



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 09 79
(21) PV 6263-79

(40) Zveřejněno 31 12 80
(45) Vydáno 31 06 82

208 301

(B 1)

(11)

(51) Int. Cl.³ G 06 F 3/04

(75)

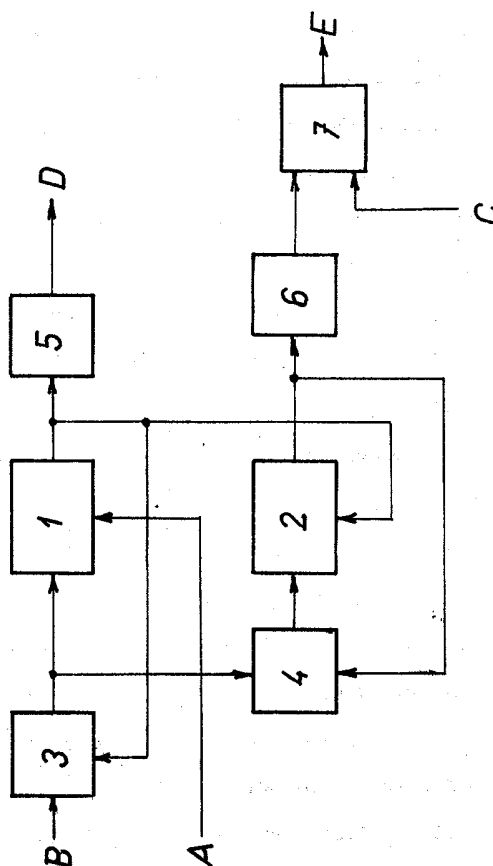
Autor vynálezu

MUSIL JIŘÍ ing., BRNO

GREPL JAN ing., BRNO

- (54) Zapojení pro automatické zapínání a vypínání pohonných motorů periferních jednotek

Zapojení pro automatické zapínání a vypínání pohonných motorů periferních jednotek počítačů a obdobných zařízení. Účelem vynálezu je zapínání pohonných jednotek periferních zařízení jen na potřebnou dobu, čímž se sníží jejich poruchovost a omezí hlučnost zařízení. Zapnutí pohonné jednotky periferního zařízení je automaticky odvozeno od příkazu k zápisu typu a vypnutí nastane po zvolené době, která uplyne od posledního zápisu typu.



Vynález se týká zapojení pro automatické zapínání a vypínání pohonných motorů periferních jednotek počítačů a obdobných zařízení.

Dosud se zapínání a vypínání motorů periferních jednotek provádí ručně, nebo odvozením od časového signálu, případně využitím příkazu v programu počítače. Ruční zapínání a vypínání vyžaduje přítomnost obsluhy. Spouštění odvozením od časového signálu je možné jen u zařízení s pevným, to je neměnným algoritmem. Ovládání pomocí programu je podmíněno vhodným výstupem počítače.

Uvedené nevýhody podstatně omezuje zapojení pro automatické zapínání a vypínání pohonných motorů periferních jednotek podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že zdroj povelu k záznamu je zapojen na nulovací vstup prvního čítače. Jeho výstup je zapojen na spínací obvod, na první vstup prvního hradla a na nulovací vstup druhého čítače. Zdroj časových impulsů je zapojen na druhý vstup prvního hradla. Jeho výstup je zapojen na čítací vstup prvního čítače a první vstup druhého hradla. Jeho výstup je zapojen na čítací vstup druhého čítače, jehož výstup je zapojen na druhý vstup druhého hradla a na vstup tvarovacího obvodu. Jeho výstup je zapojen na první vstup součtového obvodu. Zdroj impulsů z periferní jednotky je zapojen na druhý vstup součtového obvodu.

Výhodou zapojení podle vynálezu je, že zapnutí motoru periferní jednotky je automaticky odvozeno od příkazu k zápisu typu a vypnutí je dáno zvolenou dobou, která uplyne od posledního zápisu typu.

Příklad zapojení pro automatické zapínání a vypínání pohonných motorů periferních jednotek je nakreslen v blokovém schématu na připojeném výkrese.

Zdroj A povelu k záznamu z počítače je připojen na nulovací vstup prvního čítače 1. Zdroj B časových impulsů je připojen na druhý vstup prvního hradla 3. Výstup prvního hradla 3 je zapojen na čítací vstup prvního čítače 1 a na první vstup druhého hradla 4. Výstup prvního čítače 1 je zapojen na první vstup prvního hradla 3, na nulovací vstup druhého čítače 2 a na vstup spínacího obvodu 5. Výstup druhého čítače 2 je zapojen na vstup tvarovacího obvodu 6 a na druhý vstup druhého hradla 4. Výstup druhého hradla 4 je zapojen na čítací vstup druhého čítače 2. Na výstup spínacího obvodu 5 je zapojen motor D. Výstup tvarovacího obvodu 6 je zapojen na první vstup součtového obvodu 7. Na druhý vstup součtového obvodu 7 je připojen zdroj C impulsů z periferní jednotky. Na výstup součtového obvodu 7 je zapojen obvod E pro spouštění záznamu.

Povel ze zdroje A povelu k záznamu z počítače přijde na nulovací vstup prvního čítače 1. Na výstupu prvního čítače 1 se objeví signál, který přes spínací obvod 5 zapne motor D a dále otevře první hradlo 3 a odblokuje druhý čítač 2. Signál z výstupu druhého čítače 2 otevře druhé hradlo 4. Impulzy ze zdroje B časových impulsů začnou přicházet na čítací vstup prvního čítače 1 a na čítací vstup druhého čítače 2. Po příchodu zvoleného počtu impulsů do druhého čítače 2 se na výstupu druhého čítače 2 objeví signál, který přes tvarovací obvod 6 a součtový obvod 7 spustí záznam na připojené periferní jednotce. Současně se výstupním signálem druhého čítače 2 uzavře druhé hradlo 4. První čítač 1 dále počítá impulzy ze zdroje B časových impulsů. Přijde-li další povel ze zdroje A povelu k záznamu v době kratší než je nastavena pomocí prvního čítače 1, první

čítač 1 se znovu vynuluje. Nepřijde-li další povel k záznamu, objeví se na výstupu prvního čítače 1 signál, který způsobí přes spínací obvod 5 vypnutí motoru D, uzavření prvního hradla 3 a zablokování druhého čítače 2.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení pro automatické zapínání a vypínání pohonných motorů periferních jednotek, vyznačující se tím, že zdroj (A) povelu k záznamu je zapojen na nulovací vstup prvního čítače (1), jehož výstup je zapojen na spínací obvod (5), na první vstup prvního hradla (3) a na nulovací vstup druhého čítače (2), přičemž zdroj (B) časových impulzů je zapojen na druhý vstup prvního hradla (3), jehož výstup je zapojen na čítací vstup prvního čítače (1) a první vstup druhého hradla (4), jehož výstup je zapojen na čítací vstup druhého čítače (2), jehož výstup je zapojen na druhý vstup druhého hradla (4) a na vstup tvarovacího obvodu (6), jehož výstup je zapojen na první vstup součtového obvodu (7), přičemž zdroj C impulzů z periferní jednotky je zapojen na druhý vstup součtového obvodu (7).

1 výkres

