



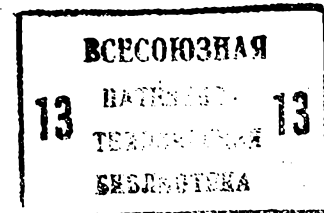
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1156105 A

4(51) G 06 K 9/62

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3559844/24-24

(22) 02.03.83

(46) 15.05.85. Бюл. № 18

(72) Р.П. Петров, В.Е. Лялин
и Р.М. Гараев

(71) Ижевский механический институт

(53) 681.327.12(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 760135, кл. G 06 K 9/00, опублик.
1978.

Патент Японии № 54-2807,
кл. 97(7)В 622, опублик. 1979.

(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ
ПРИЗНАКОВ ПРИ РАСПОЗНАВАНИИ ОБРАЗОВ,
содержащее датчик сигналов, соеди-
ненный с усилителем, первый триггер,
выход которого соединен с первым
входом первого элемента И, второй
вход которого соединен с генерато-
ром импульсов квантования, а выход
подключен к первому счетчику и к
первому входу аналого-цифрового
преобразователя, выход первого счет-
чика соединен с первым входом пер-

вого триггера, и последовательно
соединенные генератор импульсов воз-
буждения, первый селектор сигналов,
первый формирователь импульсов и
элемент задержки, отличаю-
ще е с я тем, что, с целью повы-
шения точности устройства, оно со-
держит последовательно соединенные
фильтр, детектор и второй селектор
импульсов, выход которого соединен
со вторым входом аналого-цифрового
преобразователя, а вход фильтра
соединен с выходом усилителя, и
последовательно соединенные второй
триггер, второй элемент И, второй
счетчик и элемент ИЛИ, выход кото-
рого соединен с первым входом вто-
рого триггера, второй вход второго
триггера является первым входом уст-
ройства, второй вход элемента ИЛИ
является вторым входом устройства,
второй вход первого триггера соеди-
нен с выходом второго элемента И,
второй вход которого соединен с вы-
ходом элемента задержки.

(19) SU (11) 1156105 A

Изобретение относится к автоматике и вычислительной технике, в частности, для выделения признаков при распознавании образов.

Цель изобретения - повышение точности устройства.

На чертеже представлена блок-схема предлагаемого устройства.

Устройство содержит датчик 1 сигналов, усилитель 2, генератор 3 сигналов возбуждения, первый 4 и второй 5 селекторы сигналов, фильтр 6, детектор 7, формирователь 8 импульсов, элемент 9 задержки, генератор 10 импульсов квантования, аналого-цифровой преобразователь 11, первый 12 и второй 13 элементы И, элемент ИЛИ 14, первый 15 и второй 16 счетчики, первый 17 и второй 18 триггеры.

