



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **986**
(51) **МПК G01B11/00;**
G01B13/00

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 1801197

(22) 27.04.2018

(46) Бюл.147, 2018

(71) Каримов Ш.М. (ТJ).

(72) Каримов Ш.М. (ТJ); Шерматов М. (ТJ);

Мусобоев З.М. (ТJ).

(73) Каримов Ш.М. (ТJ).

(54) **СЛЕДЯЩАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗА ЧИСТОТОЙ МУСОРНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ**

(56) 1. Патент РФ №2051401, 1995 г.

2. Денисенко П.В., Семенов И.А. Следящая система. Патент РФ № 2383048.

(57) Изобретение относится к системе автоматического управления, и может быть

использовано при управлении за чистотой мусорных контейнеров и вокруг них.

Сущность изобретения заключается в том, что система, содержащая последовательное соединение определенных датчиков детектора подключившая реле, первым усилителем с динамиком, карта памяти и видеорегистратор, в котором есть карта памяти и камера, подключенная к фотореле и светодиодных лампочек, а также к нему подключены блок без проводного сигнала соединенный ко второму усилителю. Система работает с помощью аккумулятора подключенного к солнечным панелям для получения электрической энергии.

Изобретение относится к системе автоматического управления и может использоваться при управлении чистотой мусорных контейнеров и вокруг них.

Известна следящая система автоматического управления [1], содержащая датчик, усилитель мощности, двигатель.

Недостатком данного устройства является низкая точность и зависимость параметров от питающего напряжения, и они все работают по отдельности и не могут работать автономно, то есть включаться и выключаться.

В качестве ближайшего аналога выбрана следящая система [2], содержащая последовательно соединенный индукционный датчик угла, усилитель переменного тока, исполнительный двигатель, согласно изобретению дополнительно введен умножитель постоянного напряжения, пороговое устройство, стабилизатор постоянного напряжения, фильтр, вход которого подключен к источнику питания, выход - к входу стабилизатора постоянного напряжения, выход которого подключен через последовательно соединенные пороговое устройства и умножитель постоянного напряжения к шине питания усилителя переменного тока.

Несмотря на все указанные много ступенчатости действий указанное изобретение имеет недостатки, связанные со сложностью схемы слежения и дороговизной системы, а также многоступенчатостью.

Задача, на решение которой направлена данное изобретение является обеспечением чистоты вокруг мусорных контейнеров, чтобы люди выбрасывали мусор именно в ящик, а не вокруг него.

Поставленная задача решается за счет того, что в следящую систему содержащую последовательно соединенные определенных датчиков детектора движение, 2 усилителя, фотореле, светодиодных ламп, видео регистратор камера и 3 карта памяти, и блок без проводного сигнала и это вся система работает автоматический сама себя обеспечивая электричеством и выполняя свою задачу для чистоты мусорных контейнеров.

К детектору движения (1) подключено реле (7), первый усилитель (4) с динамиком, карта памяти и видеореги́стратор (6), в котором есть

карта памяти и камера (6) подключенный фотореле (2) и светодиодных лампочек (3), а также к нему подключены блок без проводного сигнала (5) соединенным к второму усилителю (9). Система работает с помощью аккумулятора (10) подключенным к солнечным панелям (11) для получения электрической энергии.

Такая схема обеспечивает эти системы работать автоматический когда кто то приближается и отключается в течении 30 секунд после ухода человека.

Система работает следующим образом: это устройство содержит детектор движение, в котором во время приближении к нему человека или объекта на расстоянии от 8 до 12 метров включает реле на 30 секунд. Реле детектора движение за собой включает несколько систем: усилитель с которым записаны слова, Пожалуйста бросьте мусору в ящик, видео регистратор в котором есть карта памяти и камера которая записывает изображение объекта, включается фото реле. Этот датчик позволяет посвящать только ночью и для того чтобы экономить электроэнергию.

Включается еще блок без проводного сигнала, который при получении сигнала от «ящика мусора» в котором тоже отдельно подключен детектор движения, который получает сигнал от датчика движения при помощи реле внутри ящика когда кто-то выбрасывает мусор и детектор движение через реле включает пульт без проводного сигнала. А пульт без проводного сигнала включает блок приема сигнала. В этом блоке подключено реле, которое подключает усилитель под цифрой 7. Оно „Благодарит,, за то, что мусор выбросили именно в ящик, а не вокруг него. Благодаря двум усилителем можно и попросить, чтобы именно в мусорку кинули мусор и благодарить. Эти два усилителя не могут работать одновременно, с помощью реле которое подключено в блоке приема сигнала и оба усилителя только с помощью него не могут работать одновременно.

Следящая система автоматического управления мусорными ящиками работает с помощью мощного аккумулятора на 12 вольт 20 Ампер. И аккумулятор заряжается от солнечной панели обеспечивая себя электричеством.

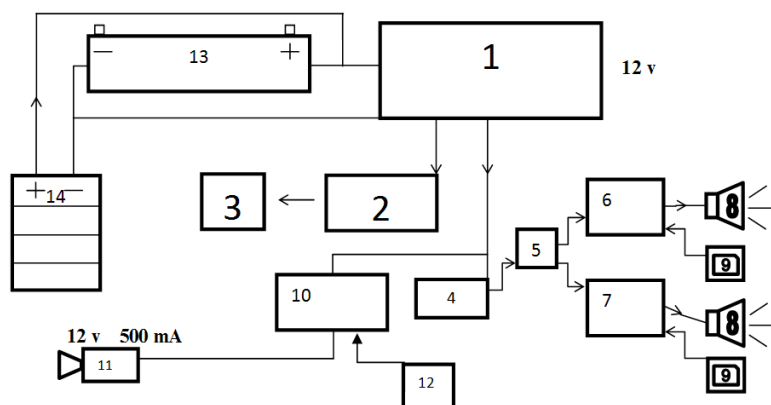
ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Следящая система автоматического управления за чистотой мусорных контейнеров, содержащая усилитель, **отличающаяся тем, что** в ней последовательно соединены датчик детектора движения подключенный к двумя усилителям, фотореле, светодиодных ламп, а также видео регистратор содержащий карту памяти и камеру,

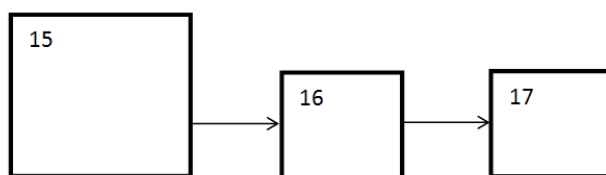
записывающую изображение объекта, и пульт без проводного сигнала.

2. Следящая система автоматического управления за чистотой мусорных контейнеров, по пункту 1 **отличающаяся тем, что** в ней установлена солнечная панель для обеспечения электрической энергии.

СЛЕДЯЩАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗА ЧИСТОТОЙ МУСОРНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ



Фиг. 1



Фиг. 2

Компьютерный набор: Фатхуллаева М.С.