

เอกสารโครงการนวัตกรรมเครื่องสพพัฒนา ประจำปี 2568 (ปีที่ 21) (ฉบับเต็ม)

ชื่อนวัตกรรม Dual Steering Leap.....

ประเภทนวัตกรรม

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

บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือ.....บริษัท ไทย คิวบิค เทคโนโลยี จำกัด.....

ผู้สร้างนวัตกรรม

1)นายบุญนำชัย บัวใหญ่.....ตำแหน่ง.....NPD(New Product Development).....

2)นายพชร พานาดา.....ตำแหน่ง.....PDE(Production Engineer).....

3)นายศุภชัย กองศรี.....ตำแหน่ง..... Maintenance Shop.....

สถานที่ติดต่อบริษัท ไทย คิวบิค เทคโนโลยี จำกัด.....

โทรศัพท์ 033-417315-316 ต่อ 140.....มือถือ (ต้องระบุ).....095-3979922.....

E-mail.....tct.tps@cubic.co.th.....

(**ต้องมีลายเซ็นทุกครั้ง**)

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ

(.....คุณพิศณุ โชควัฒนา.....)

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.....ต.ค...2567..... | ☐ วางตลาด ตั้งแต่..... |

บทคัดย่อ

ที่มา/ความสำคัญ/วัตถุประสงค์

โครงการนวัตกรรมนี้จัดทำขึ้นโดยบริษัท ไทย คิวบิค เทคโนโลยี จำกัด โดยมีเป้าหมายในการเพิ่มจำนวนชิ้นงานพวงมาลัยรถยนต์ (Steering Wheel) ต่อรอบการผลิตในกระบวนการชุบลงด้วยฟิล์ม (Film) ด้วยเทคโนโลยี Hydrographic ผ่านการปรับปรุงอุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน (Tooling Jig) ที่ใช้งานร่วมกับเครื่องจักรชุบลงด้วยฟิล์ม ที่เรียกว่า Triangular จากเดิมที่ผลิตได้เพียง 1 ชิ้น/Jig ให้สามารถเพิ่มเป็น 2 ชิ้น/Jig ต่อรอบการผลิต ซึ่งช่วยลดต้นทุนการผลิต ลดเวลา เพิ่มผลผลิต และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กระบวนการชุบลงด้วยฟิล์มแบบ Hydrographic เป็นขั้นตอนสำคัญในการเพิ่มมูลค่าและความสวยงามให้กับพวงมาลัยรถยนต์ อย่างไรก็ตาม การผลิตแบบเดิมที่สามารถผลิตได้เพียง 1 ชิ้นต่อ Jig นั้นสิ้นเปลืองทรัพยากร ทั้งในด้านฟิล์ม พลังงาน และเวลา โครงการนี้จึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อ ลดปริมาณการใช้ฟิล์ม ลดเวลาในการผลิต เพิ่มผลผลิต ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า และลดการปล่อย CO₂ สู่สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

รายละเอียด (หลักคิด/วิธีการพัฒนา / ปรับปรุง)

หลักคิดสำคัญของนวัตกรรมนี้คือ การเพิ่มจำนวนชิ้นงานต่อรอบการผลิตจาก 1 ชิ้น/Jig เป็น 2 ชิ้น/Jig ต่อรอบการผลิต โดยออกแบบและปรับปรุงอุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน (Tooling Jig) ที่ใช้กับเครื่องชุบลงด้วยฟิล์ม (Triangular Machine) ให้สามารถชุบลงด้วยฟิล์มบนชิ้นงานพวงมาลัยรถยนต์ (Steering Wheel) ได้ 2 ชิ้นพร้อมกัน โดยไม่กระทบต่อคุณภาพของการชุบลงด้วยฟิล์ม ด้วยการจัดวางมุม และตำแหน่งการชุบลงด้วยฟิล์มที่เหมาะสม เพื่อให้ฟิล์มครอบคลุมบนผิวชิ้นงานตามมาตรฐานที่ลูกค้าต้องการ ได้อย่างสม่ำเสมอทุกจุด ทดสอบและปรับตั้งค่าการทำงานของเครื่องชุบลงด้วยฟิล์ม (Triangular Machine) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการชุบลงด้วยฟิล์มบนผิวชิ้นงาน

บทสรุป (ผลลัพธ์ที่ได้)

นวัตกรรมนี้สามารถช่วยเพิ่มผลผลิตได้โดยไม่เพิ่มค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรหรือทรัพยากรหลัก ช่วยลดต้นทุนต่อชิ้น และยังรักษาคุณภาพของชุบลงด้วยฟิล์มบนผิวชิ้นงานตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ผลลัพธ์จากการนำนวัตกรรมนี้มาใช้พบว่า

- | | | |
|---|------|----------------------------------|
| 1. ลดปริมาณการใช้ฟิล์ม | 20% | ต่อรอบการผลิต |
| 2. ลดเวลาในการผลิต | 20% | จากการเพิ่มจำนวนชิ้นงานต่อรอบ |
| 3. เพิ่มผลผลิตได้ | 100% | ต่อรอบ จากเดิม 1 ชิ้นเป็น 2 ชิ้น |
| 4. ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ | 25% | |
| 5. ลดการปล่อย CO ₂ ได้ในระดับที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม | | |

คำสำคัญ : Hydrographic, Tooling Jig , Triangular, Film, พวงมาลัยรถยนต์ (Steering Wheel)