

เอกสารโครงการนวัตกรรมเครื่องสพพัฒนา ประจำปี 2567 (ปีที่ 20) (ฉบับเต็ม)

ชื่อนวัตกรรม เครื่องปรับอากาศทนการกัดกร่อนประสิทธิภาพสูง MODEL : AFV (Fiber Glass)

ประเภทนวัตกรรม

- ☒ Product ☐ Production ☐ System & Process ☐ Sales & Marketing
☐ Services & Personality ☐ ESG : Environment, Social & Governance
☐ Petty Award

บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือ ยูนิแพ็บ อีคิวเมนต์ จำกัด

ผู้สร้างนวัตกรรม

- | | | |
|----------------|-----------------|---|
| 1) คุณอักษา | ทองคำ | ตำแหน่ง ผจก.ส่วนพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ |
| 2) คุณอร่าม | เที่ยงผดุง | ตำแหน่ง ผจก.ส่วนธุรการและกิจกรรมคุณภาพ |
| 3) คุณศรিতวรรณ | รุ่งแสงคำพันธุ์ | ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกพัฒนาผลิตภัณฑ์ |

สถานที่ติดต่อ 33/1 ม.3 ถนนกิ่งแก้ว ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

โทรศัพท์ 02-312-4500 มือถือ (ต้องระบุ) 09-6672-4765

E-mail safety@uni-aire.com, pd1@uni-aire.com, fa@uni-aire.com

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติ

(ดร.ณรรณ ศิริสันธนะ)

กรรมการผู้จัดการ

กรุณาดูตรวจสอบสถานะโครงการนวัตกรรมของท่าน ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยได้รับ

- ☐ สิทธิบัตร เลขที่..... ☐ อนุสิทธิบัตร เลขที่.....
☐ รออนุมัติสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร ☐ ยังไม่ได้จดสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร
☐ รางวัลอื่นๆ (ระบุ).....

2. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยริเริ่มในบริษัทมาก่อนหรือไม่

- ☐ มีการริเริ่มมาก่อน ☐ ไม่เคยริเริ่มมาก่อน
☒ นำมาพัฒนาต่อยอดมาจาก (กรุณาเลือกตอบ)
☒ นวัตกรรมเดิมของบริษัทที่เคยคิดค้นด้วยตนเอง (โปรดระบุ)
- พัฒนามาจากเครื่อง Model: ACK (ซึ่งเป็นเครื่องเป่าลมขึ้นด้านบน และไม่ได้รับ
ฉลากประหยัดพลังงานเบอร์ 5)
☐ นวัตกรรมที่มีการคิดค้นจากภายนอก (โปรดระบุ)

.....

3. สถานะของนวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวด

- ☐ กำลังทดลองใช้ ☐ ยังไม่วางตลาด
☐ นำมาใช้จริง ตั้งแต่..... ☒ วางตลาด ตั้งแต่ 2565-ปัจจุบัน

บทคัดย่อ

ที่มา/ความสำคัญ/วัตถุประสงค์

เครื่องปรับอากาศโดยทั่วไปนั้นมีโครงสร้างที่ผลิตจากโลหะผ่านการเคลือบผิวด้วยสีฝุ่นเคลือบ รวมถึงพื้นของแผงระบายความร้อน (ฟินคอยล์) ที่ผลิตจากอลูมิเนียม เมื่อมีการนำไปใช้ในพื้นที่ที่มีการกักความร้อนสูง อาทิเช่น บริเวณพื้นที่ใกล้ทะเล, บริเวณชายฝั่ง, บนเกาะกลางทะเลต่างๆ หรือแม้แต่โรงงานอุตสาหกรรมที่มีการกักความร้อนสูง ทำให้เครื่องปรับอากาศโดยทั่วไปนั้นมักชำรุดและผุกร่อนอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้บริโภคต้องเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศเร็วกว่าปกติ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

บริษัทฯ ได้เล็งเห็นถึงปัญหาของผู้บริโภคและต้องการพัฒนาเครื่องปรับอากาศของคนไทยให้มีมาตรฐาน และแก้ปัญหาให้กับผู้บริโภคที่มีความต้องการเครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง (ประหยัดไฟเบอร์ 5) ที่มีความทนทานต่อการกัดกร่อนได้ จึงได้มีการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาการผุกร่อนของเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ที่มีการกักความร้อนสูงให้แก่ผู้ใช้งาน โดยเลือกใช้วัสดุไฟเบอร์กลาส (Fiber Glass) ที่สามารถทนต่อการกัดกร่อนสูงได้ นอกจากนี้ชิ้นส่วนคอล์ยยังมีการพ่นสารเคลือบผิวที่เพิ่มความทนทานต่อการกัดกร่อน (Green Guard) สำหรับผลิตภัณฑ์นี้สามารถเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดและขยายกลุ่มลูกค้าไปยังบริเวณพื้นที่ดังกล่าว เพื่อเพิ่มยอดขายให้แก่บริษัทได้มากยิ่งขึ้น

รายละเอียด (หลักคิด/วิธีการพัฒนา / ปรับปรุง)

ในการสร้างผลิตภัณฑ์ทุกรุ่นทางบริษัท มีข้อกำหนดในสร้างผลิตใหม่ซึ่งมีขั้นตอนโดยย่อดังนี้

1. ข้อมูลความต้องการของลูกค้าโดยฝ่ายขายทำการรวบรวม และให้ข้อมูลลักษณะพิเศษของผลิตภัณฑ์ตามกลุ่มเป้าหมาย
2. ฝ่ายวิศวกรรมทำการออกแบบ จัดหาวัสดุ และจัดทำเครื่องต้นแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า
3. พัฒนาเครื่องต้นแบบ ตรวจสอบเครื่องต้นแบบและปรับปรุงให้ได้ตามมาตรฐานและความต้องการของลูกค้า
4. ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานเครื่องต้นแบบและยื่นขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
5. ทำการผลิตและจัดทำ Stock สินค้าตามเป้าหมายการขาย
6. เปิดตัวสินค้าโดยมีการประชาสัมพันธ์สินค้านี้ใหม่ผ่านทางช่องทางต่างๆของบริษัท

บทสรุป (ผลลัพธ์ที่ได้)

จากการผลิตเครื่องต้นแบบและการทดสอบประสิทธิภาพการทำงาน ของเครื่องปรับอากาศทนกัดกร่อนประสิทธิภาพสูงนี้ พบว่าเครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพพลังงาน และสามารถทนต่อการกันกร่อนได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ และเป็นไปตามเกณฑ์ของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

คำสำคัญ ”เครื่องปรับอากาศรุ่นทนการกัดกร่อน, AFV Fiber Glass, Green Guard”