



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 924896

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 18.08.80 (21) 2976246/18-09

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.04.82. Бюллетень № 16

Дата опубликования описания 03.05.82

(51) М. Кл.³

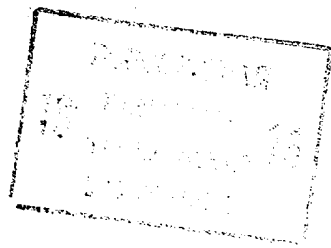
H 04 L 13/08

(53) УДК 621.394.
.6(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. П. Машин и Б. И. Карпенко

(71) Заявитель



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ И ПРИЕМА ТЕЛЕГРАФНЫХ СИГНАЛОВ

1

Изобретение относится к технике телеграфной связи и может использоваться в системах с коммутацией сообщений.

Известно устройство для передачи и приема телеграфных сигналов, содержащее передающий телеграфный аппарат с пускоостановочным блоком, вход которого соединен с одним выходом блока преобразователя формата телеграмм, а также приемный телеграфный аппарат [1].

Однако известное устройство имеет низкую скорость передачи.

Цель изобретения - повышение скорости передачи.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для передачи и приема телеграфных сигналов, содержащее передающий телеграфный аппарат с пускоостановочным блоком, вход которого соединен с одним выходом блока преобразования формата телеграмм, а также приемный телеграфный аппарат, введен блок формирования сигналов набора заголовка, первый выход которого подключен к входу

2

блока преобразования формата телеграмм, другой выход которого соединен с вторым выходом блока формирования сигналов набора заголовка, третий выход которого подключен к входу приемного телеграфного аппарата, причем выход передающего телеграфного аппарата с пускоостановочным блоком соединен с входом блока формирования сигналов набора заголовка.

10 При чем блок формирования сигналов набора заголовка состоит из накопителя, блока контроля, формирователя телеграфного сигнала, блока управления, блока считывания, двух формирователей импульсов, блока индикации, дешифратора, выходного согласующего блока, входного согласующего блока приема и входного согласующего блока передачи, первый выход которого подключен к первому входу накопителя, второй вход которого соединен с первым выходом блока управления, второй выход которого подключен к управляющему входу входного согла-

сующего блока передачи, второй выход которого соединен с первым выходом выходного согласующего блока, второй вход которого соединен с первым выходом блока считывания, первый и второй входы которого через формирователи импульсов соединены соответственно с третьим и четвертым выходами блока управления, пятый выход которого подключен к входу формирователя телеграфного сигнала, выход которого соединен с третьим входом блока считывания, четвертый вход которого соединен с первым выходом накопителя, второй выход которого подключен к входу блока контроля, при этом пятый вход блока считывания соединен с шестым выходом блока управления, седьмой выход которого подключен к первому входу блока индикации, второй вход которого соединен с выходом дешифратора, вход которого соединен с выходом входного согласующего блока приема, вход которого является третьим выходом блока формирования сигналов набора заголовка, первым и вторым выходами которого являются выходы выходного согласующего блока, а информационный вход входного согласующего блока передачи является входом блока формирования сигналов набора заголовка.

На фиг. 1 представлена структурная электрическая схема предлагаемого устройства; на фиг. 2 - вариант выполнения блока формирования сигналов набора заголовка.

Устройство для передачи и приема телеграфных сигналов содержит передающий телеграфный аппарат 1 с пускоостановочным блоком 2, блок 3 преобразования формата телеграмм, приемный телеграфный аппарат 4, блок 5 формирования сигналов набора заголовка, состоящий из входного согласующего блока 6 передачи (фиг. 2), накопителя 7, блока 8 контроля, блока 9 считывания, выходного согласующего блока 10, формирователя 11 телеграфного сигнала, двух формирователей 12 и 13 импульсов, дешифратора 14, блока 15 индикации, входного согласующего блока 16 приема и блока 17 управления.

Устройство работает следующим образом.

По сигналу с блока управления 17, подаваемого, например нажатием кнопки, входной согласующий блок передачи 6 переключается в режим ввода комбинаций переменных признаков заголовка с

передаваемого аппарата в накопитель 7, после чего телеграфист набирает переменные признаки на клавиатуре. Если в процессе ввода переменной части заголовка в накопитель 7 телеграфист обнаружит в набранной последовательности ошибочно введенный знак, то он стирает его подачей соответствующего сигнала с блока 17 управления в накопитель 7. Правильность ввода переменных признаков заголовка передаваемого сообщения в накопитель 7 контролируется по показаниям блока 8 контроля. После правильного ввода переменных признаков заголовка сообщения телеграфист с блока 17 управления подает сигнал на соответствующие блоки, по которому формирователь 11 автоматически формирует постоянную часть заголовка.

