



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1282206 A1

(50) 4 G 11 B 20/10, 5/09

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

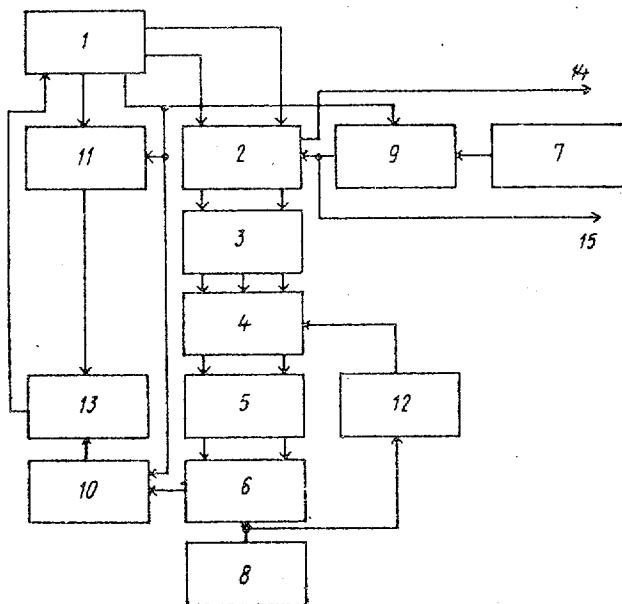
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3950680/24-10
(22) 06.09.85
(46) 07.01.87. Бюл. № 1
(72) В.И.Галкин, Д.С.Дубинин,
Т.А.Чумакова и А.Н.Шикерун
(53) 534.852 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1247935, кл. Г 11 В 5/09, 22.10.84.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ШИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

(57) Изобретение относится к магнитной записи и позволяет повысить верность воспроизведения информации, для этого информация заносится в буферное запоминающее устройство 2, считывание из которой производится стабильной частотой от кварцевого генератора 7 через делитель 9 частоты.

ты. Потеря информации исключается путем управления скоростью движения магнитного носителя в зависимости от заполнения памяти. Для уменьшения влияния выпадений, вызывающих сбои тактовой частоты и нарушение очередности адресов в буферном запоминающем устройстве 2, управление скоростью осуществляется через реверсивный счетчик 4, работающий от кварцевого генератора 7, частота которого постоянна и не зависит от сигналов воспроизведения. Коэффициент деления управляемого делителя 6 частоты при наличии выпадений и без них будет поочередно изменяться на единицу, что гарантирует синхронную работу ведущего привода магнитного запоминающего устройства 1. 1 ил.



(19) SU (11) 1282206 A1

Изобретение относится к магнитной записи, а именно к устройствам воспроизведения цифровой информации.

Цель изобретения - повышение верности воспроизведения за счет уменьшения динамической погрешности.

На чертеже изображена структурная схема устройства.

Устройство содержит соединенные определенным образом магнитное запоминающее устройство 1, буферное запоминающее устройство 2, блок 3 сравнения адресов, реверсивный счетчик 4, дешифратор 5, управляемый делитель 6 частоты, первый 7, второй 8 кварцевые генераторы, первый 9, второй 10, третий 11 и четвертый 12 делители частоты, компаратор 13 выходную информационную шину 14, синхронизирующую шину 15.

Устройство работает следующим образом.

Воспроизведенный с магнитного носителя сигнал заносится в буферное запоминающее устройство 2. Считывание информации с буферного запоминающего устройства 2 производится стабильной частотой от кварцевого генератора 7 через делитель 9 частоты. Блок 3 сравнения адресов анализирует временное соотношение между соответствующими адресами записи и считывания в буферном запоминающем устройстве и в зависимости от их соотношения выдает команды "Больше", "Меньше" или "Равно". Эти команды переключают реверсивный счетчик 4 в режим счета "Вперед", "Назад", и "Стоп". На счетный вход реверсивного счетчика 4 подается сигнал от кварцевого генератора 8 через делитель 12 частоты, коэффициент деления которого зависит от инерционности ведущего привода магнитного запоминающего устройства 1. Выходной сигнал реверсивного счетчика 4 дешифрируется дешифратором 5 и управляет коэффициентом деления управляемого делителя 6 частоты. Сигнал с выхода управляемого делителя 6 частоты через делитель 10 частоты поступает на первый вход компаратора 13, на второй вход которого через делитель 11 приходит сигнал от датчика скорости магнитного носителя в магнитном запоминающем устройстве 1. Компаратор 13 сравнивает частоты приходящих сигналов и вырабатывает сигнал управления скоростью движения магнитного носителя в магнитном запоминающем устрой-

стве. Система стремится занять такое положение, при котором адреса считывания сдвинуты относительно адресов записи на 1/2 объема буферного запоминающего устройства. При этом с блока 3 сравнения адресов на реверсивный счетчик 4 поступает команда "Стоп". Любое отклонение от этого состояния приводит к изменению скорости движения магнитного носителя в магнитном запоминающем устройстве 1, изменению частоты поступления информации в буферное запоминающее устройство и, следовательно, восстановлению соотношения между адресами записи и считывания.

При наличии выпадений на магнитном носителе, вызывающих сбои тактовой частоты и нарушение очередности адресов в буферном запоминающем устройстве, динамические искажения не возникают, так как реверсивный счетчик 4 работает от кварцевого генератора 8, частота которого постоянна и не зависит от сигналов воспроизведения. При этом коэффициент деления управляемого делителя частоты, при наличии выпадений и без них, поочередно изменяется на единицу, что гарантирует синхронную работу ведущего привода магнитного запоминающего устройства.

Таким образом, устройство обеспечивает воспроизведение с магнитного носителя цифровой информации без увеличения погрешности во время выпадений.

40 Ф о�м у ла и з об р е т е н и я

Устройство для воспроизведения цифровой информации, содержащее буферное запоминающее устройство, подключенное информационными входами к информационным выходам магнитного запоминающего устройства, выходом - к выходнойшине, синхронизирующем входом - к синхронизирующейшине и к выходу первого делителя частоты и адресными выходами - к входам блока сравнения адресов, первый кварцевый генератор, подключенный выходом к входу первого делителя частоты, последовательно соединенные управляемый делитель частоты, второй делитель частоты и компаратор, выход которого соединен с управляемым входом магнитного запоминающего устройства,

третий делитель частоты, включенный между выходом датчика скорости магнитного носителя в магнитном запоминающем устройстве и вторым входом компаратора, второй кварцевый генератор, подключенный к входу управляемого делителя частоты, и шину управления, соединенную с управляющими входами первого, второго и третьего делителей частоты и управляющим выходом магнитного запоминающего устройства, отличающееся тем, что, с целью повышения верности вос-

произведения за счет уменьшения динамической погрешности, в него введены реверсивный счетчик, дешифратор и четвертый делитель частоты, вход которого соединен с выходом второго кварцевого генератора, а выход подключен к счетному входу реверсивного счетчика, управляющие входы реверсивного счетчика соединены с соответствующими выходами блока сравнения адресов, а его выходы через дешифратор подключены к входам управляемого делителя частоты.

Редактор Е.Пали

Составитель А.Чистяков
Техред В.Кадар

Корректор М.Шароши

Заказ 7276/52

Тираж 589
ВНИИПТИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Подписьное

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул. Проектная, 4 .