



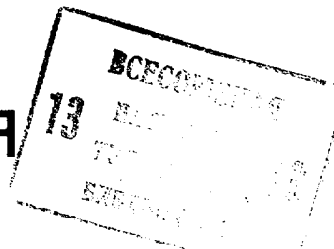
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1168943 A

(5D) 4 G 06 F 9/46

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3699694/24-24
(22) 21.12.83
(46) 23.07.85. Бюл. № 27
(72) В. Г. Попов
(53) 684.325(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 547567, кл. G 06 F 9/46, 1977.

Авторское свидетельство СССР
№ 1016785, кл. G 06 F 9/46, 1983.

(54) (57) УСТРОЙСТВО ПЕРЕМЕННОГО ПРИОРИТЕТА, содержащее дешифратор, триггер, первую группу элементов И, элемент И, регистр, группа информационных входов которого является группой запросных входов устройства, первый вход каждого элемента И первой группы соединен с одноименным выходом регистра, вторые входы элементов И первой группы соединены с соответствующими выходами дешифратора, тактовый вход устройства подключен к прямому входу элемента И, первый и второй входы режима устройства соединены

соответственно с единичным и нулевым входами триггера, отличающееся тем, что, с целью сокращения объема оборудования, устройство содержит элементы И, вторую группу элементов И, реверсивный счетчик и элемент ИЛИ, входы которого соединены с выходами элементов И первой группы, а выход подключен к инверсному входу элемента И и первым входам элементов И второй группы, выходы которых являются группой информационных выходов устройства, прямой и инверсный выходы триггера соединены соответственно с первым и вторым управляющими входами реверсивного счетчика, установочные входы которого являются входами кода приоритета устройства, выходы реверсивного счетчика подключены к вторым входам соответствующих элементов И второй группы и входам дешифратора, счетный вход реверсивного счетчика соединен с выходом элемента И.

(19) SU (11) 1168943 A

Изобретение относится к вычислительной технике и может найти применение в устройствах прерывания программ.

Цель изобретения — сокращение объема оборудования.

На чертеже приведена структурная схема устройства.

Устройство содержит регистр 1, элементы И 2 первой группы, элемент И 3, реверсивный счетчик 4, дешифратор 5, элемент ИЛИ 6, элементы И 7 второй группы, триггер 8, группу запросных входов 9 устройства, тактовый вход 10 устройства, входы 11 кода приоритета устройства, входы 12 режима устройства, группу информационных выходов 13 устройства.

Устройство работает следующим образом.

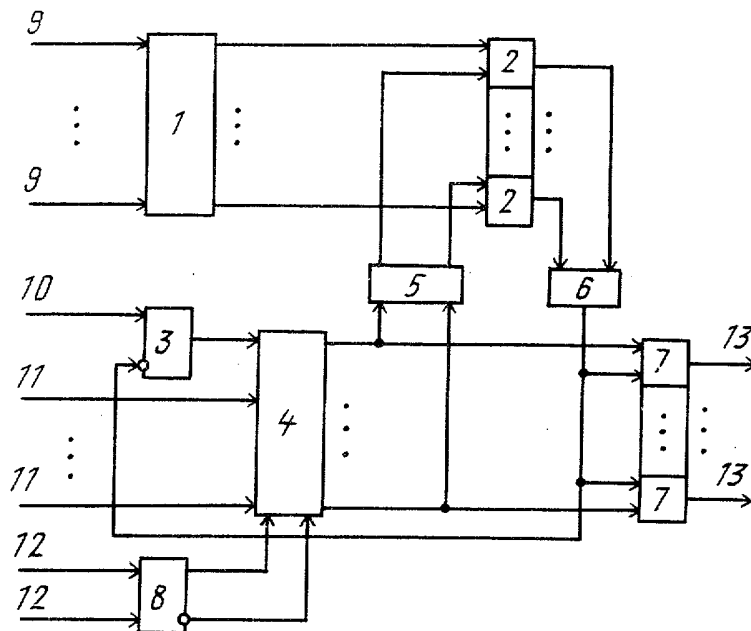
Сигналы запросов на обслуживание от абонентов поступают на входы 9 и фиксируются согласно их приоритетам в соответствующих разрядах регистра 1. Этим задается жесткий приоритет абонентам, убывающий в порядке возрастания номеров разрядов регистра 1. С помощью триггера 8 задается порядок убывания приоритета посредством сигналов, поступающих по входам 12. Так, по нулевому состоянию триггера 8 устанавливается порядок убывания приоритета с возрастанием номера разряда регистра 1, а по единичному — обратный порядок. С помощью реверсивного счетчика 4, дешифратора 5 и элементов И 2 обес-

печивается выбор приоритетного абонента при наличии запроса от того абонента для которого установлен код приоритета либо выбор абонента наиболее приоритетного в данный момент. Так, если установлен приоритет третьему абоненту, то по входам 11 в счетчик 4 принимается двоичный код числа 3, и на третьем выходе дешифратора 5 имеется единичный сигнал, который разрешает прохождение запроса из третьего разряда регистра 1, если он имеется, через третий элемент И 2 первой группы. Этот сигнал разрешает выдачу через элементы И 7 двоичного кода числа 3 с выходов счетчика 4 в группу выходов 13 устройства. Одновременно по инверсному входу закрывается элемент И 3, и тактовые импульсы по входу 10 не поступают через элемент И 3 на счетный вход счетчика 4.

В дальнейшем счет будет продолжен, пока в регистре 1 запросов не появится запрос от любого абонента и в счетчике 4 не установится код номера этого абонента. После совпадения сигналов в одном из элементов И 2 код номера абонента поступает в группу выходов 13 устройства и запрос, принятый на обслуживание, снимается с соответствующего входа регистра 1 запросов.

В дальнейшем работа устройства аналогична рассмотренной.

Применение изобретения позволяет сократить объем оборудования устройства.



Редактор Р. Цицика
Заказ 4614/42

Составитель М. Кудряшев
Техред И. Верес
Тираж 710

Корректор А. Тяско
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