



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 419924

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 07.02.72 (21) 1745678/26-9

с присоединением заявки —

(32) Приоритет —

Опубликовано 15.03.74. Бюллетень № 10

Дата опубликования описания 21.08.74

(51) М. Кл. G 06k 5/02

(53) УДК 621.394.6
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Ф. А. Катков, В. Д. Назаров, А. Н. Луценко, Ю. П. Жураковский,
В. Г. Крамарев, Е. З. Ревенко, В. И. Миренов, И. Е. Изволенский
и В. А. Дьяченко

(71) Заявитель

Киевский ордена Ленина политехнический институт имени 50-летия
Великой Октябрьской социалистической революции

(54) УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ ПЕРФОРАТОРА

1

Предлагаемое изобретение относится к области вычислительной техники и передачи данных для вывода информации на перфоленту посредством электромеханического перфоратора из вычислительных машин и аппаратуры передачи информации по каналам связи.

Известно устройство контроля информации, содержащее блок памяти, логические схемы «И» и «ИЛИ», блок управления перфоратором, блок сравнения, блок формирования сигнала ошибки и сигнала повторного считывания.

Однако в известном устройстве при обнаружении ошибок не учитывается характер ошибки, т. е. является ли ошибка результатом пробивки отверстия в строке или пробивки лишнего отверстия, кроме того, не обнаруживаются ошибки, причиной которых является продвижение ленты без перфорации знака.

С целью увеличения скорости перфорации при повышении качества отперфорированной ленты в предлагаемом устройстве к выходу блока сравнения дополнительно подключен блок повторного считывания при останове перфоленты, выходы которого связаны с соответствующими логическими схемами «И», а вход устройства контроля перфоратора дополнительно связан с одним входом схемы неравнозначности, имеющей другой вход для сигналов от датчика движения перфоленты, и вы-

2

ход, соединенный с соответствующим входом блока управления перфоратором.

На чертеже показана блок-схема предлагаемого устройства.

Устройство содержит блок памяти 1, схему формирователя 2, логические схемы «И» 3—14, логические элементы схемы «ИЛИ» 15—20, блок 21 управления перфоратором, блок 22 сравнения, блок 23 формирования сигнала ошибки и сигнала повторного считывания, содержащий схему 24 электронной задержки, электронный ключ 25 и схему 26 постоянного запоминающего устройства; блок 27 повторного считывания без продвижения перфоленты, содержащий схему инвертора 28 и электронный ключ 29; схему 30 неравнозначности.

При поступлении сигналов на перфорацию входные сигналы запоминаются блоком памяти 1, и, в зависимости от их кодовой комбинации, отрицательный потенциал поступает на соответствующие схемы «И». На другие входы нечетных схем «И» 3, 5, 7, ..., 13 отрицательный потенциал подается со схемы 27, а на третий вход схемы «И» 13 — с инвертора 28 блока 27 повторного считывания без продвижения перфоленты. Далее информационные сигналы через схемы «ИЛИ» 15—20 поступают в блок 21 управления перфоратором и одновременно в блок 22 сравнения. С приходом входного синхронимпульса на вход блока

21 управления перфоратором подается импульс на электромагнит однооборотной муфты перфоратора (на чертеже не показаны) и производится перфорация знака. При срабатывании соответствующего кодирующему электромагниту нюансона (на чертеже не показаны) вырабатывается сигнал, поступающий в блок 22, содержащий три выхода, на которые соответственно выдается отрицательный потенциал при правильной пробивке, при непробивке отверстия в строке и при пробивке лишнего отверстия.

Если перфорация произведена без ошибок, то сигнал с выхода 31 блока 22 сравнения поступает в блок памяти 1, где стирает записанную информацию; перфоратор готов для перфорации следующей кодовой комбинации. При недобое отверстия сигнал с выхода 32 блока 22 сравнения поступает на схему инвертора 28 и электронный ключ 29 блока 27 повторного считывания без продвижения перфоленты. С выхода инвертора 28 сигнал поступает на входы схем «И» 13 и 14, запрещающие прохождение синхрипульса в блок 21 управления перфоратором. С выхода электронного ключа 29 сигнал поступает на четные входы схем «И» 4—14 и через схемы «ИЛИ» 15—19 — в блок управления перфоратором. Производится повторная перфорация знака без продвижения ленты. Таким образом, устраняются ошибки, причиной которых является непробивка отверстия в перфоленте.

