

เอกสารนำเสนอโครงการนวัตกรรมฉบับเต็ม
“โครงการประกวดนวัตกรรมเครื่องสพัตน์ 2562 ” (ครั้งที่ 15)

ชื่อนวัตกรรมปรับปรุงเครื่องจักร ระบบ Hot Air เครื่อง Axomatic.....

ประเภทนวัตกรรมProduction.....

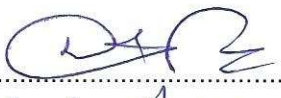
บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือบริษัท เอสแอนด์เจอินเตอร์เนชั่นแนลเอนเตอร์ไพรส์ จำกัด(มหาชน)....

ผู้สร้างนวัตกรรม คือนายสมัคร สังฆะพงษ์.....

สถานที่ติดต่อ600/4 ม. 11 ถ.สุขาภิบาล 8 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230.....

โทรศัพท์038-480145, 038-480198..... ต่อ 1111มือถือ083-2515545.....

โทรสาร038-480139..... E-mailsamak.m03@gmail.com.....

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติ
(..........)

กรรมการผู้จัดการ หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

1. ประเภทของนวัตกรรมที่ท่านส่งเข้าประกวด

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าประเภทนวัตกรรมของท่าน

- ☐ Product: ผลิตภัณฑ์
- ☒ Production: กระบวนการผลิต
- ☐ System & Process: ระบบและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทำงาน ไม่เกี่ยวกับเครื่องจักรหรือการผลิตโดยตรง
- ☐ Sales & Marketing: วิธีการขายหรือกิจกรรมการตลาดที่สร้างสรรค์ขึ้นทั้งระบบ
- ☐ Services & Personality: กระบวนการให้บริการหรือความสามารถส่วนบุคคลที่สร้างสรรค์ขึ้น
- ☐ Energy Saving & Global Warming & Environment: สิ่งที่มีประโยชน์ต่อการประหยัดพลังงานการลดภาวะโลกร้อน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างเห็นได้ชัดเจน
- ☐ Corporate Social Responsibility (CSR): กิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ขององค์กรที่ดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและประเทศชาติ
- ☐ Petty Award: นวัตกรรมที่ไม่ได้ส่งผลทางธุรกิจโดยตรง หรือ ไม่มีผลที่ชัดเจนในการเกิดประโยชน์ทางธุรกิจ และไม่อาจวัดผลชัดเจน แต่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อ การทำงาน สะดวก รวดเร็วขึ้น ได้แก่ การปรับปรุงหน้างาน การปรับปรุงสายงาน ขวัญกำลังใจ เป็นต้น

2. บทคัดย่อ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องสำอาง เป็นธุรกิจที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากเนื่องจากในปัจจุบันคนส่วนใหญ่ให้ความสนใจเรื่องของคุณภาพและความสวยงามมากขึ้นทำให้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางรูปแบบใหม่ๆ เกิดขึ้นอยู่เสมอ ซึ่งเครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติ Axomatic เป็นเครื่องจักรหลักที่ผลิตสินค้าประเภทหลอดได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพสูง แต่ยังไม่พอ จึงต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาเครื่องจักรให้ทันต่อความต้องการและนวัตกรรมใหม่ ๆ ของสินค้าในยุค 4.0 นี้

เนื่องจากระบบ Sealing Tube ของเครื่อง Axomatic มีชุดให้ความร้อนที่ปลายหลอด หรือ ชุด Hot Air ที่จะทำให้ความร้อนที่ผนังด้านในหลอด ขณะที่ออกแบบการระบายความร้อน (Cooling) ด้วยระบบลม (Air) ระบายความร้อนที่ผนังด้านนอกของหลอด ซึ่งการระบายความร้อนด้วยลมไม่เหมาะสมกับหลอดที่มีสติกเกอร์หลอดที่อยู่ที่ผนังด้านนอกของหลอดส่งผลให้สติกเกอร์หรือหลอดเกิดยุบตัว ทำให้คุณภาพของหลอดไม่สวยงาม หน่วยงานวิศวกรรม จึงออกแบบระบบระบายความร้อนที่ผนังด้านนอกของหลอดด้วยน้ำเย็น (Chiller) ที่อุณหภูมิ 9-12 °C โดยอ้างอิงจากหลักการเครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติ Nordenmatic ที่มีใช้งานอยู่ ซึ่งมีประสิทธิภาพดีกว่า และผลิตสินค้าได้หลากหลายมากกว่า เพื่อเพิ่มความสามารถของเครื่องจักรให้ดีขึ้น จึงได้ทำการออกแบบพัฒนาระบบ Hot Air ของเครื่อง Axomatic ขึ้นใหม่

ผลที่ได้จากการปรับปรุงระบบ Hot Air ของเครื่อง Axomatic ทำให้เพิ่มความสามารถของเครื่องจักร และลดข้อจำกัดของเครื่อง สามารถผลิตสินค้าที่จากเดิมไม่เคยลงงานได้จากข้อจำกัดของเครื่อง ต้องส่งไปผลิตที่เครื่อง Nordenmatic กลับมาผลิตได้อีก 50% เพิ่มคุณภาพความสวยงามของหลอด เทียบเท่าเครื่อง Nordenmatic ได้ 100% ลดของเสียจากการ Set up ต่อครั้งมากกว่า 20% สามารถลดการสั่งซื้อ Spare Parts เนื่องจากสามารถใช้ Parts ร่วมกันกับเครื่อง Nordenmatic ได้อีก 100,000 บาท/ปี ส่งผลต่อ OEE ของเครื่องจักร และผลต่อ KPI ต่อไป

เครื่องจักร Axomatic ราคาประมาณ 4-5 ล้านบาท หลังจากปรับปรุงแล้วคุณภาพสินค้าเทียบเท่าเครื่องจักร Nordenmatic ที่มีราคา 8-9 ล้านบาท