



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 20.02.81 (21) 3250930/18-24

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.09.82. Бюллетень № 36

Дата опубликования описания 30.09.82

(11) 962902

(51) М. Кл.³

G 06 F 3/04

(53) УДК 681.327.
.11 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

А.Г. Грибачев и В.П. Назаров

(71) Заявитель

СССРСОЮЗНАТ

13 ПАТЕНТНО- 13
ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВВОДА ИНФОРМАЦИИ

1
Устройство для ввода информации относится к вычислительной технике и может быть применено в автоматизированных системах управления обработки данных.

Известно устройство для ввода информации, в которое, с целью повышения надежности работы, введена схема блокировки многократной записи, один вход которой подключен к входу сдвигового регистра, второй - к входу матрицы, которая последовательно соединена с регистром адреса, запоминающим устройством, регистром числа и блоком фиксации положения клавиш [1].

Недостатком указанного устройства является невысокая скорость ввода информации в вычислительное устройство.

Наиболее близким к предлагаемому является устройство для ввода информации, в котором матрица через блок выбора строки и блок выбора столбца соединена с шифратором, выход которого подключен к сдвиговому регистру, соединенному с блоком выдачи команд, один вход которого связан с регистром чисел, подключенным к цифровому табло и номеронабирате-

2
лю, а другой вход - с адресными кнопками, выход которых подключен к табло адреса [2].

5 Недостатком известного устройства является невысокая точность выбора нужных параметров из элементов матрицы.

10 Цель изобретения - повышение точности устройства для ввода информации.

15 Для достижения указанной цели в устройство для ввода информации, содержащее номеронабиратель, выход которого соединен с входом регистра чисел, выход которого соединен с входом первого блока отображения и с первым входом блока выдачи команд, блок выбора строки, первый выход которого соединен с первым входом второго блока отображения, второй вход которого соединен с первым выходом блока выбора столбца, шифратор, выход которого соединен с входом сдвигового регистра команд, 20 выход которого соединен с вторым входом блока выдачи команд, третий вход которого соединен с первым выходом блока задания адреса, второй выход которого соединен с входом 30 третьего блока отображения, введены

первый и второй счетчики, формирователь импульсов и блок сравнения, выход которого через формирователь импульсов соединен с входом шифратора, второй выход блока выбора строки соединен с входом первого счетчика, выход которого соединен с первым входом блока сравнения, второй вход которого соединен с выходом второго счетчика, вход которого соединен с вторым выходом блока выбора столбца.

На чертеже представлена блок-схема устройства для ввода информации.

Устройство содержит второй блок 1 отображения, блок 2 выбора строки, блок 3 выбора столбца, первый счетчик 4, второй счетчик 5, блок 6 сравнения, формирователь 7 импульсов, шифратор 8, сдвиговый регистр 9 команд, первый блок 10 отображения, регистр 11 чисел, номеронабиратель 12, блок 13 задания адреса, третий блок 14 отображения, блок 15 выдачи команд.

Устройство работает следующим образом.

В начальном состоянии все три блока отображения погашены, кроме двух крайних столбцов второго блока 1 отображения, в которых содержатся наименования классов команд или числовых характеристик, расположенных в соответствующих строках. При нажатии на кнопку блока 2 выбора строки включается первый счетчик 4, осуществляющий построочный опрос выбираемой числовой характеристики или класса команд, при этом загорается одним цветом выбранная строка второго блока 1 отображения. Выбор нужной команды достигается нажатием на одну из кнопок блока 3 выбора столбца, при этом включается второй счетчик 5, осуществляющий вертикальный контроль второго блока 1 отображения, после чего ячейка, соответствующая выбранной команде, изменяет цвет свечения на другой, что будет соответствовать выбору информации. При определенном соотношении чисел, зарегистрированных соответствующими разрядами электронных счетчиков (например, при их равенстве - разрешающий), сигнал поступает на входы блока 6 сравнения и на его выходе возникает импульс, поступающий на формирователь 7 импульсов и далее на шифратор 8, обеспечивающий выработку кодов команды. Выработанные коды из шифратора 8 поступают в сдвиговый регистр 9 команд, где осуществляется накопление и фиксация последовательности ввода команд и их выдача в блок 15 выдачи команд.

Для набора числовой информации предусмотрен номеронабиратель 12,

связанный с регистром 11 чисел, который обеспечивает накопление и фиксацию последовательности набора чисел. Из регистра 11 чисел информация поступает как на первый блок 10 отображения, содержащий несколько цифровых индикаторов для световой индикации с целью визуального контроля, так и на блок 15 выдачи команд.

Выходная кодограмма, содержащая коды команд, адреса и числовую информацию, формируется в блоке 15 выдачи команд и передается во внешние устройства.

