



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 № 502519

(22) Заявлено 13.03.81 (21) 3258738/18-09

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.10.82, Бюллетень № 37

Дата опубликования описания 07.10.82

(11) 965010

(51) М. Кл.³

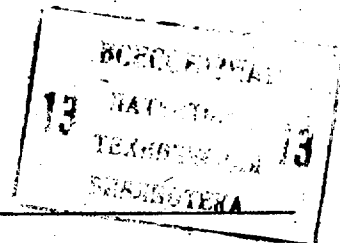
Н 04 М 1/26

(53) УДК 621.395.
.636(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В.С.Воробьев и А.И.Мерзликин

(71) Заявитель



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫЗОВА
АБОНЕНТОВ

1

Изобретение относится к проводной связи и может быть использовано для автоматического вызова и подключения абонентов телефонной и телеграфной связи.

По основному авт.св. № 502519 известно устройство для автоматического вызова абонентов, содержащее именную тастатуру, генератор импульсов, схему совпадения, релейный блок, телефонный блок, счетчик, запоминающее устройство, блок межсерийного времени, коммутационный блок, программный узел, логический блок, блок индикации, схему ИЛИ и шифратор [1].

Однако известное устройство не обеспечивает избирательного прерывания многократно повторяющегося исходящего вызова. Это может привести к прерыванию многократно повторяющегося вызова более приоритетного, чем любой входящий вызов.

Цель изобретения - обеспечение возможности избирательного прерывания многократного повторяющегося исходящего вызова.

Цель достигается тем, что в устройстве для автоматического вызова абонентов введены последовательно соединенные переключатель

2

"Сброс вызова", триггер и первый элемент И, выход которого соединен со вторым входом логического блока, выход которого соединен со входом второго элемента И, другой вход которого подключен к выходу триггера, второй вход которого соединен с выходом именной тастатуры, причем выход второго элемента И соединен со вторым входом элемента ИЛИ, а второй вход первого элемента И соединен с выходом программного узла.

На чертеже представлена структурная электрическая схема предложенного устройства.

Устройство содержит именную тастатуру 1, генератор импульсов 2, схему совпадения 3, релейный блок 4, телефонный блок 5, счетчик 6, запоминающее устройство 7, блок межсерийного времени 8, коммутационный блок 9, программный узел 10, логический блок 11, блок индикации 12, элемент ИЛИ 13, шифратор 14, последовательно соединенные переключатель "Сброс вызова" 15, триггер 16 и первый элемент И 17, выход которого соединен со вторым входом логического блока, выход которого соединен со входом второго элемента И, другой вход ко-

5

10

15

20

25

30

торого подключен к выходу триггера, второй вход которого соединен с выходом именной тастатуры, причем выход второго элемента И соединен со вторым входом элемента ИЛИ, а второй вход первого элемента И соединен с выходом 5 программного узла.

Устройство работает следующим образом.

В исходном состоянии триггер 16 установлен в состоянии, при котором с его выхода на входы первого и второго элементов И 17 и 18 поступает 10 запрещающий сигнал. При нажатии клавиши именной тастатуры 1 в шифраторе 14 осуществляется соединение входов 15 запоминающего устройства 7 с выходами коммутационного блока 9, а в счетчик 6 записывается первая цифра номера. Одновременно сигнал с нажатой клавиши именной тастатуры 1 поступает на первый вход триггера 16, устанавливая его в состояние, при котором с его выхода на входы элементов И 17 и 18 поступает разрешающий сигнал. Сигнал с нажатой клавиши поступает также через элемент ИЛИ 13 на "единичный" вход 20 программного узла 10, триггер которого переключается в "единичное" состояние, и на вход релейного блока 4. С "единичного" выхода триггера программного узла 10 сигнал поступает на вход блока индикации 12 и на вход 25 схемы совпадения 3. Сигналом с выхода схемы совпадения 3 запускается генератор импульсов 2. С выхода генератора импульсов 2 импульсы через релейный блок 4 поступают в линию и одновременно на вход счетчика 6, где осуществляют вычитание записанной в 30 счетчик 6 цифры. При достижении нулевого состояния счетчика 6 сигналом с выхода последнего запускается блок межсерийного времени 8. При этом на выходе блока 8 появляется импульс, длительность которого равна длительности межсерийного времени. Импульс с выхода блока 8 поступает на вход 35 схемы совпадения 3 и этим запирает генератор импульсов 2, а также поступает на вход коммутационного блока 9 и переключает его на следующий выход. Сигналом следующего выхода коммутационного блока 9 с запоминающего устройства 7 в счетчик 6 записывается 40 вторая цифра номера. После окончания действия импульса с выхода блока 8 генератор импульсов 2 запускается и начинается обработка серии импульсов второй цифры номера.

