

รหัส : 03020020

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องอบฆ่าเชื้อด้วยแก๊สไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์พลาสมา (Hydrogen Peroxide Plasma Sterilizer)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องอบฆ่าเชื้อด้วยแก๊สไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์พลาสมา (Hydrogen Peroxide Plasma Sterilizer)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	พฤษภาคม 2562 – พฤษภาคม 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

เครื่องอบฆ่าเชื้อด้วยแก๊สไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์พลาสมา เป็นนวัตกรรมที่เกิดจากการอาศัยคุณสมบัติและประโยชน์ในเรื่องของการทำพลาสมาภายนอกห้องอบ (Chamber) และคุณสมบัติของระบบ Catalytic Aeration เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก โดยสามารถลดปริมาณไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่ปล่อยออกสู่ภายนอกได้ไม่เกิน 0.1 ppm. เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด (1 ppm) สามารถใช้งานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ไม่สามารถทนความร้อนสูงได้ เนื่องจากมีระบบการทำงานที่อุณหภูมิต่ำ (50-60 องศาเซลเซียส) ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ไม่ทนความร้อนสูง รวมถึงสามารถลดเวลาการทำงานของเครื่องให้สั้นลงเมื่อเทียบกับเครื่องฆ่าเชื้อประเภทอื่น ๆ เพิ่มประสิทธิภาพการหมุนเวียนอุปกรณ์เครื่องมือ ทำให้น่ากลับไปใช้งานได้เพิ่มมากขึ้น และทดแทนการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ระบบไฟฟ้า 3 เฟส แรงดันไฟฟ้า 380 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิร์ต กำลังไฟฟ้า 2.7 กิโลวัตต์
2. ขนาดของเครื่อง มี 2 ขนาด ได้แก่ 1) ความจุห้องอบ (Chamber) ไม่ต่ำกว่า 160 ลิตร (840 x 1050 x 1480 มิลลิเมตร) และ 2) ความจุห้องอบ (Chamber) ไม่ต่ำกว่า 240 ลิตร (1100 x 1150 x 1600 มิลลิเมตร)
3. มีระบบ Catalytic Filter แบบ Plug in
4. มีระบบการทำพลาสมาภายนอกห้องอบ (Chamber)
5. ระบบล็อกประตู - ล่าง ใช้กระบอกสูบแบบคูลิ่งเพื่อล็อก
6. มี Cycle Time 3 ระดับ คือ Fast, Standard และ Intensive และมีการเพิ่มฟังก์ชันการใช้งานที่สามารถทดสอบระบบการรั่วของห้องอบ (Chamber) : Leak Test Program
7. ชุดอุปกรณ์ Plasma Generator ออกแบบให้สามารถมองเห็นการทำงานของระบบพลาสมา ใช้ clamp stainless ต่อเข้ากับห้องอบและปั๊มสุญญากาศ และมีขนาดกำลังไฟไม่ต่ำกว่า 2x10 กิโลวัตต์
8. โครงสร้างและชิ้นส่วนอุปกรณ์ของตัวเครื่องทำจากสแตนเลส Grade SUS 304 ห้องอบ (Chamber) ทำจากสแตนเลส Grade 316L และหัว Torch ทำด้วยสแตนเลสเคลือบเซรามิกที่ตัวหัวจับ
9. เครื่องผ่านการทดสอบความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC Test) อ้างอิงมาตรฐาน IEC 61326 - 1 จากหน่วยงาน PTEC
10. เครื่องผ่านการทดสอบและรับรองประสิทธิภาพอ้างอิงมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือแพทย์ IEC/EN 61010 - 2 - 040 จาก TUV-NORD

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤษภาคม 2562 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย)

- เพิ่มรายการลำดับที่ 2) HO-240 ขนาด 240 ลิตร ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2564
- แก้ไขชื่อหน่วยงานที่พัฒนา ผู้จำหน่าย และหน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย จาก บริษัท นำวิวัฒน์การช่าง (1992) จำกัด เป็น บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2566

+++++

หมายเหตุ : การปรับปรุงข้อมูลผลงานนวัตกรรม โดยเปลี่ยนชื่อกลุ่มนวัตกรรม จาก “กลุ่มเวชภัณฑ์ทางการแพทย์” เป็น “กลุ่มครุภัณฑ์ทางการแพทย์” ตามหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร 0719.2/ว 53 ลงวันที่ 16 มกราคม 2567

