

ด้านอื่น ๆ

รหัส : 14000064

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	เตาเผาศพปลอดมลพิษ (Human cremation equipment)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เตาเผาศพปลอดมลพิษ รุ่น DI 2025 (Human cremation equipment DI 2025)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท แดแฮไทย อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท แดแฮไทย อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท แดแฮไทย อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	กันยายน 2568 - กันยายน 2576 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

เตาเผาศพปลอดมลพิษ รุ่น DI 2025 เป็นเตาชนิด 2 ห้องเผา ประกอบด้วย ห้องเผาที่ 1 ทำหน้าที่เผาศพ โลง และวัสดุต่าง ๆ ห้องเผาที่ 2 ทำหน้าที่ เผาควันจากห้องเผาที่ 1 โครงสร้างภายนอกของห้องเผาทำด้วยเหล็กหนา ภายในเตาของห้องเผาที่ 1 ห้องเผาที่ 2 และปล่อง เป็นช่องว่าง มีแต่ละด้านเป็นผนังห้อง มีชั้นป้องกันความร้อนชั้นใน ประกอบด้วย ชั้นเซรามิกไฟเบอร์ ทนความร้อนได้สูง 1,400 องศาเซลเซียส จะเป็นแผ่นพับเข้าหากัน ก่อนนำมาซ้อนทับรวมเข้ากับแผ่นชั้นกันความร้อนของแต่ละชั้น สามารถป้องกันความร้อนด้านในขณะเผาไหม้ได้ และมีฐานช่วยจับยึดติดตั้งอยู่ จะมีส่วนยึดเข้ากับผนังด้านใน ทำให้ไม่หลุดออกขณะใช้งานเผาไหม้ และห้องเผาที่ 2 จะมีระบบหน่วงควันที่เกิดจากการเผาไหม้ของห้องเผาที่ 1 ส่งผ่านเข้ามาเผาไหม้อีกครั้งหนึ่ง มีระบบควบคุมการทำงานภายในห้องเผาตลอดการเผาไหม้ มีตัววัดอุณหภูมิแสดงค่าตัวเลขด้วยระบบดิจิทัล โดยมีไฟแสดงการทำงานของหัวเผาทั้ง 2 ห้อง เมื่อมีการเปิดประตูหัวเผาจะหยุดการทำงานและจะทำงานอีกครั้งเมื่อประตูปิด เพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงาน

คุณลักษณะเฉพาะ

- เตาเผาศพปลอดมลพิษ รุ่น DI 2025 เป็นเตาสำเร็จรูปแบบสองห้องเผา ห้องเผาที่ 1 ทำหน้าที่เผาศพ โลงศพ และวัสดุต่าง ๆ ห้องเผาที่ 2 ทำหน้าที่ เผาควันจากห้องเผาที่ 1 สามารถติดตั้งและใช้งานได้ทันที
- เคลื่อนย้ายได้ในกรณีเปลี่ยนสถานที่ติดตั้ง มีน้ำหนักตัวเตาทั้งระบบไม่เกิน 5 ตัน ตัวห้องเผาสามารถรองรับน้ำหนักได้สูงสุด 200 กิโลกรัมต่อครั้ง และสามารถเผาได้ 6 ศพ ต่อวัน
- ห้องเผาไหม้ที่ 1 มีรูปร่างเป็นกล่องสี่เหลี่ยม โครงสร้างภายนอกทำด้วยเหล็กหนา 4 มิลลิเมตร มีขนาดภายนอก กว้าง 1.50 เมตร ยาว 3.0 เมตร สูง 1.90 เมตร และขนาดภายในกว้าง 1 เมตร ยาว 2.4 เมตร สูง 1 เมตร มีปริมาตรไม่น้อยกว่า 2.40 ลูกบาศก์เมตร โครงสร้างผลิตจากเหล็กชุบพอร์รรมใช้เกรด SS400 ทุกรายการ ได้รับมาตรฐานเลขที่ มอก. 1479 - 2558
- ห้องเผาไหม้ที่ 2 มีลักษณะเป็นทรงกระบอกแนวตั้ง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 1.50 เมตร สูง 1.20 เมตร โครงสร้างภายนอกทำด้วยเหล็กหนา 3 มิลลิเมตร ผลิตจากเหล็กชุบพอร์รรมใช้เกรด SS400 ได้รับมาตรฐานเลขที่ มอก. 1479 - 2558 มีระบบหน่วงควันโดยหมุนเวียนอากาศทำมุม 45 องศา
- ผนังภายในเตาของห้องเผาไหม้ที่ 1 บุด้วยเซรามิกไฟเบอร์หนา 225 มิลลิเมตร ทนความร้อนได้สูง 1,400 องศาเซลเซียส เป็นวัสดุใยสังเคราะห์ มีน้ำหนักเบา ยึดหยุ่นได้สูง

