СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1490485 A1

(51) 4 G 01 B 21/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

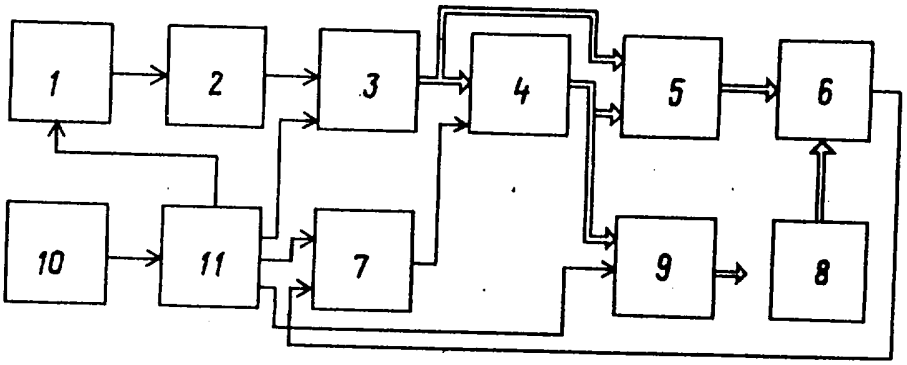
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ВСЕСОЮЗНАЯ ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

(21) 4350509/24-28
(22) 28.12.87
(46) 30.06.89. Бюл. № 24
(71) Всесоюзный заочный машиностроительный институт
(72) В.А.Киселев, Л.М.Лемелев, В.И.Титов и Т.В.Краснопольская
(53) 531.7 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1037311, кл.G 08 C 9/06, 1982.

(54) ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ ДЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

(57) Изобретение относится к контрольно-измерительной технике. Цель изобретения - повышение точности за счет исключения ложных сигналов. Преобразователь имеет приемник 1 изображения, счетчик 3, регистр 4, блок 5 вычитания и компаратор 6. В случае, если текущее число импульсов, соответствующих размеру изображения, отличается от числа импульсов, полученных при предыдущем цикле считывания приемника 1, на величину больше пороговой, то текущее число импульсов исключается из дальнейшей обработки. 1 ил.



SU (11) 1490485 A1

Изобретение относится к контрольно-измерительной технике и может быть использовано при измерении перемещений.

Цель изобретения - повышение точности за счет исключения ложных сигналов.

На чертеже изображена блок-схема предлагаемого преобразователя.

Преобразователь состоит из последовательно соединенных приемника 1 изображения, формирователя 2 импульсов, счетчика 3, регистра 4, блока 5 вычитания, компаратора 6 и элемента И 7, задатчика 8 кода, выход которого подключен к второму входу компаратора 6, блока 9 переписи, информационный вход которого подключен к выходу регистра 4, второй вход блока 5 вычитания подключен к выходу счетчика 3, последовательно соединенных генератора 10 импульсов и блока 11 управления, управляющие входы приемника 1 и счетчика 3, второй вход элемента И 7 и управляющий вход блока 9 с соответствующими выходами блока 11 управления.

Преобразователь работает следующим образом.

Исследуемое изображение проецируется на приемник 1 и считывается по сигналу от блока 11. Формирователь 2 формирует импульсы, соответствующие элементам приемника 1, на которые попадает изображение. Импульсы от формирователя 2 подсчитываются счетчиком 3 и запоминаются в регистре 4. После каждого цикла считывания текущее подсчитанное значения числа импульсов вычитается из числа импульсов, заложенного в регистре 4. В случае, если разность не превосходит порог, задаваемый задатчиком 8 кода, то на выходе компаратора 6 появляется единичный сигнал и в регистр 4 по сигналу от блока 11 управления, прошедшему через элемент И 7, записывается текущее значение числа импульсов, которое затем по сигналу от блока 11 управления через блок 9 передается на дальнейшую обработку. В противном случае элемент И 7 закрыт, а текущее значение числа импульсов не записывается в регистр 4 и исключается из дальнейшей обработки.

Формула изобретения

Преобразователь изображения для измерителей перемещения, содержащий дискретный фотоприемник, последовательно соединенные генератор импульсов и блок управления, электрически связанный с фотоприемником, формирователь импульсов, подключенный к выходу фотоприемника, и регистр, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения точности, он снабжен счетчиком, последовательно соединенными блоком вычитания, компаратором и элементом И, блоком переписи и задатчиком кода, выход которого подключен к второму входу компаратора, счетчик включен между выходом формирователя импульсов и входом регистра, входы блока вычитания подключены к выходу счетчика и выходу регистра, управляющий вход которого подключен к выходу элемента И, информационный вход блока переписи подключен к выходу регистра, блок управления выполнен с выходами управления счетчиком, регистром и блоком переписи, управляющие входы счетчика и блока переписи подключены к соответствующим выходам блока управления, а выход управления регистром блока управления подключен к второму входу элемента И.

Составитель М.Кузнецов
Редактор А.Ревин Техред Л.Сердюкова Корректор И.Муска

Заказ 3740/45 Тираж 683 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина,101