

**ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY**

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 31 08 78

(21) PV 5631-78

(40) Zverejnené 30 12 80

(45) Vydané 30 08 82

210 201

(11)

(B1)

(51) Int. Cl. ³ H 03 K 17/04

(75)

Autor vynálezu **HORVÁTH JOZEF ing., BRATISLAVA**

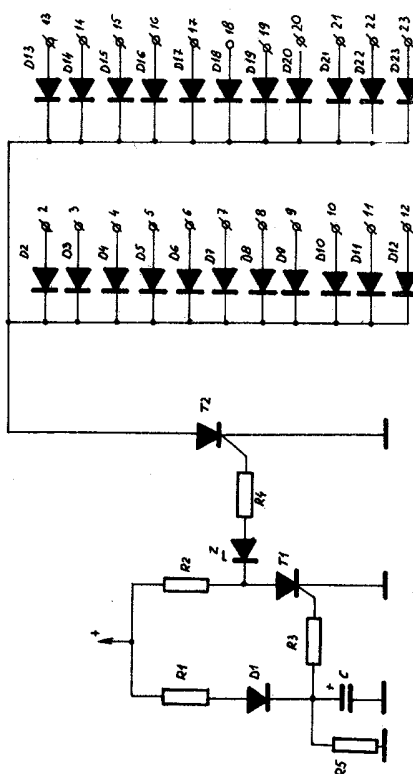
(54) Elektrický obvod pomocnej jednotky v riadiacom logickom systéme

Vynález sa týka elektrického obvodu pomocnej jednotky tyristorového riadiaceho logického systému používaného pre nastavovanie počítačových podmienok sekvenčných a klopných obvodov, pamäti a čítačov.

Vynález rieši technický problém skrátenia regenerácie obvodu pomocnej jednotky riadiaceho logického systému natoľko, že tento pracuje aj pri krátkych výpadkoch napájacieho napätia.

Podstatou vynálezu je paralelné pripojenie regeneračného odporu ku kondenzátoru.

Zariadenie je použiteľné napríklad v riadiacom logickom systéme Lormatic, určenom pre najnáročnejšie aplikácie v ťažkých prevádzkových podmienkach napríklad pre riadenie pohybu hmôt v strojárstve, metalurgii, doprave alebo chémii.



Vynález sa týka elektrického obvodu pomocnej jednotky tyristorového riadiaceho logického systému, používaného pre nastavovanie počiatkových podmienok sekvenčných a klopných obvodov, pamätí a čítačov.

Doteraz známe zapojenie má ten nedostatok, že pri krátkodobom výpadku napájacieho napätia klopné obvody, pamäte a čítače nadobudnú náhodný stav.

Podstatou predmetného vynálezu odstraňujúceho uvedení nevýhodu je, že regeneračný odpor je pripojený paralelne ku kondenzátoru.

Zapojením podľa vynálezu sa dosiahne vyšší účinok oproti účinku dosahovaného súčasne používaným zapojením, spočívajúci v tom, že bez použitia ďalších polovodičových prvkov sa skráti doba regenerácie obvodu pomocnej jednotky riadiaceho logického systému natoľko, že tento pracuje i pri krátkych výpadkoch napájacieho napätia.

Na pripojenom výkrese je znázornená celková schéma zapojenia pomocnej jednotky tyristorového logického riadiaceho systému Lormatic, rozšírená o obvod podľa vynálezu.

Funkcia elektrického obvodu podľa vynálezu je nasledovná : pri pripojení napájacieho napätia sa dostane kladný impulz na riadiacu elektródu tyristora T2, ktorý zopne a cez diódy D2 až D23 udelí požadované počiatkové hodnoty sekvenčným obvodom automatiky. Zároveň sa nabíja kondenzátor C a keď sa nabije na napätie, pri ktorom otvára tyristor T1, tento zopne a vypne tyristor T2. Jednotka sa ďalšej činnosti nezúčastňuje. Pri krátkodobom výpadku napätia sa kondenzátor C nestihne vybiť, tyristor T1 ostáva otvorený a tyristor T2 zatvorený a teda celá jednotka sa nemôže zúčastniť nastavenia počiatkových podmienok. Po pripojení regeneračného obvodu R5 sa toto ale nestane, pretože kondenzátor C sa okamžite po výpadku napätia vybíja cez regeneračný odpor R5, tyristor T2 sa zatvára a tyristor T1 sa otvára, čím jednotka nastaví počiatkové podmienky tak, ako pri dlhodobom odpojení.

Elektrický obvod pomocnej jednotky v riadiacom logickom systéme podľa vynálezu je použiteľný napríklad v riadiacom logickom systéme Lormatic určenom pre najnáročnejšie aplikácie v ťažkých prevádzkových podmienkach napríklad na riadenie pohybu hmôt v strojárstve, metalurgii, doprave alebo v chémii.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Elektrický obvod pomocnej jednotky v riadiacom logickom systéme pre nastavovanie počiatkových podmienok sekvenčných obvodov, vyznačený tým, že regeneračný odpor R5 je pripojený paralelne ku kondenzátoru C.