Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 853635

(61) Дополнительное к авт. свид-ву –

(22) Заявлено 06.12.79 (21) 2849676/18-24

с присоединением заявки № –

(23) Приоритет –

Опубликовано 07.08.81. Бюллетень № 29

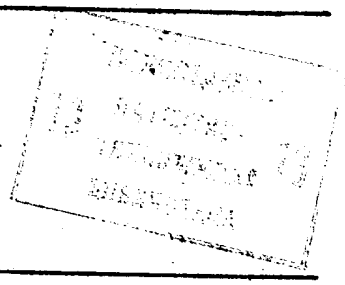
Дата опубликования описания 07.08.81

(51) М. Кл.³ G 06 K 11/00 G 06 F 3/04

(53) УДК 681.327.12(088.8)

(72) Автор изобретения В.Д. Гладков

(71) Заявитель –



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИМПУЛЬСОВ СИНХРОНИЗАЦИИ ПРИ СЧИТЫВАНИИ ИНФОРМАЦИИ

1

Изобретение относится к области автоматики и вычислительной техники и может быть использовано при синхронизации работы группы устройств считывания информации.

Известны устройства для формирования импульсов синхронизации при считывании информации [1],[2].

Первое из известных устройств содержит счетчик, соединенный с генератором импульсов, дешифратор, приемник и передатчик [1].

Его недостаток заключается в конструктивной сложности и невысокой надежности.

Известно устройство, содержащее счетчик, соединенный с генератором импульсов и дешифратором, приемник, передатчик, подключенный к триггеру, и элементы И, ИЛИ [2].

Последнее из перечисленных выше технических решений наиболее близко к описываемому устройству. Его недостаток заключается в невысокой надежности устройства.

Цель изобретения состоит в повышении надежности устройства.

Поставленная цель достигается тем, что в устройство, содержащее счетчик, подключенный к генератору импульсов,

2

к первому триггеру, соединенному с передатчиком, к дешифратору, соединенному с генератором импульсов, с приемником и с передатчиком, и к первому элементу И, введены второй элемент И, соединенный с счетчиком, второй триггер, входы которого подключены к дешифратору и к первому триггеру, а выход соединен с передатчиком, подключенным к выходу устройства, и третий элемент И, подключенный к первому элементу И, к дешифратору и к триггерам.

На чертеже представлена структурная схема устройства.

Оно включает генератор импульсов 1, счетчик 2, дешифратор 3, первый 4, второй 5 и третий 6 элементы И, приемник 7, первый 8 и второй 9 триггеры и передатчик 10.

На чертеже также показаны блоки считывания информации 11-14.

Устройство работает следующим образом.

Под воздействием импульсов генератора 1 на выходах всех узлов непрерывно вырабатываются импульсы различной длительности и с разными периодами повторения.

Импульсы с выхода дешифратора 3 и выходов триггеров 8,9 через передатчик 10 поступают на вход синхронизации каждого из блоков 11-14.

Импульсы на выходе дешифратора 3 являются самыми короткими и используются в блоках 11-14 как тактовые. Импульсы на выходе первого триггера 8 имеют среднюю длительность и используются для переключения адресных счетчиков блоков 11-14, а более длительные импульсы второго триггера 9 производят установку этих блоков в исходное состояние. Под воздействием импульсов синхронизации передатчика 10 и благодаря наличию в каждом блоке 11-14 адресного счетчика все эти блоки работают последовательно. При этом проходящая через приемник 7 информация используется в сопряженном устройстве (на черт. не показано) для логической обработки.

Введение в устройство новых элементов и связей позволило повысить надежность его работы.

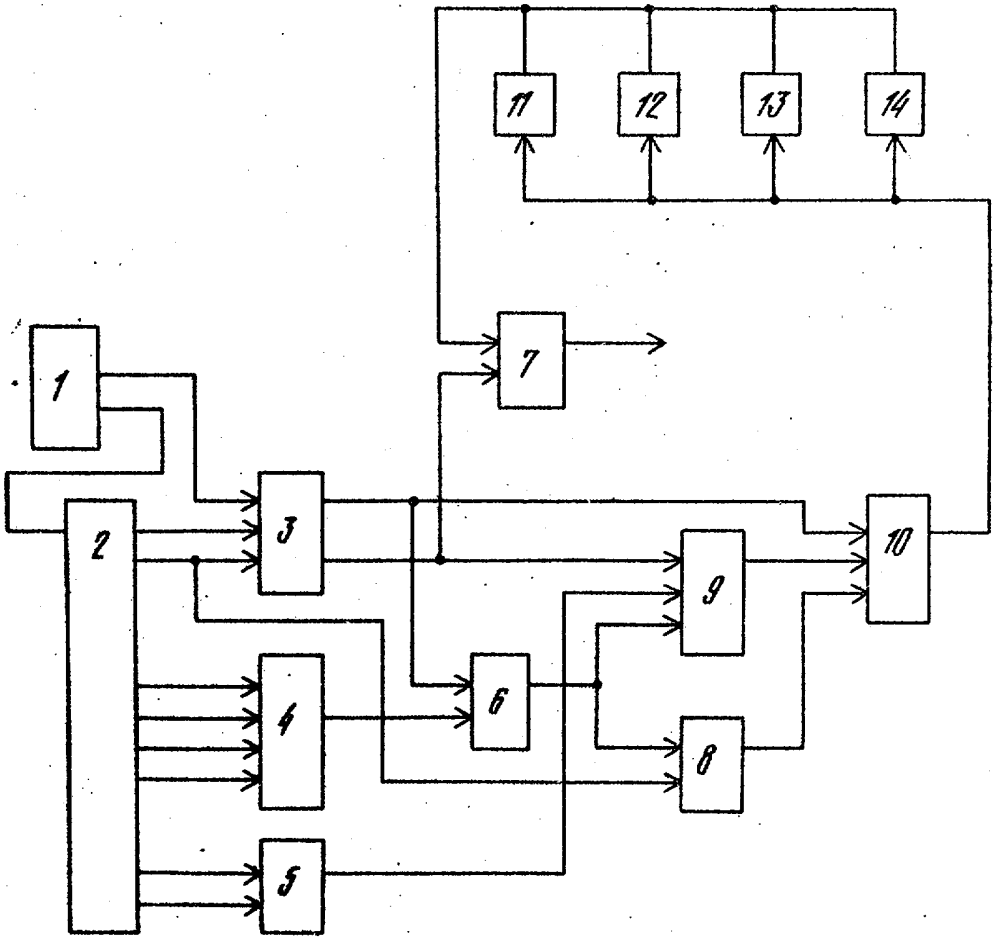
Формула изобретения

Устройство для формирования импульсов синхронизации при считывании информации, содержащее счетчик, подключенный к генератору импульсов, к первому триггеру, соединенному с передатчиком, к дешифратору, соединенному с генератором импульсов, с приемником и с передатчиком, и к первому элементу И, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что, с целью повышения надежности устройства, оно содержит второй элемент И, соединенный с счетчиком, второй триггер, входы которого подключены к дешифратору и к первому триггеру, а выход соединен с передатчиком, подключенным к выходу устройства, и третий элемент И, подключенный к первому элементу И, к дешифратору и к триггерам.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент ФРГ № 2444692, кл. G 06 F 3/04, опублик. 1976.

2. Патент США № 3908081, кл. 178-68, опублик. 1975 (прототип).



ВНИИПИ Заказ 5675/25
Тираж 745 Подписное

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