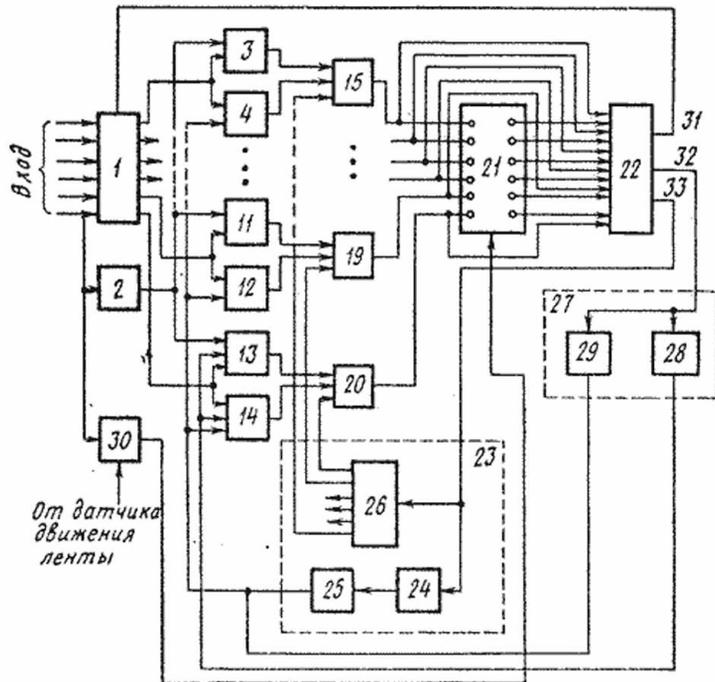
При пробивке лишнего отверстия сигнал с выхода 33 блока 22 сравнения поступает в схему 26 постоянного запоминающего устройства и в схему 24 электронной задержки. Постоянное запоминающее устройство формирует по строке служебный сигнал в принятом коде, обозначающий ошибку. С выходов схемы 26 постоянного запоминающего устройства сигналы через схемы «ИЛИ» 15—20 поступают в блок 21 управления перфоратором. Производится перфорация знака ошибки в принятом коде на следующей строке после ошибочно отперфо-

рированного знака. С выхода схемы 24 электронной задержки сигнал через ключ 25 поступает на четные схемы «И» 4—14. Производится повторная перфорация информационного символа на следующей строке после знака ошибки. Таким образом, устраняются ошибки, причиной которых является пробивка лишнего отверстия.

Для обнаружения ошибок, причиной которых является продвижение ленты без перфорации знака, применена схема 30 неравнозначности, на один из входов которой поступает сигнал от датчика движения ленты (на чертеже не показаны), а на другой — синхрипульсы из блока памяти 1. При несовпадении входных сигналов сигнал с выхода схемы 30 неравнозначности поступает в блок 21 управления перфоратором, запрещая дальнейшую перфорацию.

Предмет изобретения

Устройство контроля перфоратора, содержащее блок памяти, связанный через логические схемы «И» и «ИЛИ» с блоком управления перфоратором, входы и выходы которого подключены к блоку сравнения, связанному выходами с блоком формирования сигнала ошибки и сигнала повторного считывания и блоком памяти, отличающееся тем, что, с целью увеличения скорости перфорации при повышении качества отперфорированной ленты, к выходу блока сравнения дополнительно подключен блок повторного считывания при останове перфоленты, выходы которого связаны с соответствующими логическими схемами «И», а вход устройства контроля перфоратора дополнительно связан с одним входом схемы неравнозначности, имеющей другой вход для сигналов от датчика движения перфоленты, и выход, соединенный с соответствующим входом блока управления перфоратором.



Составитель А. Луценко

Редактор Т. Морозова

Техред Т. Курилко

Корректор Н. Стельмах

Заказ 1873/15

Изд. № 1374

Тираж 624

Подписное

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

Типография, пр. Сапунова, 2