

КОНСТРУКЦИЯ ДЕРЖАТЕЛЯ ПОДВЕСНОГО ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

Целью данной работы является разработка конструкции держателя подвешного для общественного транспорта с использованием технологии FDM-печати.

Разработанная конструкция (рис. 1) подвешного держателя для общественного транспорта включает в себя две части корпуса, соединяемые с помощью винтов. Корпус имеет обтекаемую форму, что делает конструкцию безопасной для пассажиров. Корпус крепится к стационарному поручню с помощью хомута.

Корпус выполнен пустотелым с толщиной 5 мм, это значительно уменьшает массу конструкции, не сильно влияя на ее работоспособность. Важным элементом конструкции держателя является ручка, имеющая форму тора. Такая форма позволяет без особых усилий производить вращение для дезинфекции. Вращение происходит за счет сил взаимодействия шестерни, устанавливаемой в корпус и приводимой в движение электроприводом, действующим от нажатия кнопки запуска, с тором.



Рисунок 1 – Конструкция подвешного держателя

При прекращении действующей нагрузки на захват, кнопка запускает механизм, при котором ручка совершает оборот и проходя через пропитанную дезинфицирующим средством губку самоочищается от бактерий. На корпусе устанавливается дисплей с системой оповещения об окончании очистки.

Использование аддитивных технологий при изготовлении держателя подвешного позволяет подобрать геометрические параметры ручки держателя или изменить их в процессе изготовления, подобрать индивидуальный вид держателя.