Таким образом, введение новых элементов и логических связей обеспечивает точность выбора нужных параметров из элементов второго блока отображения, что позволяет повысить надежность и оперативность работы устройства для ввода информации.

Формула изобретения

25 Устройство для ввода информации, содержащее номеронабиратель, выход которого соединен с входом регистра чисел, выход которого соединен с

30 входом первого блока отображения и с первым входом блока выдачи команд, блок выбора строки, первый вход которого соединен с первым входом второго блока отображения, второй вход которого соединен с первым

35 выходом блока выбора столбца, шифратор, выход которого соединен с входом сдвигового регистра команд, выход которого соединен с вторым

40 входом блока выдачи команд, третий вход которого соединен с первым входом блока задания адреса, второй вход которого соединен с входом

45 третьего блока отображения, отличающееся тем, что, с целью повышения точности, в него введены

50 первый и второй счетчики, формирователь импульсов и блок сравнения, выход которого через формирователь импульсов соединен с входом шифратора, второй выход блока выбора

55 строки соединен с входом первого счетчика, выход которого соединен с первым входом блока сравнения, второй вход которого соединен с вторым входом второго счетчика, вход которого соединен с вторым выходом блока

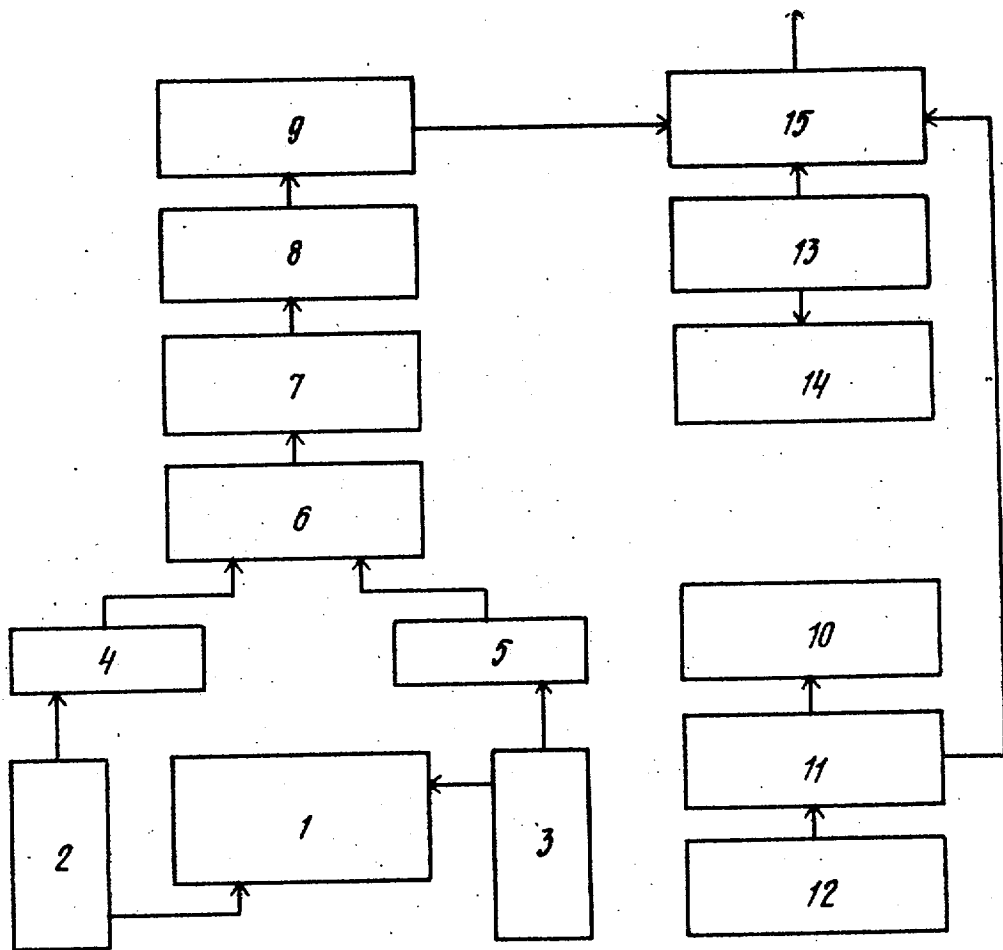
60 выбора столбца.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 499656, кл. G 06 F 3/02, 1974.

2. Авторское свидетельство СССР № 482735, кл. G 06 F 3/04, 1973

65 (прототип).



Составитель В. Булганин
 Редактор С. Крупенина Техред Е. Харитончик Корректор О. Билак

Заказ 7512/67 Тираж 731 Подписное

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

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