



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.02.78 (P.204609)

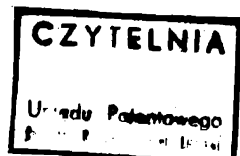
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 19.11.79

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1982

Int. Cl.²

G06F 13/00



Twórcy wynalazku: Jerzy Dyczkowski, Jerzy Zajdel

Uprawniony z patentu: Centrum Naukowo-Produkcyjne Technik Kom-
puterowych i Pomiarów Ośrodek Badawczo-
-Rozwojowy Technik Komputerowych i Pomia-
rów, Warszawa (Polska)

Sposób dopełniania sektora kasety dyskowej minikomputera

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest sposób dopełniania sektora kasety dyskowej minikomputera znajdujący zastosowanie w elektronicznej technice obliczeniowej, a ściślej w części konstrukcji minikomputera obejmującej układy współpracy z pamięcią dyskową.

Stan techniki. Informacja na kasecie pamięci dyskowej przechowywana jest w postaci bloków informacji o stałej długości umieszczonych w oddzielnych sektorach, których początki wyznaczone są przez nadięcia mechaniczne na dodatkowym talerzu w kasecie dyskowej. Każdy z bloków informacji zapisanych w pamięci dyskowej składa się z dwóch pól: pola adresu i pola danych.

W przepisywaniu z pamięci operacyjnej minikomputera do pamięci dyskowej masywu informacji, którego długość określona jest przez zadeklarowaną ilość słów, pole danych ostatniego zapisywanego sektora na kasecie dyskowej wypełnione będzie przepisywaną informacją jedynie częściowo, co, ze względu na stałą długość bloków informacji, wymaga uzupełnienia do pełnej długości bloku.

W znanych rozwiązaniach pole danych ostatniego zapisywanego sektora dopełnia się określonym, niezmiennym kodem, takim jak same jedynki, lub same zera.

Istota wynalazku. Sposób wypełniania części sektora kasety dyskowej minikomputera polega na tym, że po zapisaniu na kasecie dyskowej mini-

2

komputera masywu danych o zadeklarowanej ilości słów, do końca pola danych sektora zawierającego ostatnie słowo masywu pisze się to słowo. Zastosowanie tego sposobu wypełniania części sektora kasety dyskowej minikomputera w kontrolerze pamięci dyskowych pozwala uprościć układy sterujące pracą kontrolera. Wykorzystanie sposobu według wynalazku pozwala efektywnie testować pamięć dyskową i kasetę dyskową poprzez deklarowanie transmisji masywu danych składającego się z jednego słowa, które będzie zapisane do końca sektora bez angażowania szeregu układów kanału i kontrolera dyskowego, które mogą być źródłem przekłamań. Słowo wykorzystywane w programach testujących może być słowem wzorca.

Sposób według wynalazku może być wykorzystywany do zapisu słowa deklarowanego uprzednio jako znacznik końca, jak również pozwala wypełniać sektor dowolnym kodem przedstawiającym dodatkowe, celowo do przekazywanego masywu danych dodane słowo.

Objaśnienie rysunku. Przykład wykorzystania przedmiotu wynalazku pokazany jest na rysunku, który przedstawia schemat blokowy układów kanału selektorowego i kontrolera dyskowego minikomputera, realizujących sposób według wynalazku.

Przykład realizacji: Schemat blokowy współpracujących ze sobą w czasie transmisji informa-

cji z pamięci operacyjnej do pamięci dyskowej układów minikomputera i wykorzystujących sposób według wynalazku przedstawiony jest na rysunku. Informacja do pamięci dyskowej jest przekazywana z rejestru buforowego kanału 1 przez szyny interfejsu kanałowego 2, układy bramkujące 3 i rejestr przesuwany 4 skąd szeregowo jest nadawana do szyn interfejsu dyskowego 5. Przekazywaniem informacji w kontrolerze dyskowym steruje automat prowadzenia transmisji 6. Rejestr buforowy kanału 1 przechowuje kolejne słowo pobrane z pamięci operacyjnej i jest zerowany dopiero po obsłudze przerwania. Wykrycie końca transmisji w układzie sterowania kanału 7 jest odpowiednim sygnałem 8 przekazywane do układu iloczynu 9 i wywołuje przerwanie 10 KONIEC TRANSMISJI do-

piero po przyjsciu z szyn interfejsu dyskowego 5 sygnału 11 KONIEC SEKTORA. W ten sposób ostatnie słowo transmisji jest wielokrotnie pobierane przez układy bramkujące 3 do rejestru przesuwanego 4 i pisane na kasecie dyskowej tak długo dopóki pamięć dyskowa przez szyny interfejsu dyskowego 5 nie przyśle sygnału 11 KONIEC SEKTORA.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób dopełniania sektora kasety dyskowej minikomputera, **znamienny tym**, że po zapisaniu na kasecie dyskowej masywu danych o zadeklarowanej ilości słów, do końca pola danych sektora zawierającego ostatnie słowo masywu pisze się to słowo.