6. พื้นภายในเตาของห้องเผาไหม้ที่ 1 บุด้วยเซรามิกไฟเบอร์หนา 150 มิลลิเมตร ทนความร้อนได้สูง 1,400 องศาเซลเซียส ก่อทับด้วยคอนกรีตทนไฟหนา 100 มิลลิเมตร ทนความร้อนสูง 1,500 องศาเซลเซียส
7. ผนังภายในเตาของห้องเผาไหม้ที่ 2 บุด้วยเซรามิกไฟเบอร์หนา 200 มิลลิเมตร เป็นวัสดุใยสังเคราะห์ ทนความร้อนได้สูง 1,400 องศาเซลเซียส
8. ประตู โครงสร้างภายนอกทำด้วยเหล็กหนา 4 มิลลิเมตร ผลิตจากเหล็กเกรด SS400 ได้รับมาตรฐานเลขที่ มอก. 1479 - 2558 มีขนาดกว้าง 0.70 เมตร สูง 0.70 เมตร ภายในบุด้วยเซรามิกไฟเบอร์หนา 200 มิลลิเมตร ทนความร้อนได้สูง 1,400 องศาเซลเซียส ประตูแบบอัตโนมัติ มีรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส เมื่อมีการเปิดประตู หัวเผาจะหยุดทำงาน และจะทำงานอีกครั้งเมื่อประตูปิด เพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงาน และเพื่อไม่ให้มีเปลวไฟและเขม่าควันรั่วออกหน้าเตา
9. ปล่อยระบายความร้อน โครงสร้างภายนอกทำด้วยเหล็กหนา 2 มิลลิเมตร ผลิตจากเหล็กเกรด SS400 ได้รับมาตรฐานเลขที่ มอก. 1479 - 2558 ปล่อยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 0.70 เมตร ภายในบุด้วยเซรามิกไฟเบอร์หนา 125 มิลลิเมตร ทนความร้อนได้สูง 1,400 องศาเซลเซียส ปล่อยหุ้มด้วยแผ่นสแตนเลสหนา 0.50 มิลลิเมตร
10. ห้องเผาไหม้ที่ 1 ห้องเผาไหม้ที่ 2 และปล่อย มีด้านในเป็นช่องว่าง และมีเซรามิกไฟเบอร์แต่ละชั้น ลักษณะเป็นแผ่นพับบรรจบเข้าหากันเป็นแนวพับ ให้ด้านตรงข้ามพับเข้าหากันและมีฐานช่วยจับยึดติดอย่างน้อย 1 ฐาน ที่มีลักษณะเป็นแผ่นหรือโครงสร้างยื่นออก มีรูทะลุฐานชั้นล่างอย่างน้อย 1 รู สำหรับนำชั้นด้านในยึดเข้ากับด้านในของแต่ละผนังห้อง และให้รองรับการสอดและยึดด้วยแท่งเชื่อมระหว่างฐาน เพื่อให้ชั้นเซรามิกไฟเบอร์แนบสนิทกับด้านในแต่ละด้าน
11. คอนกรีตทนไฟ ใช้สำหรับทำพื้นเตา มีคุณสมบัติทนไฟหรือทนความร้อนที่อุณหภูมิสูงถึง 1,500 องศาเซลเซียส ได้รับการรับรองมาตรฐานจากผู้ผลิต
12. หัวพ่นไฟสำหรับห้องเผาที่ 1 ใช้ระบบไฟฟ้า AC 220 V 50/60 HZ ใช้น้ำมันดีเซล มีอัตราการไหลเชื้อเพลิงขนาด 10-30 kg/h มอเตอร์ไฟฟ้า 400 W หม้อแปลงจุดไฟ 17 KV ควบคุมการทำงานโดย Single Stage (ON-OFF) การสูบน้ำมัน Gear Pump หัวพ่นไฟนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นสินค้าที่ได้มาตรฐาน ISO 9001 มีขนาดกว้าง 42 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร สูง 36 เซนติเมตร ช่องพ่นไฟ กว้าง X ยาว มีขนาด 12.5 เซนติเมตร เท่ากัน
13. หัวพ่นไฟสำหรับห้องเผาที่ 2 ใช้ระบบไฟฟ้า AC 220 V 50/60 HZ ใช้น้ำมันดีเซล มีอัตราการไหลเชื้อเพลิงขนาด 10-30 kg/h มอเตอร์ไฟฟ้า 400 W หม้อแปลงจุดไฟ 17 KV ควบคุมการทำงานโดย Two Stage (HIGH-LOW-OFF) การสูบน้ำมัน Gear Pump หัวพ่นไฟนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นสินค้าที่ได้มาตรฐาน ISO 9001 มีขนาดกว้าง 51 เซนติเมตร ยาว 62 เซนติเมตร สูง 38 เซนติเมตร ช่องพ่นไฟ กว้าง X ยาว มีขนาด 12.5 เซนติเมตร เท่ากัน
14. พัดลมอัดอากาศในห้องเผาที่หนึ่ง ระบบไฟฟ้า AC 2 Poles 50/60 HZ มอเตอร์ไฟฟ้า 120 วัตต์ อัตราการหมุน 2,950 รอบต่อนาที ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า Single Phases 220 V
15. พัดลมอัดอากาศในห้องเผาที่สอง ระบบไฟฟ้า AC 2 Poles 50/60 HZ มอเตอร์ไฟฟ้า 370 วัตต์ อัตราการหมุน 3,000 รอบต่อนาที ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า Single Phases 220 V
16. ช่องลิ้นชักสำหรับเก็บเถ้ากระดูก ทำด้วยเหล็กพ่นสีกันสนิม ผลิตจากเหล็กเกรด SS400 ได้รับมาตรฐานเลขที่ มอก. 1479 - 2558 กว้าง 0.27 เมตร ยาว 0.27 เมตร และมีรางกระดูกทำด้วยสแตนเลส มีขนาดกว้าง 0.16 เมตร ยาว 0.16 เมตร
17. ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงติดตั้งอยู่กับตัวเตา มีปริมาตร 120 ลิตร ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง โดยใช้น้ำมันไม่เกิน 25 ลิตรต่อศพ

