



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.III.1965 (P 114 961)

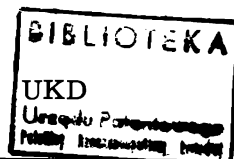
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.IX.1967

Kl. 21a¹, 32/01

MKP H 04 n

1/22



Współtwórcy wynalazku: inż. Zbigniew Wojnarowicz, mgr inż. Ignacy
Grządziel, mgr inż. Józef Abram, Henryk
Krassowski

Właściciel patentu: Spółdzielnia Pracy „Radiotechnika”, Wrocław (Pol-
ska)

Układ drukowania w urządzeniu odbiorczym faksymile dla potrzeb meteorologii

1

Przedmiotem wynalazku jest elektroniczny układ drukowania w urządzeniu odbiorczym faksymile dla potrzeb meteorologii.

Zadaniem układu drukującego w urządzeniach odbiorczych faksymile jest przeniesienie każdej linii przekazywanego obrazu z taśmy zapisującej na papier. Treść linii rejestrowana jest na taśmie farbą, a taśma przesuwa się ruchem jednostajnym przed papierem napiętym na wałku drukującym. Silne uderzenie szyn drukujących w taśmę powoduje odbicie treści linii na papier.

W znanych dotychczas rozwiązaniach urządzeń odbiorczych faksymile szyny drukujące są napędzane przez dwie lampy elektronowe, zazwyczaj pentody średniej mocy (około 50 W). W obwodach anodowych tych lamp znajdują się cewki elektromagnesów szyn drukujących, a cały układ zasilany jest z niestabilizowanego źródła napięć anodowych. Lampy są sterowane impulsami szpilkowymi.

Wadą takiego rozwiązania jest zastosowanie pentod średniej mocy, które są nieekonomiczne pod względem pobierania mocy elektrycznej i wydzielania ciepła oraz ilości zajmowanego miejsca, a kształt wytwarzanych przez nie impulsów roboczych dla poruszania szyn zależy jest w znacznym stopniu od napięć zasilających. Przewidziana w układzie korekcja działania szyn drukujących reguluje nie tylko siłę uderzenia szyn, ale zmienia również czas przylegania szyn do taśmy, co jest

2

zjawiskiem ze względu na jakość zapisu wysoce niekorzystnym. Korekcja pracy szyn działa bowiem na zasadzie zmiany amplitudy impulsów sterujących, a amplituda ta dla impulsów różniczkowanych jest funkcją czasu.

Celem niniejszego wynalazku jest usunięcie wad znanych układów drukujących, a zadaniem wynalazku jest stworzenie układu elektronicznego do napędzania szyn drukujących.

Zagadnienie to zostało rozwiązane przez zastosowanie do napędzania szyn drukujących tyratronu, przy czym do wyznaczania parametrów impulsu poruszającego szyny drukujące służy kondensator ładowany do wymaganego potencjału przez opornik z odrębnego regulowanego elektronowo zasilacza.

Szczególną zaletą wynikającą z zastosowania w układzie drukującym tyratronu, w którego obwodzie anodowym znajduje się układ oporowo-pojemnościowy, zasilany z odrębnego regulowanego elektronowo źródła, jest uniezależnienie pracy szyn drukujących od zmian napięcia sieci zasilającej, przy czym regulacja siły uderzenia szyn nie wpływa na czas przylegania ich do taśmy zapisującej, gdyż czas trwania impulsu wyznaczony jest przez kondensator i indukcyjność elektromagnesów szyn drukujących.

Wynalazek jest bliżej objaśniony przykładowo na rysunku, który przedstawia schemat blokowy

układu drukowania w urządzeniu odbiorczym faksymile dla potrzeb meteorologii.

Układ drukowania zawiera przerzutnik kształtujący 1, pobudzany impulsem z impulsatora 2, zawierającego fotodiode umieszczoną w obrotowej osłonie ze szczeliną zwietlną. Impulsator 2 jest połączony z przerzutnikiem bistabilnym 3, który jest wyzwalany impulsami ukształtowanymi przez przerzutnik 1 i który częstotliwość tych impulsów dzieli przez dwa. Dalszą część układu stanowi tyratron 4, sterowany impulsem z przerzutnika bistabilnego 3. Tyratron 4 porusza impulsowo szyny drukujące, ponieważ ich elektromagnesy 5 włączone w jego obwód anodowy. Ponadto układ zawiera kondensator 6 ładowany z zasilacza stabilizowanego 7 poprzez opornik 8.

Gdy na siatce sterującej tyratronu 4 pojawi się impuls dodatni z przerzutnika 3 następuje zapłon tyratronu 4, co spowoduje rozładowanie kondensatora 6 w czasie wyznaczonym przez ten konden-

sator i indukcyjność uzwojenia elektromagnesów 5. Po rozładowaniu kondensatora 6 tyratron 4 gaśnie i zanim na siatce sterującej tyratronu 4 pojawi się następny impuls, kondensator 6 naładuje się do potencjału wyznaczonego przez zasilacz stabilizowany 7. Czas trwania impulsu prądowego płynącego przez cewki elektromagnesów 5 wyznaczony jest przez indukcyjność tych cewek i pojemność kondensatora 6.

Zastrzeżenie patentowe

Układ drukowania w urządzeniu odbiorczym faksymile dla potrzeb meteorologii, **znamienny** tym, że zawiera tyratron (4), w którego obwód anodowy włączone są elektromagnesy (5) szyn drukujących, a do wyznaczania parametrów impulsu prądowego, poruszającego szyny drukujące, ma kondensator (6) włączony pomiędzy elektromagnesami (5) i opornikiem (8).