Таким же образом в линию посылаются 45 серии импульсов всех цифр номера. После окончания послышки последней серии сигнал с выхода коммутационного блока 9 поступает на "нулевой" вход триггера программного узла 10 и переключает узел 10 в "нулевое" состоя-

ние, при котором с "единичного" выхода триггера программного узла 10 запрещающий сигнал поступает на вход блока индикации 12 и на вход 50 схемы совпадения 3, запирая этим генератор импульсов 2. С "нулевого" выхода триггера программного узла 10 сигнал через элемент И 18 поступает на вход логического блока 11, по которому блок 11 начинает логический анализ 55 состояния линии после обработки заданного номера.

Сигналы "Занято" с линии через релейный блок 4 поступают на вход логического блока 11. После заданной задержки времени на выходе логического блока 11 появляется сигнал, 15 которым через элемент И 17 и элемент ИЛИ 13 переключается в "единичное" состояние триггер программного узла 10, т.е. запускается схема 20 набора номера абонента. Если после набора номера с линии на вход устройства 25 опять поступают сигналы "Занято", то через заданное время запуск схемы набора номера повторяется, и так вплоть до появления сигналов "Контроль посылки вызова" или ответа 30 абонента.

В промежутках между исходящими вызовами схема устройства находится в 35 исходном состоянии, а линия связи через релейный блок 4 соединена с входом телефонного блока 5, т.е. устройство готово для приема сигнала входящего вызова.

В случае принятия решения о прекращении повторных вызовов до появления сигнала "Контроль посылки вызова", а также в случае, если поступает 40 сигнал входящего вызова, вызвавшего срабатывание звонка в телефонном блоке 5, и принято решение об установлении соединения для входящего вызова, нажимается клавиша переключателя "Сброс вызова". При этом подается сигнал на 45 второй вход триггера 16, который устанавливается в состояние, при котором на вторые входы первого и второго элементов И 17 и 18 поступает запрещающий сигнал. Этим осуществляется 50 запрет поступления команды запуска с выхода логического блока 11 через элемент И 17 и элемент ИЛИ 13 на вход программного узла 10. Одновременно запрещающий сигнал через элемент И 18 поступает на вход логического 55 блока 11, отменяя команду на логический анализ линии после обработки номера.

В случае принятия решения о безусловном приоритете исходящего вызова перед любым входящим вызовом клавиша переключателя "Сброс вызова" не нажимается, и исходящий вызов 60 повторяется без прерывания.

Технико-экономический эффект от использования данного изобретения 65

зова", триггер и первый элемент И, выход которого соединен со вторым входом логического блока, выход которого соединен с входом второго элемента И, другой вход которого под-

5-мента И другой вход которого под-
ключен к выходу триггера, второй вход
которого соединен с выходом именной
тастатуры, причем выход второго эле-
мента И соединен со вторым входом
элемента ИЛИ, а второй вход первого
10-элемента И соединен с выходом про-
граммного узла.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР
15 № 502519, кл. Н 04 М 1/26, 1973
(прототип).

