



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 954336

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 20.05.80 (21) 2926642/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.08.82. Бюллетень № 32

Дата опубликования описания 05.09.82

(51) М. Кл.³

В 65 G 47/46

(53) УДК 621.867
(088.8)

(72) Автор
изобретения

Г. М. Антонов

(71) Заявитель

Специальное конструкторское бюро по проектированию средств
механизации для легкой промышленности
Министерства легкой промышленности СССР

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО АДРЕСОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

1

Изобретение относится к автоматизации производственных процессов и может быть использовано для адресования транспортных средств как подвесных, так и напольных.

Известно устройство для автоматического адресования транспортного средства, содержащее задатчик адреса, выход которого через один из вентилях соединен с одним из входов реверсивного счетчика, к другому входу которого подключен датчик счета рядов ячеек, выход реверсивного счетчика соединен с входами дешифратора, блока сравнения и сумматора, а через другой ventиль — с входами блока памяти, выход которого через третий ventиль соединен с третьим входом реверсивного счетчика, выходы блока сравнения и сумматора соединены соответственно с одним и другим входами блока управления двигателями, один и другой выходы которого подключены соответственно ко второму и третьему вентилям, а третий и четвертый — к входу задатчика адреса и к четвертому входу реверсивного счетчика [1].

Недостаток указанного устройства состоит в том, что датчик при взаимодействии с одним из адресных элементов в ряде слу-

2

чаев может формировать вместо одного серии импульсов, что приводит к искажению информации о фактическом положении транспортного средства. Кроме того, при восстановлении исчезнувшего напряжения, когда транспортное средство находится на одной из адресных позиций, появляется ложный импульс на выходе датчика.

Наиболее близким к предлагаемому является устройство для автоматического адресования транспортного средства, содержащее счетчики, к выходу каждого из которых подключен соответствующий датчик пути, взаимодействующий с адресными элементами, установленными на пути движения транспортного средства, блок сравнения, один вход которого соединен с выходом блока задания адреса, а другой — с одним из выходов одного из счетчиков [2].

К недостаткам известного устройства относятся формирование ложного импульса в случае исчезновения и последующего восстановления напряжения в процессе взаимодействия датчика и адресного элемента и сложная логическая схема формирования одиночных импульсов.

Цель изобретения — упрощение устройства и увеличение точности адресования за счет повышения достоверности считывания адресной информации.

Поставленная цель достигается тем, что четные и нечетные адресные элементы установлены с возможностью взаимодействия соответственно с первым и вторым датчиками пути, третий вход блока сравнения соединен с одним из выходов другого счетчика, остальные входы и выходы которого подключены соответственно к соответствующим входам и выходам первого счетчика.

На чертеже приведена функциональная схема предлагаемого устройства.

Устройство содержит счетчики 1 и 2, к выходу одного из которых подключен датчик 3 пути, взаимодействующий с четными адресными элементами, установленными на пути движения транспортного средства, а другого — датчик 4 пути, взаимодействующий с нечетными адресными элементами, блок 5 сравнения, один вход которого соединен с выходом блока 6 задания адреса, а другие два — соответственно с одним из выходов каждого из счетчиков 1 и 2.

Остальные входы и выходы счетчика 1 подключены соответственно к соответствующим входам счетчика 2.

Датчики 3 и 4 пути установлены на транспортном средстве.

Адресные элементы выполнены в виде металлических пластинок и расположены на пути движения таким образом, что датчик 3 взаимодействует в процессе движения транспортного средства только с нечетными, а датчик 4 — только с четными.

Длина считываемых элементов (вдоль оси движения) должна быть несколько больше пути транспортного средства, проходимого им с момента отключения питающего напряжения до останова, чтобы при потере напряжения непосредственно перед считываемым элементом адрес не был пропущен и был сосчитан после восстановления напряжения.

Устройство работает следующим образом.

Адрес необходимого места назначения транспортного средства устанавливается блоком 6 задания адреса. При движении транспортного средства по маршруту информация о прохождении адресных элементов

от датчиков 3 и 4 пути воспринимается соответственно счетчиками 1 и 2. Причем счетчик 1 каждый раз после приема информации от датчика 3 пути, взаимодействующего с нечетными адресными элементами, обеспечивает возможность приема информации счетчиком 2 от датчика 4 пути, взаимодействующего с четными адресными позициями, и наоборот.

Таким образом, счетчики 1 и 2 взаимно разрешают и контролируют правильность ввода информации от датчиков 3 и 4 пути.

При совпадении заданного адреса с фактическим блок 5 сравнения формирует сигнал останова на заданной позиции.

