

Робот собран на базе образовательного конструктора Lego Mindstorms ev3. Задача робота заключается в считывании штрих-кода, демонстрирующего расстановку банок по окончании выполнения задания. Для решения задачи на робота установлены два больших мотора для перемещения робота в пространстве и два датчика цвета, в первой половине регламента служащие для считывания штрих-кода, во второй - для движения по линии вдоль банок. Также на робота установлен один ультразвуковой датчик для распознавания местонахождения баночки.

Считывание штрих-кода происходит за счёт определения ширины черной линии по количеству градусов энкодера, накрученных при проезде каждого штриха.

Сдвиг банок в нужную ячейку совершается двумя лапками, приводящимися в движение с помощью средних моторов, установленных на робота в передней его части. Одна лапка служит для перемещения банки во вторую ячейку, другая - чуть длиннее - в третью.

В результате работы над регламентом мы добились правильной расстановки каждого элемента и продемонстрировали на видео конечную остановку робота по выполнению задания. Регламент выполнен на 100%.

Уникальность робота заключается в простоте его сборки.