

ระบบสายพานลำเลียงอัตโนมัติสำหรับฆ่าเชื้อบนผิวข้อต่อ

โดย : นางสาวชนิดา ทาอัฐ
นางสาวมานิตา ลาภา

บทคัดย่อ

การกำจัดเชื้อโรคบนผิวข้อต่อด้วยการจุ่มลงในหม้อน้ำร้อนไม่สามารถทำได้จริงในทางปฏิบัติ โครงการนี้จึงใช้รังสี UVC ในการฆ่าเชื้อบนผิวข้อต่อที่เคลื่อนที่บนสายพานลำเลียงซึ่งช่วยลดเวลาในการรอใช้งาน โดยสามารถปรับเวลาในการฆ่าเชื้อด้วยการควบคุมความเร็วของสายพานลำเลียงโดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ นอกจากนี้ระบบประกอบไปด้วยเซนเซอร์ตรวจจับโลหะเพื่อควบคุมการทำงานของหลอดรังสียูวีและเซนเซอร์อินฟราเรดเพื่อตรวจนับจำนวน โดยแสดงระยะเวลาและจำนวนบนจอ LCD จากการทดสอบการทำงานของระบบแสดงให้เห็นว่าระบบนี้สามารถพัฒนาเพื่อนำไปใช้งานในสถานที่จำหน่ายอาหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดเชื้อโรคบนผิวข้อต่อได้

Automatic conveyor belt sanitizer for flatware

By : Miss Chanida Ta-aud 5413400548
Miss Manita Lapa 5413401763

ABSTRACT

Disinfection on surface of spoon and fork by dipping in a hot boiler is not effective and time-consuming. To overcome these problems, this projected applied UVC radiation to disinfect surface of flatware using conveyor belt in order to reduce waiting time. The speed of conveyor belt is adjustable and controlled by microcontroller. In addition, the system consists of inductive sensor and infrared sensor for UVC lamp controller and counter, respectively. The operation time and number of flatware were shown on LCD. We demonstrated that the system is eligible for flatware sanitizer.