Использование предлагаемого устройства позволяет снизить стоимость изготовления, повысить надежность, сохранить расходы на эксплуатацию.

Формула изобретения

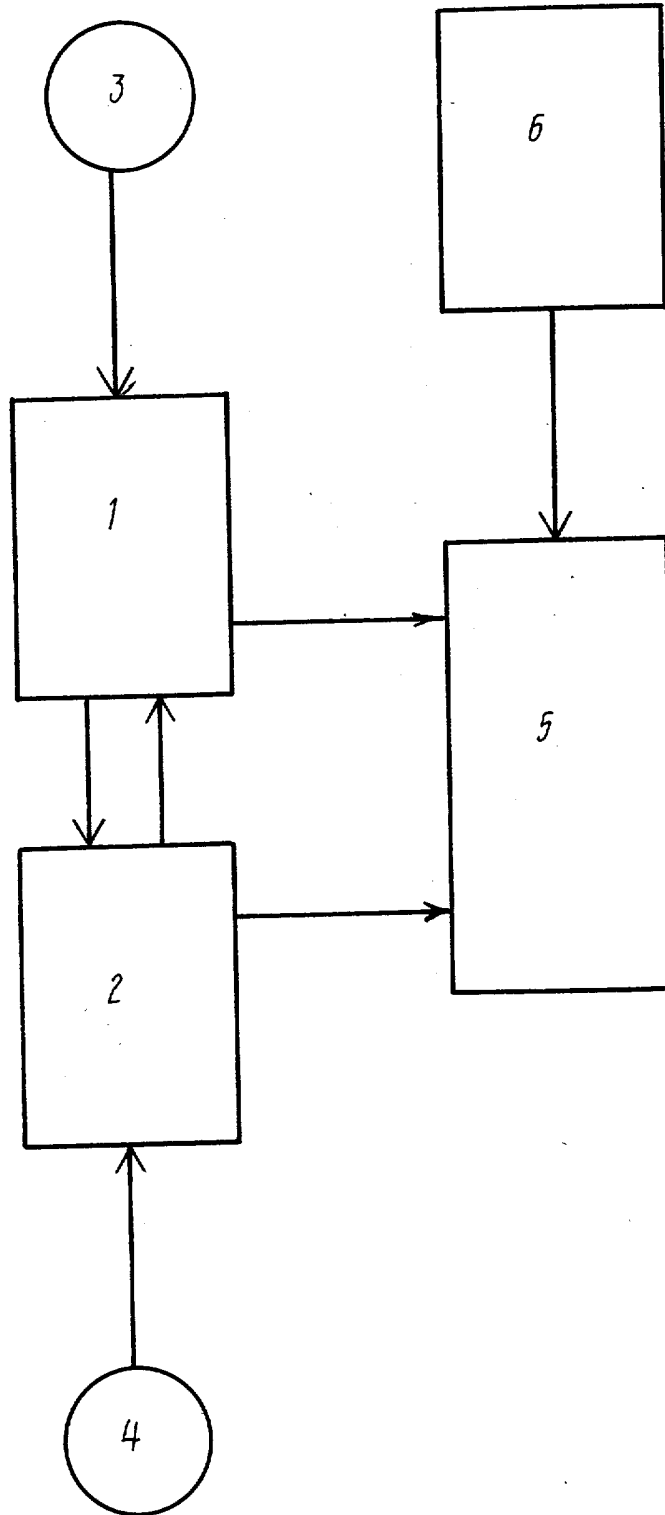
Устройство для автоматического адресования транспортного средства, содержащее счетчики, к входу каждого из которых подключен соответствующий датчик пути, взаимодействующий с адресными элементами, установленными на пути движения транспортного средства, блок сравнения, один вход которого соединен с выходом блока задания адреса, а другой — с одним из выходов одного из счетчиков, отличающееся тем, что, с целью упрощения устройства и увеличения точности адресования за счет повышения достоверности считывания адресной информации, четные и нечетные адресные элементы установлены с возможностью взаимодействия соответственно с первым и вторым датчиками пути, третий вход блока сравнения соединен с одним из выходов другого счетчика, остальные входы и выходы которого подключены соответственно к соответствующим входам и выходам первого счетчика.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 476569, кл. G 06 F 15/50, В 65 G 60/00, 17.01.72.

2. Авторское свидетельство СССР № 615011, кл. В 65 G 47/46, 1976 (прототип).



Ретор А. Лежнина
Заказ 6157/17

Составитель А. Прохоренков
Техред А. Бойкас
Тираж 977

Корректор Г. Огар
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