

เอกสารโครงการนวัตกรรมเครื่องสพพัฒน์ ประจำปี 2566 (ปีที่ 19) (ฉบับเต็ม)

ชื่อนวัตกรรม Auto capping machine

ประเภทนวัตกรรม

- ☐ Product ☒ Production ☐ System & Process ☐ Sales & Marketing
☐ Services & Personality ☐ Energy Saving & Global Warming & Environment

☐ Corporate Social Responsibility (CSR)

☐ Petty Award

บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือ บมจ. เอส แอนด์ เจ อินเตอร์เนชั่นแนล เอนเตอร์ไพรส์

ผู้สร้างนวัตกรรม

- 1) นายธนัญกรณ์ อัครพลไพศาล ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยพัฒนาเครื่องจักร
2) นายวิฑูรย์ กองสิน ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิศวกรรม

สถานที่ติดต่อ 600/4 ม.11 ถ.สุขาภิบาล 8 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

โทรศัพท์ 038-480145, 038-480-198 มือถือ 08-4205-3606

E-mail: Thanankorn_a@snjinter.com, Witoon_k@snjinter.com

ลงชื่อ.......... (for).....ผู้อนุมัติ

(นายประเสริฐ กิ่งวัชรพงศ์)

กรรมการผู้จัดการ หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

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 ตั้งแต่วันที่ 01 มิถุนายน 2022 ☐ วางตลาด ตั้งแต่วันที่.....

บทคัดย่อ

อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องสำอางการแข่งขันทั้งด้านต้นทุน ด้านคุณภาพและความรวดเร็วในการผลิตสินค้า ด้านต้นทุนในการผลิตสินค้ามาจากการใช้แรงงานคนในกระบวนการทำงาน เป็นผลกระทบทำให้เกิดต้นทุนที่สูง ด้านคุณภาพต้องมีความสม่ำเสมอและตรงตามความต้องการลูกค้าด้านความเร็วในการผลิตสินค้ามาจากปัจจัยขั้นตอนอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตเป็นหลัก ซึ่งจะต้องไม่ก่อให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการผลิต เป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ตรงเป้าที่ต้องการมากที่สุด

ในการออกแบบและสร้างเครื่องขันฝาอัตโนมัติ (Auto capping machine) มาแก้ปัญหาข้างต้น เรื่องการขันฝานั้นในด้านการใช้จำนวนคนสามารถลดคนในกระบวนการขันฝาได้จากเดิม 4 คนเหลือแค่ 2 คนต้นทุนลดลง 50 เปอร์เซ็นต์ ด้านคุณภาพสามารถลดปัญหาเรื่องความเมื่อยล้าของพนักงานที่เกิดจากการขันฝาดำเนินการเนื่องจากใช้ระบบอัตโนมัติเข้ามาใช้ในการควบคุมคุณภาพมี Function การทำงานที่มีการควบคุมค่า Torque โดยใช้ Servo motor ในการขันฝาให้อยู่ในค่า $\pm 2 \text{ lbf.in}$ และด้านความเร็วในการผลิตสามารถตอบสนองความต้องการได้มากขึ้นถึง 100 เปอร์เซ็นต์จากเดิม Productivity 1,200 MH. เป็น 2,400 MH. จากข้อมูลทีกล่าวนำมาทำให้เราสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายทางด้านแรงงานได้มากถึงจำนวน 307,200 บาท/ปี จากการลดพนักงาน 2 คน ทำให้เครื่องขันฝาอัตโนมัติที่สร้างขึ้นตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้และเพิ่มโอกาสในการแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นได้อีกด้วย

คำสำคัญ : Auto capping machine, เครื่องขันฝาอัตโนมัติ