

Resumen

Debido a la situación actual que afronta el mundo entero, es importante desinfectar toda superficie que tiene contacto directo con diferentes personas, por lo que, el presente trabajo consiste en el diseño y construcción de una estación de limpieza y desinfección automática con sistema clasificador para cristalería, que ayudará en el proceso de desinfección de copas y vasos a la empresa Cotillón, Servicio de catering. Por lo que se realiza el diseño de la parte mecánica, eléctrica, electrónica partiendo de los requerimientos de la empresa beneficiaria. El sistema se divide en 4 subsistemas: cadena transportadora, la cual se forma con la unión de eslabones que contienen los soportes que funcionan como medio de clasificación, enjuague, el cual funciona con 4 rociadores de aspersion plana, la etapa de esterilización la cual cuenta con 2 lámparas UV-C ubicadas a 40 centímetros de la base y finalmente el inventario, el cual consiste en llevar un control de cuantas copas y de que tipo se lavan y desinfectan en cada encendido de la máquina. La productividad de la estación de limpieza es 1800 copas o vasos por cada hora, la cadena transportadora tiene una carrera de 1,2 m los cuales recorre en 1 minuto con 20 segundos.

Palabras Claves:

- **ENJUAGUE**
- **ESTERILIZACIÓN**
- **CADENA TRANSPORTADORA**
- **SISTEMA CLASIFICADOR**

Abstract

Due to the current situation facing the whole world, it is important to disinfect any surface that has direct contact with different people, therefore, this work consists of the design and construction of an automatic cleaning and disinfection station with a classifier system for glassware. , which will help the company Cotillón, Catering Service in the process of disinfection of glasses and glasses. Therefore, the design of the mechanical, electrical and electronic parts is carried out based on the requirements of the beneficiary company. The system is divided into 4 subsystems: conveyor chain, which is formed with the union of links that contain the supports that function as a means of classification, rinsing, which works with 4 flat spray sprinklers, the sterilization stage which has with 2 UV-C lamps located 40 centimeters from the base and finally the inventory, which consists of keeping track of how many glasses and what type are washed and disinfected at each machine start-up. The productivity of the cleaning station is 1800 cups or glasses per hour, the conveyor chain has a 1.2 m stroke which runs in 1 minute and 20 seconds.

Key Words:

- **RINSING**
- **STERILIZATION**
- **CHAIN CONVEYOR**
- **CLASSIFIER SYSTEM**