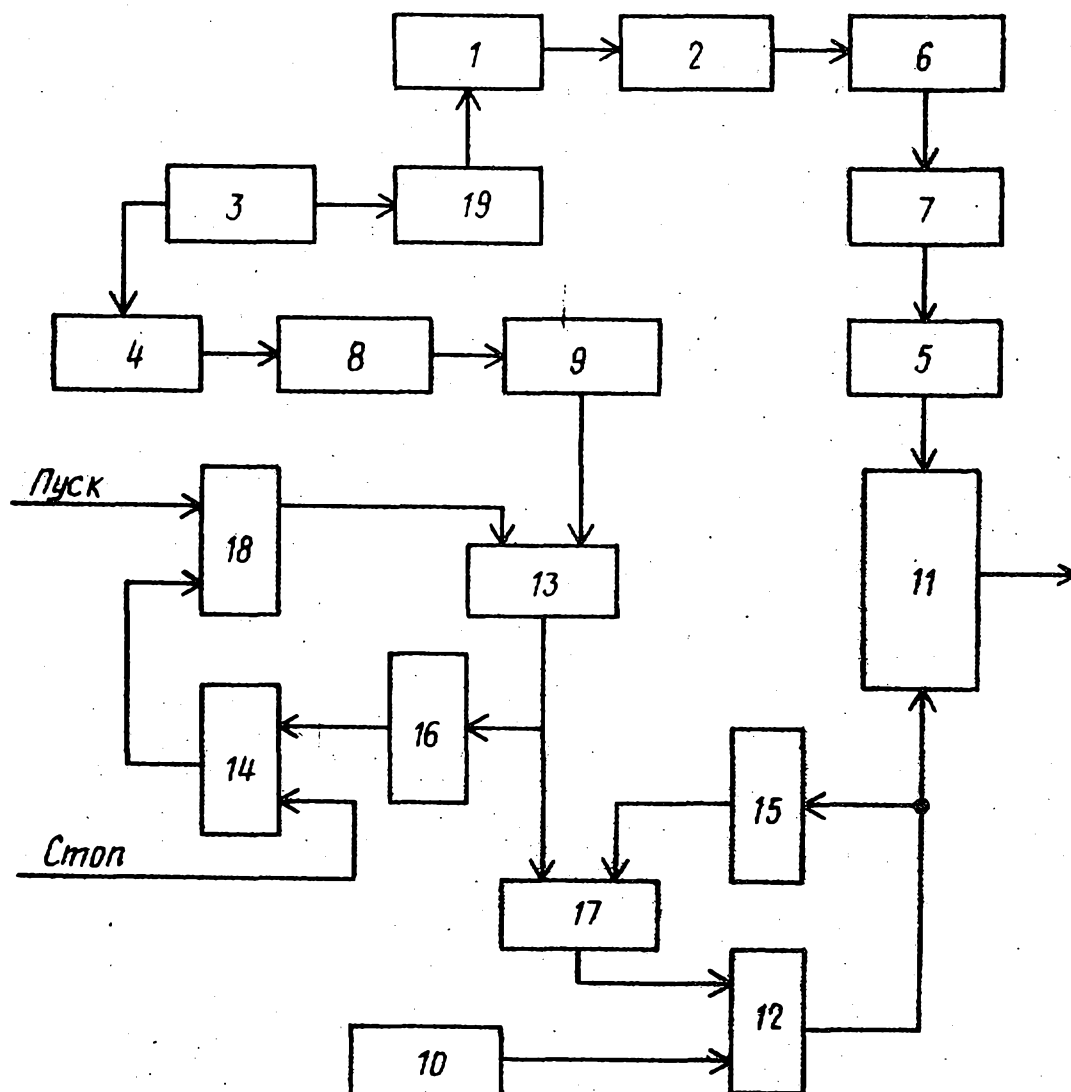
На чертеже показан также объект контроля 19.

Устройство работает следующим образом.

Сигналы с датчика 1 через последовательно соединенные усилитель 2 и фильтр 6, служащий для устранения проникновения сигналов возбуждения в дальнейшую схему обработки сигналов, поступают на детектор 7. Второй селектор 5 сигналов выделяет огибающую продетектированного сигнала и подает его на аналого-цифровой преобразователь 11.

Для синхронизации процесса выделения информативных признаков первый селектор 4 формирует импульс в момент достижения минимального по амплитуде значения сигнала с генератора 3 сигналов возбуждения и подает их через формирователь 8 импульсов на элемент 9 задержки. Последний выполнен с регулируемым временем задержки и задерживает поступающий на его вход импульс относительно минимума сигнала на генераторе 3 сигналов возбуждения. Время задержки выбирается с учетом времени появления информативного участка поступающего участка, что

устраняет неинформативные участки поступающего сигнала. С поступлением сигнала "Пуск" второй триггер 18 устанавливаясь в единичное состояние, подает разрешающий сигнал со своего единичного выхода на первый вход второго элемента И 13, пропуская тем самым импульс с элемента задержки 9 на выход второго элемента И 13. Этот импульс поступает на первый вход первого триггера 17, устанавливая его в единичное состояние. Разрешающий сигнал поступает на первый вход первого элемента И 12, разрешая прохождение импульсов с генератора 10 импульсов квантования на второй вход первого элемента И 12 и на его выход. Эти импульсы поступают на аналого-цифровой преобразователь 11 и служат в качестве синхронизирующих для его работы. Число измерений при одном цикле выделения информативного признака задается первым счетчиком 15, на вход которого поступают импульсы с первого элемента И 12. При достижении числа измерений в цикле заранее заданного количества отсчетов первый счетчик 15 вырабатывает импульс, поступающий на вход сброса первого триггера 17, устанавливая его в нулевое состояние и запрещая тем самым прохождение импульсов с генератора 10 на аналого-цифровой преобразователь 11. Количество циклов ввода устанавливается заранее во втором счетчике 16. Данные циклы ввода повторяются до тех пор пока второй счетчик 16, подсчитывающий число импульсов с выхода второго элемента И 13, не заполнится. При этом импульс с его выхода через элемент ИЛИ 14 поступает на вход сброса второго триггера, который снимает разрешение с первого входа второго элемента И. Для оперативной остановки устройства предусмотрен сигнал "Стоп", поступающий через второй вход сброса второго триггера 18.



Составитель А. Глотов

Редактор С. Тимохина

Техред З. Палий

Корректор О. Билак

Заказ 3149/48

Тираж 710

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4