СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1116552 A

3(5D) H 04 L 25/40

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ВСЕСОЮЗНАЯ 13 ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ 13 БИБЛИОТЕКА

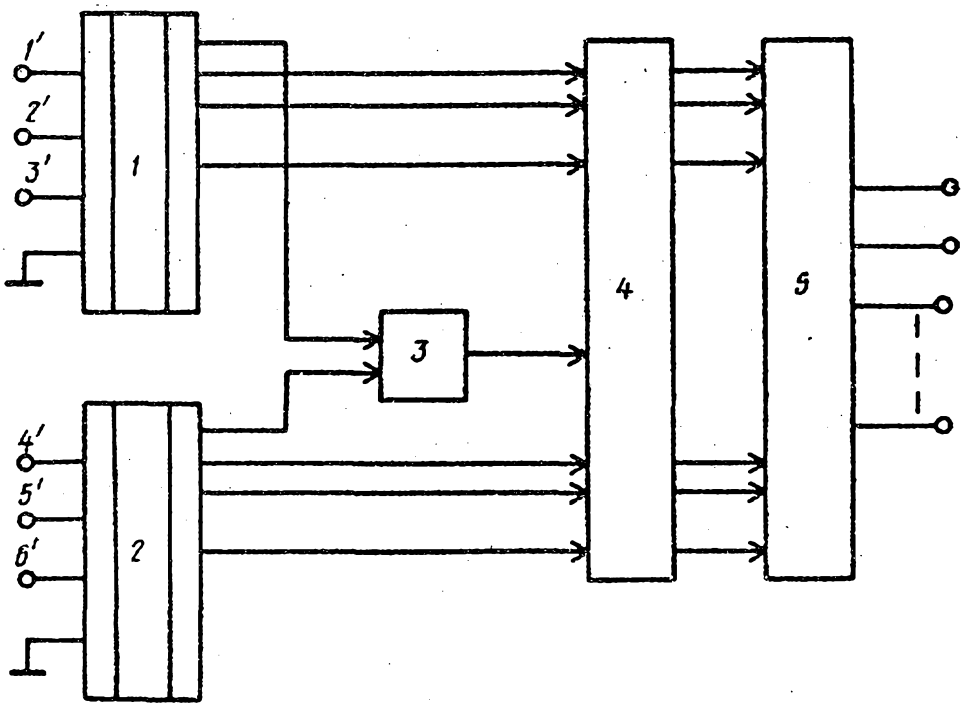
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3593572/18-09
(22) 18.05.83
(46) 30.09.84. Бюл.№36
(72) А.Р.Шадур
(71) Донецкое отделение института "Гипроуглеавтоматизация"
(53) 621.394.9(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР №766032. кл. H 04 L 25/40. 1978.

2. Авторское свидетельство СССР по заявке № 3317096/18-24, кл. C 08 C 25/00, 1981 (прототип).

(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМАНД ТЕЛЕУПРАВЛЕНИЯ, содержащее первый и второй дешифраторы и кодер, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что, с целью повышения точности формирования, введены коммутатор и элемент ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ, входы которого подключены к управляющим выходам первого и второго дешифраторов, информационные выходы которых через коммутатор соединены с входами кодера, причем выход элемента ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ подключен к управляющему входу коммутатора.



(19) SU (11) 1116552 A

Изобретение относится к телемеханике и может быть использовано для формирования сигналов телеуправления.

Известно устройство для передачи дискретных сигналов, содержащее кодер адреса, вход которого соединен с входом счетчика и с первым входом первого элемента И, второй вход которого соединен с первым выходом счетчика и с входом триггера, выход которого подключен к третьему входу первого элемента И и к первому входу второго элемента И, второй вход которого соединен с выходом элемента НЕ, вход которого подключен к выходу кодера информации [1].

Недостатком этого устройства является низкая достоверность.

Наиболее близким к предлагаемому является устройство для формирования команд телеуправления, содержащее первый и второй дешифраторы, выходы которых через соответствующие элементы И подключены к входам кодера [2].

Однако это устройство характеризуется недостаточной точностью формирования.

Цель изобретения - повышение точности формирования.

Поставленная цель достигается тем, что в устройство для формирования команд телеуправления, содержащее первый и второй дешифраторы и кодер, введены коммутатор и элемент ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ, входы которого подключены к управляющим выходам первого и второго дешифраторов, информационные выходы которых через коммутатор соединены с входами кодера, причем выход элемента ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ подключен к управляющему входу коммутатора.

На чертеже изображена структурная электрическая схема предлагаемого устройства.

Предлагаемое устройство для формирования команд телеуправления содержит первый 1 и второй 2 дешифраторы, элемент 3 ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ, коммутатор 4 и кодер 5.

Устройство работает следующим образом.

В исходном состоянии при отсутствии команды на входах $1^1 \ldots 6^1$ - первого 1 и второго 2 дешифраторов уровень "0" при этом на управляющих выходах обоих дешифраторов уровень "1" на выходе элемента 3 ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ уровень "0" который, поступая на управляющий вход коммутатора, устанавливает на всех его выходах и, следовательно, на соответствующих входах кодера 5 уровень "0" независимо от состояния информационных входов коммутатора 4.

При поступлении одной или более команд на входы одного из дешифраторов 1(2) на управляющем входе этого дешифратора возникает уровень "0", а на управляющем выходе дешифратора 2(1) остается уровень "1", вследствие этого на управляющем входе коммутатора 4 возникает уровень "1", что приводит к коммутации всех информационных входов на соответствующие входы кодера 5. Однако если на $m-1$ входах дешифратора 1 присутствует более одной единицы, т.е. на дешифратор подано более одной команды телеуправления, то на его 2^K (где $K=0,1,\ldots,m-2$) выходах "0" и неверный код не поступает на вход кодера 5.

При возникновении двух команд, поступающих на входы разных дешифраторов 1 и 2, уровень "0" возникает на управляющих выходах обоих дешифраторов и, следовательно, на управляющем входе коммутатора 4.

Уровень "0" на управляющем входе коммутатора 4 обуславливает состояние "все нули" на входе кодера 5 и в этом случае устройство не формирует неверный код.

Только при появлении единственной команды (единица на одном из входов $1^1 \ldots 6^1$) возникает уровень "1" на одном из 2^K (где $K=0,1,\ldots,m-2$) выходах одного из дешифраторов 1 или 2, соответствующий позиционному коду данной команды, и одновременно возникает уровень "1" на управляющем входе коммутатора 4, который разрешает коммутировать позиционный код, поступивший на информационные входы коммутатора 4, на соответствующие входы кодера 5, на выходе которого формируется нормальный двоичный код поданной команды.

Таким образом, введение дополнительных элементов и связей повышает точность формирования информации.

ВНИИПИ Заказ 6947/45 Тираж 634 Подписное
Филиал ППП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4