При поступлении исходящего телеграфного сообщения для передачи телеграфист нажатием кнопки с блока 17 управления переводит устройство в режим ввода и редактирования заголовка сообщения, затем с клавиатуры передающего телеграфного аппарата 1 с пускоостановочным блоком 2 набирает переменную часть формализованного заголовка (адрес получателя, категория срочности, маршрутный индекс и т. д.). Набранные знаки запоминаются накопителем 7 и по мере ввода построчно высвечиваются на блоке 8 контроля. Если в процессе ввода переменной части заголовка телеграфист обнаружит ошибку, то он стирает ее подачей соответствующего сигнала с блока 17 управления в накопитель 7. Убедившись в правильности набора заголовка, телеграфист нажатием кнопки с блока 17 управления подает сигнал на соответствующие блоки, по которому формирователь 11 автоматически формирует постоянную часть заголовка (адрес отправителя, разделители между признаками и строками заголовка и т. д.), а блок 9 считывает последовательность комбинаций, подаваемую на него накопителем 7 и формирователем 11 на второй вход выходного согласующего блока 10, с одного из выходов которого заголовок сообщения поступает непосредственно в центр коммутации сообщений (ШКС), минуя блок 3. После этого передающий телеграфный аппарат 1 переводится в режим передачи текста через выходной согласующий блок 10 на вход блока 3.

Таким образом предлагаемое устройство реализует автоматизированный ввод заголовка телеграфного сообщения в ШКС.

Получив от ЦКС посылку, разрешающую ввод текста, которая высвечивается с помощью дешифратора 14 на индикаторе сигнализирующих посылок, телеграфист передает текст телеграфного сообщения вручную — с клавиатуры или автоматически — с трансмиттера телеграфного аппарата (не указан). Информация, считываемая, например, с трансмиттера через блок 3, который в конце каждой строки вставляет комбинации № 27 и 28 для обеспечения совместной работы ленточного и рулонного телеграфных аппаратов поступает в ЦКС. После передачи текста телеграфист подает сигнал с блока 17 управления на соответствующие блоки, по которому автоматически формируется формирователем 12 импульсов и считывается блоком 9 последовательность, соответствующая разделителю "Конец сообщения", которая через выходной согласующий блок 10 поступает непосредственно в ЦКС.

Входящее телеграфное сообщение из ЦКС в адрес данной телеграфной установки поступает в любой момент времени на приемный телеграфный аппарат. Если в процессе приема сообщения возникает необходимость по различным причинам ввести в ЦКС управляющую посылку, например "Повторить сообщение", телеграфист нажатием кнопки подает сигнал с блока 17 управления на соответствующие блоки, по которому формируется и считывается необходимая последовательность знаков.

Таким образом, введение новых блоков, повышающих быстродействие телеграфного обмена в сетях с коммутацией сообщений отличает предлагаемое устройство от известного.

Возможность накопления, индикации и редактирования формализованного заголовка телеграфного сообщения и его автоматического ввода в ЦКС упрощает алгоритм работы телеграфиста по передаче (приему) телеграфных сообщений и уменьшает объем его трудозатрат, что значительно повышает быстроту телеграфного обмена в сетях с коммутацией сообщений. Кроме того, предлагаемое устройство обеспечивает совместную работу ленточных и рулонных телеграфных аппаратов по мере их внедрения в единой сети.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для передачи и приема телеграфных сигналов, содержащее пере-

дающий телеграфный аппарат с пускоостановочным блоком, вход которого соединен с одним выходом блока преобразования формата телеграмм, а также приемный телеграфный аппарат, отличающийся тем, что, с целью повышения скорости передачи, в него введен блок формирования сигналов набора заголовка, первый выход которого подключен к входу блока преобразования формата телеграмм, другой выход которого соединен с вторым входом блока формирования сигналов набора заголовка, третий выход которого подключен к входу приемного телеграфного аппарата, причем выход передающего телеграфного аппарата с пускоостановочным блоком соединен с входом блока формирования сигналов набора заголовка.

2. Устройство по п. 1, отличающийся тем, что блок формирования сигналов набора заголовка состоит из накопителя, блока контроля, формирователя телеграфного сигнала, блока управления, блока считывания, двух формирователей импульсов, блока индикации, дешифратора, выходного согласующего блока, входного согласующего блока приема и входного согласующего блока передачи, первый выход которого подключен к первому входу накопителя, второй вход которого соединен с первым выходом блока управления, второй выход которого подключен к управляющему входу входного согласующего блока передачи, второй выход которого соединен с первым входом выходного согласующего блока, второй вход которого соединен с первым выходом блока считывания, первый и второй входы которого через формирователи импульсов соединены соответственно с третьим и четвертым выходами блока управления, пятый выход которого подключен к входу формирователя телеграфного сигнала, выход которого соединен с третьим входом блока считывания, четвертый вход которого соединен с первым выходом накопителя, второй выход которого подключен к входу блока контроля, при этом пятый вход блока считывания соединен с шестым выходом блока управления, седьмой выход которого подключен к первому входу блока индикации, второй вход которого соединен с выходом дешифратора, вход которого соединен с выходом входного согласующего блока приема, вход которого является третьим выходом блока формирования сигналов набора заголовка,

