

รหัส : 03020038

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติ (Automatic tool washer)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติ (Automatic tool washer)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) จ้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิจัย
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	สิงหาคม 2569 - สิงหาคม 2577 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

เครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติ (Automatic tool washer) เป็นเครื่องล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อด้วยความร้อน (Thermal disinfection) อุปกรณ์ทางการแพทย์ พร้อมทั้งมีระบบเป่าแห้งด้วยลมร้อนเครื่องมือและอุปกรณ์จึงสามารถนำเข้าสู่กระบวนการถัดไปได้ทันที สามารถนำไปใช้งานหรือนำไปทำให้ปราศจากเชื้อได้ในกระบวนการต่อไป โดยเครื่องได้มีการติดตั้งระบบถังพักน้ำเพิ่มเติม วัตถุประสงค์เพื่อลดระยะเวลาต่อรอบการทำงานมีผลจากการตรวจวัดสามารถลดเวลาต่อรอบการทำงานลดลงเฉลี่ยที่ 11.15 % เมื่อเทียบกับระบบเดิม *(อ้างอิงผลการทดสอบภายใน) แต่ประสิทธิภาพในการล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อยังได้ผลตามมาตรฐาน *(อ้างอิงผลการทดสอบภายใน) สามารถล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้หลากหลายกลุ่ม หลากหลายประเภท เลือกระดับการล้างฆ่าเชื้อได้จนถึง A0=3000 นอกจากนี้เครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติ (Automatic tool washer) ที่มีระบบถังพักน้ำ ยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการหมุนเวียนของอุปกรณ์เครื่องมือ ให้สามารถนำกลับไปใช้งานได้ปริมาณมากขึ้นรวมถึงทดแทนการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ

คุณสมบัติเฉพาะ

- ใช้ระบบไฟฟ้า 3 เฟส, แรงดัน 380 โวลต์, ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์
- ขนาดของเครื่อง WH200 ความจุ 212 ลิตร
ขนาดของเครื่อง WH500 ความจุ 517 ลิตร
ขนาดมิติเครื่อง WH200 กว้าง 109 เซนติเมตร x ยาว 79.6 เซนติเมตร x สูง 171 เซนติเมตร
ขนาดมิติเครื่อง WH500 กว้าง 124.6 เซนติเมตร x ยาว 89.6 เซนติเมตร x สูง 121 เซนติเมตร
ขนาดน้ำหนักเครื่อง WH200 น้ำหนัก 220 กิโลกรัม
ขนาดน้ำหนักเครื่อง WH500 น้ำหนัก 850 กิโลกรัม
วัสดุที่ใช้ผลิตสแตนเลสเกรด SUS 304 (Frame), SUS 316L (Chamber)
- มีชุดอุปกรณ์ถังพักน้ำ (Water tank) จำนวน 2 ถังต่อเครื่อง เพื่อเตรียมน้ำในขั้นตอนล้างขั้นสุดท้าย (Rinse) และการทำลายเชื้อ (Disinfection)
- เวลาต่อรอบการทำงานลดลง 11.15 % เมื่อเทียบกับระบบการทำงานรูปแบบเดิม
- เครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติ (Automatic tool washer) รุ่น WH200 สามารถลดเวลาในขั้นตอนการเติมน้ำได้ 16.6 % และลดเวลาในขั้นตอนการเพิ่มอุณหภูมิน้ำในระหว่างกระบวนการได้ 23.7 % จากระบบการทำงานรูปแบบเดิม
- เครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติ (Automatic tool washer) รุ่น WH500 สามารถลดเวลาในขั้นตอนการเติมน้ำได้ 27.6 % และลดเวลาในขั้นตอนการเพิ่มอุณหภูมิน้ำในระหว่างกระบวนการได้ 44.5 % จากระบบการทำงานรูปแบบเดิม

7. ระบบประตูเปิด-ปิดแบบอัตโนมัติ บานเลื่อนขึ้น-ลงในแนวดิ่ง พร้อมติดตั้งเซนเซอร์เพื่อเป็นระบบ Double safety
8. ระบบการทำงานสั่งผ่านหน้าจอสัมผัส (Touch screen) ขนาด 7 นิ้ว
9. ติดตั้งปั๊มจ่ายสาร (Dosing pump) จำนวน 2 ตัว และสามารถวางบรรจุภัณฑ์สารเคมีได้ 2 แกลลอนตามจำนวน Dosing pump พื้นที่การเชื่อมต่อบรรจุภัณฑ์สารเคมีกับระบบจ่ายสารจะอยู่ที่บริเวณด้านหน้าเครื่อง ฝั้่งนำของเข้าสามารถจัดวางบรรจุภัณฑ์เข้า-ออกได้สะดวก

+++++

