: Orion-Yhtymä Oy, Hitsaajankatu 5, 00810 Helsinki 18, Suomi

(72) Keksijä/Uppfinnare: Seppä, Ismo Veikko Antero

(74) Asiamies/Ombud: Berggren

(54) Keksinnön nimitys/Uppfinningens benämning: Röntgengeneraattorin invertteri. Inverter för en röntgengenerator.

(57) Tiivistelmä

Keksinnön kohteena on röntgengeneraattorin invertteri, joka käsittää kaksi vuorotellen toimivaa kytkintä (Q1,Q2), jotka ovat sopivimmin transistorikytkimiä. Ensiökäämiltään keskiotolla varustetun muuntajan (M) keskioton ja kytkimien välisen pisteen väliin on liitetty tasajännitelähde (E), joka yhdessä kulloinkin toisen kytkimen (Q1, Q2) ja muuntajan (M) toisen ensiöpuolen kanssa muodostaa kaksi symmetristä silmukkaa. Kumpaankin silmukkaan on kytketty sovituselin (Ch1; Ch2) virran muodon muokkaamiseksi. Jotta invertteri voisi toimia korkeahkolla esim. 40 kHz:n taajuudella ilman kytkintransistorien (Q1, Q2) vaurioitumisvaaraa on sovituselin (Ch1; Ch2) toteutettu sarjainduktanssina, jonka induktanssiarvo on mitoitettu niin, että piirin resonanssitaajuus on suurempi kuin invertterin toimintataajuus mutta pienempi kuin kaksinkertainen toimintataajuus.

(57) Sammandrag

Uppfinningen berör en inverter för en röntgengenerator, vilken omfattar tvenne turvis arbetande omkopplare (Q1, Q2), vilka lämpligen utgörs av transistoromkopplare. Mellan mittuttaget på en med mittuttag på primärlindningen försedd transformator (M) och en punkt mellan omkopplarna är ansluten en likspänningskälla (E) som tillsammans med städse den ena omkopplaren (Q1, Q2) och transformatorns (M) ena primärdel bildar tvenne symmetriska slingor. Till vardera slingan är kopplat ett anpassningsorgan (Ch1; Ch2) i och för modifiering av strömmens form. För att invertern skall kunna fungera vid relativt hög frekvens, t.ex. 40 kHz utan risk för att kopplingstransistorerna (Q1, Q2) skall skadas, har anpassningsorganet (Ch1; Ch2) förverkligats såsom en serieinduktans vars induktansvärde dimensionerats så, att kretsens resonansfrekvens är större än inverterns arbetsfrekvens men mindre än den dubbla arbetsfrekvensen.

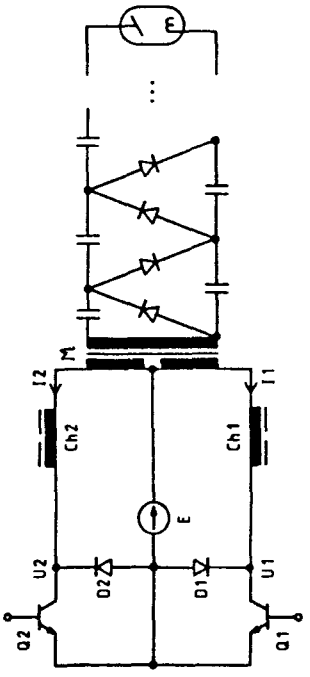


FIG. 2