



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 14.04.80 (21) 2913039/18-24

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.04.82 Бюллетень № 14

Дата опубликования описания 15.04.82

(11) 920824

(51) М. Кл.³

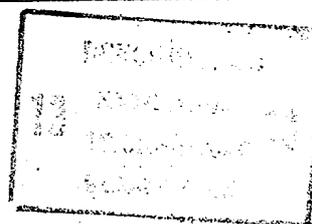
G 11 B 5/012

(53) УДК 681.327
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В.В. Нэллин и В.В. Смирнов

(71) Заявитель



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАПИСИ ИНФОРМАЦИИ
В НАКОПИТЕЛИ НА МАГНИТНЫХ ДИСКАХ

Изобретение относится к вычислительной технике и может быть использовано в устройствах управления накопителями на магнитных дисках и барабанах.

Известно устройство, содержащее регистр, кварцевый генератор, узел стробирования импульсов записи, формирователь данных записи, элементы И [1].

Наиболее близким к изобретению является устройство, содержащее генератор импульсов, элемент И-НЕ, первый и второй элементы И, инвертор, формирователь импульсов записи, блок стробирования импульсов, счетчик, выходы которого соединены с соответствующими входами элемента И-НЕ, выход которого через инвертор соединен с первым входом первого элемента И, выход генератора импульсов соединен с первым входом формирователя импульсов записи и со входом блока стробирования импульсов, первый выход которого соединен со входом счетчика, а второй и третий выходы — со вторым и третьим входами формирователя импульсов записи соответственно, выход формирователя

импульсов записи является выходом устройства [2].

Недостатком известных устройств является относительно большой объем оборудования.

Цель изобретения — упрощение устройства.

Указанная цель достигается тем, что устройство содержит сдвиговый регистр, первый вход которого является входом устройства, выход первого элемента И соединен со вторым входом сдвигового регистра, третий вход которого соединен с выходом второго элемента И, выход сдвигового регистра соединен с третьим входом формирователя импульсов записи.

На чертеже приведена функциональная схема устройства.

Устройство содержит генератор импульсов 1, сдвиговый регистр 2, формирователь импульсов записи 3, блок стробирования импульсов 4, счетчик 5, инвертор 6, элемент И-НЕ 7, первый и второй элементы И 8 и 9.

Устройство работает следующим образом.

Синхронизация работы устройства производится с помощью тактирующей

импульсной последовательности, формируемой генератором импульсов 1. На первом выходе блока стробирования импульсов 4 вырабатывается последовательность импульсов синхронизации, совпадающих с синхроимпульсами в последовательности данных записи. На втором и третьем выходах блока стробирования импульсов 4 формируются стробирующие последовательности, импульсы в которых определяют позиции синхроимпульсов и данных в последовательности данных записи. С помощью стробирующих последовательностей в формирователе импульсов записи 3 формируется последовательность данных записи, причем в ней всегда присутствуют синхроимпульсы, а наличие или отсутствие импульсов данных определяется содержимым соответствующих разрядов записываемого слова. Для улучшения параметров импульсов в записываемой последовательности синхроимпульсы и данные стробируются тактирующей последовательностью. Последовательность импульсов синхронизации, поступающая на вход счетчика 5, меняет его состояние таким образом, что каждое из положений счетчика 5 совпадает с моментом записи соответствующего разряда слова. С помощью элемента И-НЕ 7 и инвертора 6 выделяется нулевое положение счетчика 5, в течение которого на выходе первого элемента И 8 формируется импульс приема очередного слова со входа устройства в сдвиговый регистр 2. Во всех остальных положениях счетчика 5 на выходе второго элемента И 9 формируются импульсы сдвига содержимого сдвигового регистра 2, которые обеспечивают поразрядное поступление данных в формирователь импульсов записи 3.

Изобретение позволяет значительно сократить объем оборудования и уп-

ростить устройство для выдачи информации в накопители на магнитных дисках.

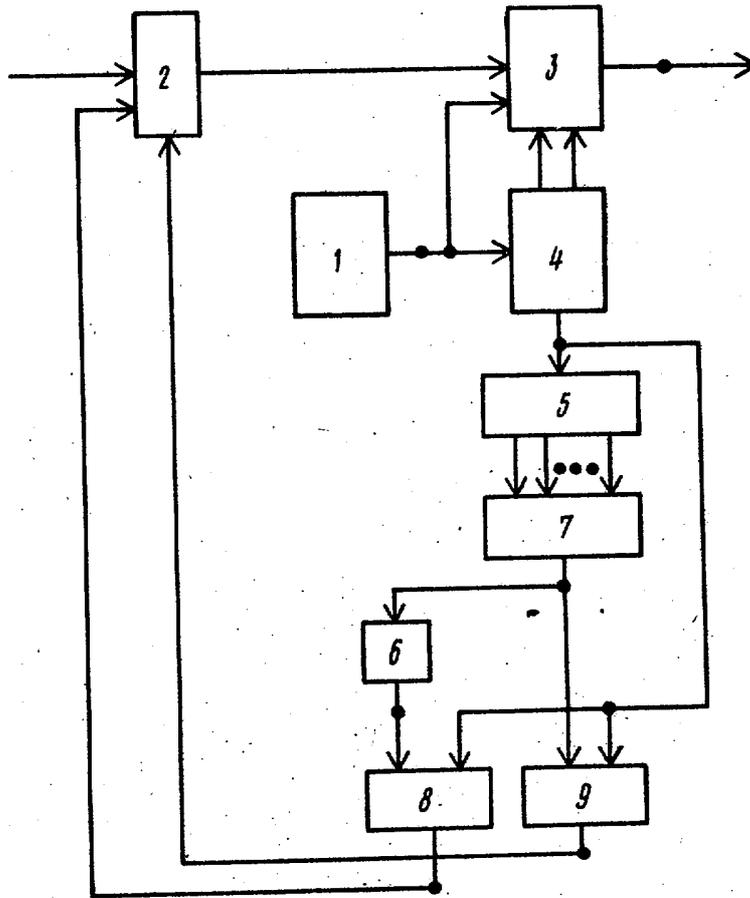
Формула изобретения

Устройство для записи информации в накопители на магнитных дисках, содержащее генератор импульсов, выход которого соединен с первым входом формирователя импульсов записи и с входом блока стробирования импульсов, первый выход которого соединен со вторым входом формирователя импульсов записи, выход которого является выходом устройства, второй выход блока стробирования импульсов соединен с первыми входами первого и второго элементов И и входом счетчика, выходы которого соединены с входами элемента И-НЕ, выход которого соединен со вторым входом второго элемента И и через инвертор со вторым входом первого элемента И, отличающееся тем, что, с целью упрощения устройства, оно содержит сдвиговый регистр, первый вход которого является входом устройства, выход первого элемента И соединен со вторым входом сдвигового регистра, третий вход которого соединен с выходом второго элемента И, выход сдвигового регистра соединен с третьим входом формирователя импульсов записи.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Рыжков В.А. и др. Внешние ЗУ на магнитном носителе. М., "Энергия" 1978, с. 103-107, рис. 4-14.

2. Авторское свидетельство СССР № 734801, кл. G 11 В 5/012, 1978 (прототип).



Редактор Т. Парфенова Составитель В. Булганин Корректор О. Билак
 Техред Ж. Кастелевич

Заказ 2355/61

Тираж 624

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

Финнал ППП "Патент", г.Ужгород. ул.Проектная, 4