18. ควบคุมการเผาไหม้ด้วยแผงควบคุมการเผาไหม้ระบบอัตโนมัติ มีขนาดกว้าง 24 เซนติเมตร ยาว 56 เซนติเมตร และข้างในแผงควบคุมมีจอแสดงค่าตัวเลขด้วยระบบดิจิทัล (เป็นช่องสี่เหลี่ยมขนาด 9 x 9 เซนติเมตร) และปรับการควบคุมด้วยตัวเองได้ โดยมีปุ่มไฟแสดงการทำงานของหัวเผาทั้งสองห้อง
19. สามารถใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 V ระบบไฟฟ้า 1 เฟส 2 สาย สำหรับผู้ซื้อต้องมีหม้อแปลง 15 แอมป์
20. มีช่องสำหรับมองดูภายในเตาขณะทำการเผาไหม้ ลักษณะเป็นทรงกลม เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 10.5 เซนติเมตร และเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 4 เซนติเมตร ทำมาจากเหล็กครอบด้วยแผ่นสเตนเลส มีรูตรงกลางเป็นกระจก
21. มีลูกกลิ้งขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวน 1 อัน ติดตั้งอยู่หน้าประตูเตา เพื่อกลิ้งโลหะเข้าสู่ตัวเตา
22. มีอุปกรณ์เขี่ยถ่าน ถาดกระดูก และทำความสะอาดภายในตัวเตา 1 ชุด ประกอบไปด้วย ไม้โกยทำจาก สเตนเลส แบบยาว 3.50 เมตร และ แบบสั้น 2.50 เมตร ทั้งไม้โกยสั้นและยาว มีด้ามถือเป็นสเตนเลส ยาว 15 เซนติเมตร มีที่โกยทำจากเหล็กเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู กว้าง 24 เซนติเมตร
23. การบริการหลังการขาย รับประกันตัวเตา ฟรี 10 ปี รับประกันระบบไฟฟ้า 2 ปี นับจากวันที่ได้ส่งมอบ หรือนับจากวันที่ผ่านการตรวจรับสินค้า หากเตาเกิดขัดข้องในสภาพใช้งานปกติ แก้ไขให้เงินสามารถ ใช้งานได้ตามปกติ
24. มีคู่มือการใช้และการบำรุงรักษาเบื้องต้น 2 ชุด
25. มีผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2546 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ ด้วยวิธีการวัดของ US.EPA. ซึ่งมีค่ามลพิษอากาศไม่เกินกว่าเกณฑ์ที่เสนอแนะ ดังนี้
 - 25.1 มีค่าปริมาณฝุ่นละออง (Particulate) ไม่เกิน 100 mg/Nm³
 - 25.2 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) ไม่เกิน 100 mg/Nm³
 - 25.3 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) ไม่เกิน 200 mg/Nm³
 - 25.4 ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxide of Nitrogen) ไม่เกิน 500 mg/Nm³
 - 25.5 ค่าความทึบแสง (Opacity) ไม่เกิน 7%

หมายเหตุ : ควรตรวจเช็คห้องเผาไหม้และปล่องควัน ตรวจเช็คขั้วไฟฟ้า และทำความสะอาดเตาอย่างสม่ำเสมอ ปิดประตู ทุกครั้งเมื่อทำการเผาเสร็จสิ้นแล้ว ห้ามเปิดประตูเตาทิ้งไว้โดยเด็ดขาด ทางบริษัทมีการรับประกันตัวเตา ฟรี 10 ปี และรับประกันระบบไฟฟ้า 2 ปี

+++++

