СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 805825 A

3(51) G 06 F 3/153; G 09 G 1/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

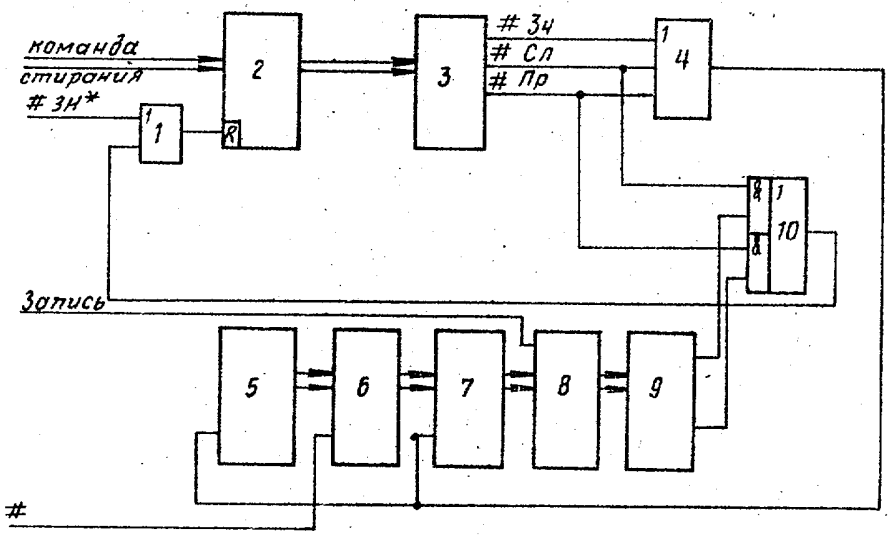
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 2812840/18-24
(22) 15.08.79
(46) 15.10.83. Бюл. № 38
(72) Л.Б.Белов, Б.Б.Дремов и П.А.Ефремов
(71) Специальное конструкторское бюро пишущих машин
(53) 681.327.11 (088.8)
(56) 1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации станции индикации данных СИД 1000М А 542-2/6.

2. Руководство по эксплуатации дисплея модели ДМ-2000 2.043.06 РЭ (прототип).

(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕДАКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА ЭКРАНЕ ТЕКСТОВОГО ДИСПЛЕЯ, содержащее блок оперативной памяти, счетчик адреса и счетчик курсора, соединенный через элемент И со счетчиком адреса, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что, с целью повышения быстродействия устройства, в него введены регистр стирания, дешифраторы признаков начала и окончания стирания, два элемента ИЛИ и элемент И-ИЛИ, причем регистр стирания подключен к дешифратору признаков начала стирания, который через первый элемент ИЛИ соединен со счетчиком курсора и адреса, вход регистра стирания через второй элемент ИЛИ подключен к выходу элемента И-ИЛИ, входы которого подключены к соответствующим выходам дешифраторов признаков начала и окончания стирания, а входы дешифраторов признаков окончания стирания подключены к выходу блока оперативной памяти.



(19) SU (11) 805825 A

Изобретение относится к области автоматики и вычислительной техники и может быть использовано в текстовых дисплеях на электроннолучевых трубках. Известно устройство, которое наряду с различными функциями редактирования стирает текст от положения курсора до конца строки с неизменным положением курсора; стирает текст от положения курсора до конца кадра с неизменным положением курсора, стирает знак в положении курсора с последующей установкой курсора в следующее знакоместо; стирает экран [1].

Недостатком этого устройства является ограниченный набор выполняемых их функций.

Известно также устройство, которое кроме перечисленных функций стирания стирает фрагменты текста, заключенные в рамки специальных курсоров [2]. Это устройство содержит счетчик первого вспомогательного курсора, связанный со счетчиком второго вспомогательного курсора, который через синхронизатор, включающий счетчик обращения к блоку оперативной памяти, подключен в режиме стирания к адресным шинам блока оперативной памяти.

Недостатком этого устройства является его малое быстродействие.

Целью изобретения является повышение быстродействия текстового дисплея.

