

FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 7058-87.X
(22) Přihlášeno 30 09 87

(40) Zveřejněno 13 10 89
(45) Vydáno 12 02 91

269 919

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
H 03 K 3/72

(75) Autor vynálezu

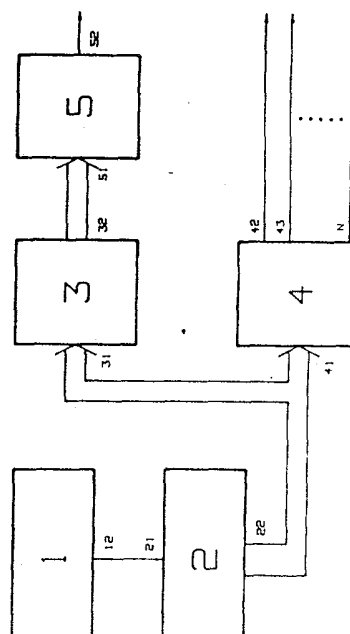
BRÁZDIL JAROSLAV ing., PODĚBRADY, KAPRÁLEK
ALEXANDR ing. CSc., PEČKY, KOŽINA ZBYNĚK ing.,
KOLÍN, MAREŠ JOSEF ing., RŮŽIČKA IVOJ ing. CSc.,
PRAHA, ŠNĚVAJS IVO ing., KOLÍN

(54)

Zapojení generátoru průběhu se synchronním
řadičem

(57) Řešení se týká oboru elektronických generátorů průběhu a spočívá v propojení čítače /2/, generátoru /1/ obdélníkového průběhu, transformátoru /3/ kódu průběhu, transformátoru /4/ kódu řízení a číslicověanalogového převodníku /5/. Oba transformátory mohou být tvořeny pevnou pamětí. Využití se předpokládá v systémech pro řízení kopírovacích strojů.

CS 269 919 III



Vynález se týká zapojení generátoru průběhu se synchronním řadičem a spadá do oboru elektronických generátorů průběhu.

V některých aplikacích generátoru průběhu, např. při napájení induktivních čidel, se vyskytuje požadavek získání řady signálů synchronních s periodickým signálem měření veličiny, jdoucím z induktivního čidla. Tento signál se užívá k řízení činnosti obvodů, které signál zpracovávají.

Dosavadní způsoby řešení obvykle tvarují analogový signál, který je výstupem generátoru a z analogového signálu se odvozují signály řidičí. Řešení je zatíženo zejména chybou tvarovače analogového signálu.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny zapojením generátoru průběhu se synchronním řadičem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že čítač je sériovým vstupem spojen s výstupem generátoru obdélníkového průběhu. Svým paralelním výstupem je čítač spojen se vstupem transformátoru kódu průběhu a se vstupem transformátoru kódu řízení a výstup transformátoru kódu průběhu je spojen se vstupem číslicooanalogového převodníku. Transformátor kódu průběhu a transformátor kódu řízení mohou být tvořeny pevnou pamětí.

Hlavní výhoda zapojení podle vynálezu spočívá v tom, že řidičí signály řadiče jsou plně synchronní s generovaným průběhem.

Příklad zapojení podle vynálezu je na výkresu, který znázorňuje blokové schéma:

Čítač 2 je svým sériovým vstupem 21 spojen s výstupem 12 generátoru 1 obdélníkového průběhu a paralelním výstupem 22 se vstupem 31 transformátoru 3 kódu průběhu a současně je připojen na vstup 41 transformátoru 4 kódu řízení. Výstup 32 transformátoru 3 kódu průběhu je spojen se vstupem 51 číslicooanalogového převodníku 5. Výstup 52 číslicooanalogového převodníku 5 je určen k napájení induktivního čidla a první 42, druhý 43 a N ntý výstup transformátoru 4 kódu řízení jsou řidičí výstupy obvodů k zpracování signálu z induktivního čidla.

Generátor 1 obdélníkového průběhu generuje frekvenci, která je vedena na sériový vstup 21 čítače 2. Signál z paralelního výstupu 22 čítače 2 je veden současně na vstup 31 transformátoru 3 kódu průběhu a na vstup 41 transformátoru 4 kódu řízení. Tím je zajištěn synchronní ohod obou transformátorů. Použije-li se pevných pamětí na místě transformátoru 3 kódu průběhu a transformátoru 4 kódu řízení, lze do paměti transformátoru 3 kódu průběhu naprogramovat v číslicové formě průběh, např. sinusový, který je potom číslicooanalogovým převodníkem 5 převeden na odpovídající průběh analogový. Do paměti transformátoru 4 kódu řízení lze naprogramovat libovolně zadané průběhy.

Využití se předpokládá v systémech pro řízení kopírovacích strojů.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zapojení generátoru průběhu se synchronním řadičem, vyznačující se tím, že čítač /2/ je svým sériovým vstupem /21/ spojen s výstupem /12/ generátoru /1/ obdélníkového průběhu a paralelním výstupem /22/ se vstupem /31/ transformátoru /3/ kódu průběhu, přičemž je současně připojen na vstup /41/ transformátoru /4/ kódu řízení, výstup /32/ transformátoru /3/ kódu průběhu je dále spojen se vstupem /51/ číslicooanalogového převodníku /5/.
2. Zapojení podle bodu 1, vyznačující se tím, že transformátor /3/ kódu průběhu a transformátor /4/ kódu řízení jsou tvořeny pevnou pamětí.

