



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (19) **1716499**

A1

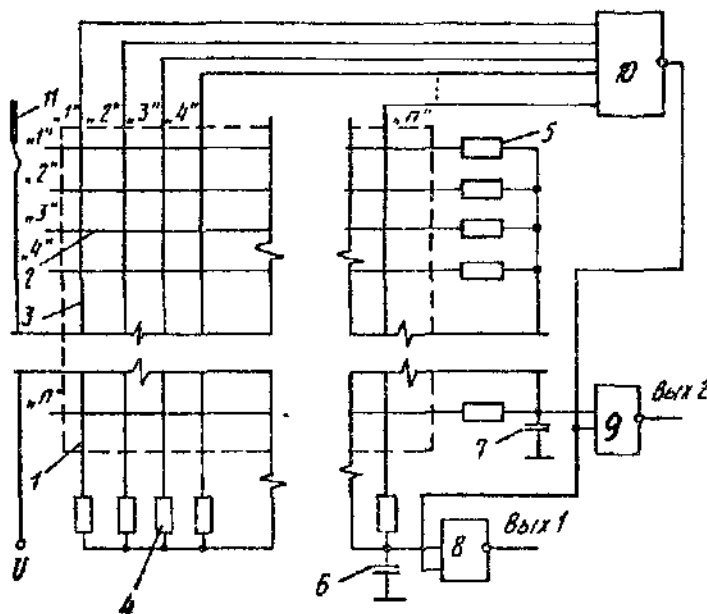
(51) **G 06 F 3/02**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4224704/24
(22) 04.02.87
(46) 29.02.92. Бюл. № 8
(71) Хмельницкий технологический институт бытового обслуживания
(72) В.Ф.Бардаченко, А.М.Герасимчук, Г.И.Грездов и Ю.П.Космач
(53) 681.327.11(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1070533, кл. G 06 F 3/02, 1982.
Авторское свидетельство СССР № 1115040, кл. G 06 F 3/02, 1982.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВВОДА ИНФОРМАЦИИ
(57) Изобретение относится к вычислительной технике и может быть исполь-

зовано в устройствах ручного ввода данных. Целью изобретения является повышение надежности устройства. Устройство содержит матрицу 1 горизонтальных и вертикальных проводников 2, 3, резисторы 4, 5 строк и столбцов, первый и второй конденсаторы 6, 7, первый и второй одновибраторы 8, 9 и элемент ИЛИ-НЕ 10, шуп 11, соединенный с источником питания. Цель достигается введением в устройство резисторов 4, 5 строк и столбцов, первого и второго конденсаторов 6, 7, первого и второго одновибраторов 8, 9 и элемента ИЛИ-НЕ 10. 1 ил.



SU (19) **1716499** **A1**

Изобретение относится к вычислительной технике и может быть использовано в устройствах ручного ввода информации.

Целью изобретения является повышение надежности устройства.

На чертеже изображена схема устройства.

Устройство содержит коммутационную матрицу 1 горизонтальных и вертикальных проводников 2, 3, которые соединены одними концами с резисторами 4 столбцов и резисторами 5 строк, другие концы которых объединены в одну точку и подключены соответственно к первому и второму конденсаторам 6 и 7. В свою очередь, к местам общей точки резисторов и конденсаторов по соответствующим строкам и столбцам подключены входы сброса первого и второго одновибраторов 8 и 9. К тактовым входам одновибраторов 8 и 9 подключен выход элемента ИЛИ-НЕ 10, входы которого подключены к вертикальным проводникам матрицы 1. Выходы одновибраторов 8 и 9 являются выходами устройства. Устройство содержит также считывающий элемент в виде щупа 11, подключенный к источнику питания.

Устройство работает следующим образом.

Ввод информации осуществляется одновременным воздействием на горизонтальные и вертикальные проводники 2, 3 матрицы 1 в местах их перекрещивания (узлах матрицы) щупа 11, к которому подключено возбуждающее постоянное напряжение. Как видно из схемы, возбуждающее напряжение, поданное в узел матрицы, через соответствующие строки и столбцы резисторов 4 и 5 подается на одну обкладку первого и второго конденсаторов 6 и 7, другие обкладки этих конденсаторов подключены к нулевому потенциалу устройства. Одновременно возбуждающее напряжение подается на элемент ИЛИ-НЕ 10, который на выходе формирует запускающие одновибраторы 8 и 9 импульс. Конденсаторы 6 и 7 заряжаются через резисторы 4 и 5 до напряжения, равного 0,632 от возбуждающего, при котором время, прошед-

шее с момента подачи возбуждающего напряжения, равно $\tau = RC$. Это позволяет в зависимости от номинала резисторов, подключаемых к соответствующим горизонтальным и вертикальным проводникам 2, 3 матрицы 1, сформировать на выходах одновибраторов 8 и 9 временные интервалы, пропорциональные координатам узла матрицы, в котором подано возбуждающее напряжение.

Элемент ИЛИ-НЕ 10 может быть выполнен на ИС 564ЛЕ6. Одновибраторы 8, 9 могут быть выполнены на ИС 564ТМ2.

Надежность устройства повышена за счет сокращения количества использованных элементов и связей.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для ввода информации, содержащее щуп, который соединен с источником питания, коммутационную матрицу отличающееся тем, что, с целью повышения надежности устройства, в него введены времязадающие элементы на резисторах строк и столбцов, интегрирующие элементы в виде конденсаторов, элемент ИЛИ-НЕ, первый и второй одновибраторы, выходы которых являются соответственно первым и вторым информационными выходами устройства, тактовые входы первого и второго одновибраторов соединены с выходом элемента ИЛИ-НЕ, входы которого соединены через вертикальные проводники коммутационной матрицы с одними выводами соответствующих резисторов столбцов, другие выводы которых соединены с входом сброса первого одновибратора и с одной обкладкой первого конденсатора, другая обкладка которого соединена с шиной нулевого потенциала, горизонтальные проводники коммутационной матрицы соединены с одними выводами соответствующих резисторов строк, другие выводы которых соединены с входом сброса второго одновибратора и с одной обкладкой второго конденсатора, другая обкладка которого соединена с шиной нулевого потенциала.

1716499

Составитель С.Кулиш
Редактор Н.Ложкарева Техред А.Кравчук Корректор А.Обручар

Заказ 612

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

