

เอกสารโครงการนวัตกรรมเครื่องสพพัฒน์ ประจำปี 2567 (ปีที่ 20) (ฉบับเต็ม)

ชื่อนวัตกรรม แผ่นรองอัดพื้นด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ

ประเภทนวัตกรรม

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

บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือ WBLP COMPANY LIMITED

ผู้สร้างนวัตกรรม

- 1) นายสมชาย สันต์พัชรภูมิ ตำแหน่ง Design Staff
- 2) นางสาวปรมาภรณ์ ชาญศิลป์ ตำแหน่ง Engineer
- 3) นายยศกฤต กุลเดชะวณิช ตำแหน่ง Engineer
- 4) นายพัฒนพงศ์ ตีบกระโทก ตำแหน่ง Engineer

สถานที่ติดต่อ 620/5 หมู่ที่ 11 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

โทรศัพท์ มือถือ (ต้องระบุ) 0839914939

E-mail porramaporn.chansin@gmail.com

(**ต้องมีลายเซ็นทุกครั้ง**)

ลงชื่อ 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 2024 ☐ วางตลาด ตั้งแต่.....

บทคัดย่อ

ที่มา/ความสำคัญ/วัตถุประสงค์

อุตสาหกรรมรองเท้าและเครื่องหนังของไทยมีการพัฒนามาจากอุตสาหกรรมในครัวเรือนที่มี การเน้นการใช้แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ สู่อุตสาหกรรมที่มีเครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยเข้ามาใช้รวมทั้งมีการพัฒนาฝีมือในการออกแบบ และตัดเย็บผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตจนสามารถพัฒนาเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศ ดังนั้น การพัฒนาของภาวะเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าจึงส่งผลโดยตรงต่อผู้ประกอบการ นอกจากนั้นผลิตภัณฑ์เครื่องหนังจัดเป็นสินค้าแฟชั่น ที่จะต้องมีการสร้างความแตกต่างให้ผลิตภัณฑ์ ด้วยการออกแบบและตราสินค้า (Brand)

เนื่องจากทางบริษัท ดับเบิลยูพีแอลพี จำกัด ต้องการลดต้นทุนในการทำแบบรองเท้า จากที่สั่งทำจากบริษัทที่รับทำ ซึ่งค่าใช้จ่ายของรองเท้าแต่ละคู่ที่สูง จึงได้มีการศึกษาขั้นตอนการทำแบบอัดรองเท้าขึ้นมาใช้เอง ซึ่งวิธีการทำ เริ่มจาก 1.นำรองเท้าแต่ละไซด์มาทำเป็นแบบที่เอาไว้หล่อ 2.ผสมน้ำยาเรซิน ซึ่งจะประกอบด้วยน้ำยา 2 ชนิดคือ คือ Urecure 70A และ Urethane RT 70A หลังจากการที่ผสมแล้วนำมาเทแล้ว ต้องรอให้น้ำเซตตัวประมาณ 24 ชม. ถึงแม้การทำขึ้นมาใช้เองต้นทุนในการทำแต่ละคู่อีกมีค่าสูง จึงได้มีการระดมความคิดจากทีมงานฝ่ายออกแบบและทีมงาน PRE-PRODUCTION จึงได้มีการเสนอความคิด นำเครื่องมือที่อยู่ในแผนก มาประยุกต์ใช้ คือการนำเอาเครื่องพิมพ์ 3 มิติ มาใช้ทดลองทำแบบรองเท้าอัดขึ้น ซึ่งจากผลการทดลองนำไปใช้กับรองเท้าที่อยู่ในสายการผลิต ผลการใช้งานแบบรองเท้าที่พิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ สามารถใช้งานไม่ต่างจากแบบหล่อด้วยน้ำยาเรซิน

จุดเด่นของนวัตกรรม คือ สามารถลดต้นทุนในการสั่งหล่อทำแบบพื้นรองเท้าอัดรองเท้า ซึ่งในการสั่งแต่ละครั้ง จำนวน 7 SIZE คิดเป็นจำนวนเงิน 19,600 บาท ส่วนแบบที่พิมพ์มาจากเครื่องพิมพ์ 3 มิติ จำนวน 7 SIZE คิดเป็นจำนวนเงิน 1,750 บาท สามารถลดค่าใช้จ่ายไปได้ถึง 17,850 บาท ลดได้ถึง 91.07%

คำสำคัญ 1.เครื่องพิมพ์ 3 มิติ 2.แบบรองเท้าอัดพื้นรองเท้า 3.เนกาทีฟ