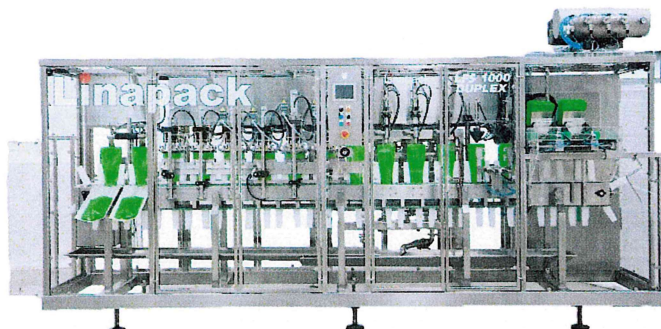


เอกสารโครงการนวัตกรรมเครื่องสพพัฒน์ ประจำปี 2567 (ปีที่ 20) (ฉบับเต็ม)



ชื่อนวัตกรรม สูงเกินเป้า Auto Pouch Machine

ประเภทนวัตกรรม

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

บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือ บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล แลบบอราทอรีส์ จำกัด
ผู้สร้างนวัตกรรม

- 1) คุณวรากร คำภีระแปง ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วย ผลิต 3
- 2) คุณนรชัย โพธิสม ตำแหน่ง ช่างเทคนิค หน่วยงานผลิต 3
- 3) คุณพิบูลย์ พรหมเถื่อน ตำแหน่ง ช่างเทคนิค หน่วยงานผลิต 3
- 4) คุณประกาศิทธิ บุญประโลม ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกวิศวกรรม

สถานที่ติดต่อ 62 หมู่ 8 ถนนบางนา-ตราด ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

โทรศัพท์ 0-2346-822-4 มือถือ (ต้องระบุ) 065-4416695

E-mail. Pd3_filling@ilc-cosmetic.com

(**ต้องมีลายเซ็นทุกครั้ง**)

ลงชื่อ.....*ช.ภ.ก. สุวรินทร์*.....ผู้อนุมัติ

(.....)

กรรมการผู้จัดการ หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

กรุณาดูตรวจสอบสถานะโครงการนวัตกรรมของท่าน ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยได้รับ.....

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

2. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยริเริ่มในบริษัทมาก่อนหรือไม่

- ☐ มีการริเริ่มมาก่อน ☒ ไม่เคยริเริ่มมาก่อน
☐ นำมาพัฒนาต่อยอดมาจาก (กรุณาเลือกตอบ)
☐ นวัตกรรมเดิมของบริษัทที่เคยคิดค้นด้วยตนเอง (โปรดระบุ)
.....
☐ นวัตกรรมที่มีการคิดค้นจากภายนอก (โปรดระบุ)
.....

3. สถานะของนวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวด

- ☐ กำลังทดลองใช้ ☐ ยังไม่วางตลาด
☒ นำมาใช้จริง ตั้งแต่ ม.ค. 66 ถึง ปัจจุบัน ☐ วางตลาด ตั้งแต่.....

บทคัดย่อ

หนึ่งในกลยุทธ์ ของ บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล แลบบอราทอรีส์ จำกัด (บริษัท ILC) มีเป้าหมายที่จะพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้า และการลดต้นทุนในกระบวนการผลิต กลุ่มงาน Stand-up pouch เนื่องจากปัจจุบันผลิตภัณฑ์ที่เป็นบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน ประเภท ถุง Refill หรือ ถุง Stand-up pouch ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากซึ่งเป้าหมายในการผลิตที่สามารถแข่งขันได้คือต้องทำความเร็วในการผลิตที่ 2,400 ชิ้น/ชั่วโมง ด้วยความที่บริษัทเป็นบริษัทรับจ้างผลิตหรือOEM (Original equipment manufacturer) ทำให้มีปัจจัย เรื่องความหลากหลายของรูปแบบบรรจุภัณฑ์ Design packing ของลูกค้าแต่ละราย ที่แตกต่างกัน รวมถึงเงื่อนไขข้อกำหนดต่างๆ ส่งผลให้ความเร็วในการผลิต ของกลุ่มสินค้ากลุ่มนี้ ที่ผลิตในหน่วยงานมากกว่า 70% ของสินค้าทั้งหมด ทำความเร็วในการผลิตได้ 1,800 ชิ้น/ชั่วโมง เพื่อให้สามารถแข่งขันได้

ทางทีมงานผู้สร้างนวัตกรรม จึงได้ร่วมกับทีมวิศวกรรมาทำการศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการผลิต เพื่อทำการพัฒนาปรับปรุง ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

โดยทำการปรับปรุงแก้ไขปัญหา Bottle neck 2 เรื่อง คือ 1.Bottle neck ที่เกิดจากเครื่องจักร 2.Bottle neck ที่เกิดจากพนักงาน โดยนำหลักการ **ECRS** “Eliminate (การกำจัด) Combine (การรวมกัน) Rearrange (การจัดใหม่) และ Simplify (การทำให้ง่ายขึ้น)” และ เทคนิค **SMED** “Single Minute Exchange of Die หรือ เทคนิคในการลดเวลาการปรับตั้งเครื่องจักรให้อยู่ในระยะเวลาอันสั้นที่สุด” เข้าช่วยในการแก้ไขปัญหานี้ ในครั้งนี้ ปัญหา Bottle neck ที่เกิดจากเครื่องจักร ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์การทำงานเครื่องบรรจุ โดยการวัดประสิทธิภาพการทำงาน จากโปรแกรม OEE : Overall Equipment Effectiveness ได้ทำการปรับปรุงโดยการออกแบบติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมที่เครื่องบรรจุเน้นการแก้ไขปัญหา Speed loss และปัญหา Set up & adjust และทำการแก้ปัญหา Bottle neck ที่เกิดจากพนักงาน โดยการปรับปรุงออกแบบชุดลูกกลิ้งกดถุง เพื่อช่วยลดเวลา Cycle time ขั้นตอนการปล่อยฟิล์ม จาก 1.8 วินาที/ชิ้น เหลือ 1.2 วินาที/ชิ้น **ส่งผลให้สามารถเพิ่มความเร็วในการผลิตจาก 1,800 ชิ้น/ชั่วโมง เป็นความเร็วสูงสุด 3,000 ชิ้นต่อชั่วโมง**

ความสำเร็จจากนวัตกรรม **สูงเกินเป้า Auto Pouch Machine** ทำให้บริษัท ILC สามารถ **ลดต้นทุนการผลิต 1,004,994บาท/ ปี จากการ เพิ่มกำลังการผลิตขึ้น 66 %** จาก 1,800 ชิ้น/ชม เป็น 3,000 ชิ้น/ชม. และ **ลดเวลาการ Change Over time ลง 61%** เครื่องจักรสามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและรองรับงานได้หลากหลาย ทำให้ผลิตงานได้ต่อเนื่อง

คำสำคัญ : Stand up pouch , OEE, เพิ่มกำลังการผลิต, OEM