Эта цель достигается тем, что в устройство, содержащее блок оперативной памяти, счетчик адреса и счетчик курсора, соединенный через элемент И со счетчиком адреса, введены регистр стирания, дешифраторы признаков начала и окончания стирания, два элемента ИЛИ и элемент И-ИЛИ, причем регистр стирания подключен к дешифратору признаков начала стирания, который через первый элемент ИЛИ соединен со счетчиком курсора и адреса, вход регистра стирания через второй элемент ИЛИ подключен к выходу элемента И-ИЛИ, входы которого подключены к соответствующим выходам дешифраторов признаков начала и окончания стирания, а входы дешифратора признаков окончания стирания подключены к выходу блока оперативной памяти.

Блок-схема предлагаемого устройства приведена на чертеже.

Устройство содержит элемент ИЛИ 1, регистр стирания 2, дешифратор признаков начала стирания 3, элемент ИЛИ 4, счетчик курсора 5, элемент И 6, счетчик обращения к блоку оперативной памяти 7, блок оперативной памяти 8, дешифратор признаков окончания операций стирания 9, элемент И-ИЛИ 10.

Устройство работает следующим образом.

В регистр стирания 2 заносится один из управляющих байтов команд: стирание последнего знака, стирание последнего слова, стирание последнего предложения.

Дешифратор 3 формирует признаки команд стирания (последнего знака # ЗН, слова #СЛ, предложения # ПР) и на выходе элемента ИЛИ 4 формируется потенциал, переключающий счетчик курсора 5 и счетчик обращения к блоку оперативной памяти 7 на режим вычитания с предварительной записью через элемент И 6 в счетчик 7 обращения к блоку оперативной памяти содержимого счетчика курсора 5 в счетчик 7 обращения к блоку оперативной памяти (#). Этим обеспечивается, во-первых, начало исполнения команды с позиции, указанной счетчиком курсора 5 и, во-вторых, перемещение курсора синхронно с процессом стирания каждого знака, т.е. по окончании всего цикла стирания курсор установится в позицию последнего стертого знака.

Дешифратором 9 анализируется код каждого знака, подлежащего стиранию. Если исполняется команда стирания последнего слова, то по выделению признака кода "ПРОБЕЛ" на выходе элемента И-ИЛИ 10 формируется строб окончания режима стирания, который через один из входов элемента ИЛИ 1 обнуляет регистр стирания.

Если исполняется команда стирания последнего предложения, то функционирование устройства осуществляется аналогично стиранию последнего слова с той лишь разницей, что признаком окончания стирания последнего предложения являются либо ТОЧКА либо "ВОПРОСИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК", либо "ВОСКЛИЦАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК", которые однозначно определяют границу разделения предложений.

Магистраль # ЗН осуществляет сброс регистра стирания 2 через другой вход элемента ИЛИ 1 в режиме стирания последнего знака.

Собственно режим стирания осуществляется переключением блока оперативной памяти 8 на режим "ЗАПИСЬ" по магистрали "ЗАПИСЬ". При этом в каждый байт блока оперативной памяти 8, определяемый состоянием счетчика обращения к блоку оперативной памяти 7, будет записываться код "ПУСТО" все время, пока устройство будет находиться в одном из режимов стирания.

Таким образом, по окончании одного из циклов стирания последних знака, слова, предложения будет осуществляться стирание соответствующих фрагментов текста с автоматической

установкой курсора в позицию последнего стертого знака.

Предлагаемое устройство для редактирования информации позволяет исправлять текущие ошибки по мере визуализации текста выполнением минимума управляющих функций, сведенных к однократному нажатию одной из управляющих клавиш на пульте управления дисплея, или формированию однократной команды с внешнего устройства, а также обеспечивает высокое быстродействие исполнения команд. Автоматическая установка курсора в позицию последнего стертого знака позволяет сразу после окончания режима стирания продолжать вывод заданного текста на экран дисплея.

Составитель В.Гречанинов
Редактор Бородкина Техред А.Бабинец Корректор О.Билак

Заказ 8060/2 Тираж 706 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