

เอกสารโครงการนวัตกรรมเครื่องสพพัฒน์ ประจำปี 2566 (ปีที่ 19) (ฉบับเต็ม)

ชื่อนวัตกรรม : ชีวิตสบายด้วยไลน์ท่อ Oil Flow System

ประเภทนวัตกรรม

- ☐ Product ☐ Production ☐ System & Process ☐ Sales & Marketing
☐ Services & Personality ☐ Energy Saving & Global Warming & Environment
☐ Corporate Social Responsibility (CSR) ☒ Petty Award

บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือ บริษัท คิวพี (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้สร้างนวัตกรรม

- | | | |
|-----------------------------|---------|---------------------------------------|
| 1) คุณศศิวิมล อัจจุบุญ | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกผลิตซอสและน้ำสลัด |
| 2) คุณฐิติมา พันธุ์สุรินทร์ | ตำแหน่ง | หัวหน้าหน่วยผลิตซอสและน้ำสลัด |
| 3) คุณกษิเดช สุวรรณชีพ | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วยผลิตซอสและน้ำสลัด |
| 4) คุณทิพาวรรณ ปานชาลี | ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่ควบคุมการผลิต |

สถานที่ติดต่อ 55 หมู่ 6 ต.หลุมดิน อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000

โทรศัพท์ 032-741771-5

มือถือ (ต้องระบุ)

083-8426552

E-mail Sasivimola@Kpthai.com

ลงชื่อ



ผู้อนุมัติ

(นายมานิตย์ แยมศิริ)

ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

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...กันยายน 2560..... ☐ วางตลาด ตั้งแต่

บทคัดย่อ

จากแนวโน้มการรักษาสุขภาพยังได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องและแพร่หลาย ผู้บริโภคจึงหันมาให้ความสำคัญในการใส่ใจสุขภาพ การสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกายด้วยการเลือกทานอาหารเพื่อสุขภาพกันมากขึ้น สลัดจึงเป็นเมนูเพื่อสุขภาพ ยังคงเป็นทางเลือกลำดับต้นๆของผู้บริโภค จึงทำให้น้ำสลัดคิวิได้รับความนิยมไว้วางใจจากผู้บริโภคและมีการผลิตและยอดขายที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้หัววัตถุดิบหลักในการผลิตน้ำสลัดอย่างน้ำมันถั่วเหลือง จึงมีปริมาณการใช้เพิ่มมากขึ้นถึง 700 ตันต่อปี (อ้างอิงฐานการผลิตปี 2566)

ในขั้นตอนการขนย้ายน้ำมันถั่วเหลืองเพื่อเตรียมเข้าสู่สายการผลิตน้ำสลัดนั้น เริ่มขึ้นจาก

1. คลังวัตถุดิบทำการรับน้ำมันจากแทงค์น้ำมันส่วนกลางของโรงงาน
2. ทำการขนย้ายน้ำมันถั่วเหลืองเข้าสู่กระบวนการแบ่งซึ่งน้ำมันถั่วเหลืองตามสูตรการผลิต
3. แบ่งซึ่งน้ำมันถั่วเหลืองโดยใส่ในหม้อสเตนเลส
4. ทำการขนส่งโดยใช้รถโฟล์คลิฟท์ตักหม้อน้ำมันถั่วเหลืองไปยังพื้นที่การผลิต
5. พนักงานผลิตจะทำการยกเทน้ำมันถั่วเหลืองลงสู่ถังผสมน้ำสลัด

แต่เมื่อยอดการผลิตที่สูงขึ้น ทำให้ปริมาณการใช้น้ำมันถั่วเหลืองต่อวันสูงขึ้นตามไปด้วย การทำงานในขั้นตอนการขนย้ายน้ำมันถั่วเหลืองทั้ง 5 ขั้นตอนเพื่อเตรียมเข้าสู่สายการผลิตน้ำสลัดกำลังสร้างความยุ่งยากและเป็นงานที่ซับซ้อนให้กับเรา

ถึงเวลาแล้วที่เราจะต้องประเมินกระบวนการและหาจุดเปลี่ยน ที่จะทำให้การใช้น้ำมันถั่วเหลืองในการผลิตน้ำสลัด ทำได้ง่ายขึ้น ด้วยการศึกษา เอาความรู้ ด้านการขนถ่ายของเหลวด้วยระบบท่อและยังคงความแม่นยำของปริมาณน้ำมันที่ใช้ในสูตรการผลิตน้ำมันด้วยการซึ่งน้ำหนักโดยใช้ เครื่องชั่งแบบตั้งพื้น (Floor Scale) เข้ามาควบคุม

ผลลัพธ์ที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงระบบการขนถ่ายและซึ่งน้ำมันถั่วเหลืองครั้งนี้ ทำให้ช่วยลดเวลาการทำงานของกระบวนการแบ่งซึ่งน้ำมันถั่วเหลืองได้ถึง 3,600 ชั่วโมง/ปี ซึ่งเป็นการลดต้นทุนด้านแรงงาน 255,000 บาท/ปี ลดต้นทุนด้านอุปกรณ์หม้อสเตนเลสแบ่งใส่น้ำมันถั่วเหลืองลงได้ 100,000 บาท/ปี ลดการสูญเสียน้ำมันถั่วเหลืองในระหว่างการขนย้ายได้ 15,000 บาท/ปี ซึ่งนวัตกรรมการขนย้ายน้ำมันถั่วเหลืองด้วยระบบท่อและซึ่งน้ำหนักอัตโนมัติ ช่วยลดต้นทุนการผลิตในด้านต่างรวมแล้วถึง 372,000 บาท/ปี ซึ่งถึงแม้ว่าในการวางระบบครั้งแรกจะมีต้นทุนสูงถึง 430,000 บาท แต่ก็สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 1 ปี กับ 2 เดือนเท่านั้น อีกทั้งยังขจัดการขั้นตอนการทำงาน ลดการใช้งานโฟล์คลิฟท์ที่จะต้องขนส่งน้ำมันส่งให้สายการผลิตคิดเป็นระยะทาง 600 กิโลเมตรต่อปี ซึ่งทำให้เราลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย

คำสำคัญ การขนส่งของเหลว , ระบบท่อ Pipeline System, เครื่องชั่ง floor scale