โครงการพัฒนาประดิษฐกรรมเพื่อชนบท

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ให้การสนับสนุนการพัฒนา และสร้างเครื่องจักรเพื่อชุมชนในเชิงพาณิชย์ ซึ่งโครงการที่เสนอขอรับการสนับสนุนต้องเป็นประดิษฐกรรมที่เกี่ยวข้องในด้านการเกษตรและหัตถกรรม ในระดับวิสาหกิจชุมชนโดยเป็นเงินสนับสนุนแบบให้เปล่า

วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนให้มีการพัฒนาและสร้างเครื่องจักร เครื่องมือ ด้านการเกษตร หัตถกรรมในระดับวิสาหกิจชุมชนและบุคคล ที่ใช้งานได้จริงพร้อมทั้งผลักดันให้ผู้ใช้งาน ผู้ประกอบการนำผลงานไปใช้ในเชิงพาณิชย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในภาคการผลิต

คุณสมบัติของผู้รับการสนับสนุน

เป็นผู้ที่สังกัดหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานในกำกับของรัฐ

ขอบข่ายของโครงการ

โครงการจะต้องมีการออกแบบคำนวณความเหมาะสมในการใช้งานเครื่องมือ หรือเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนที่สร้างขึ้นหรือนำมาประกอบ และจะต้องมีแบบแปลนของส่วนที่จะทำการพัฒนา พร้อมทดสอบการใช้งานและเผยแพร่ผลงานแก่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้ประกอบการหรือกลุ่มผู้ใช้รวมถึงต้องมีกลุ่มเป้าหมายร่วมในโครงการด้วย

การพัฒนาประดิษฐกรรมเพื่อชนบท

สนใจติดต่อขอทราบรายละเอียดได้ที่
สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กทม. 10400
โทร 0 2333 3923-5
โทรสาร 0 2333 3931
E-mail : rural_invention@most.go.th

เครื่องนวดกล้วยแผ่นอัตโนมัติ

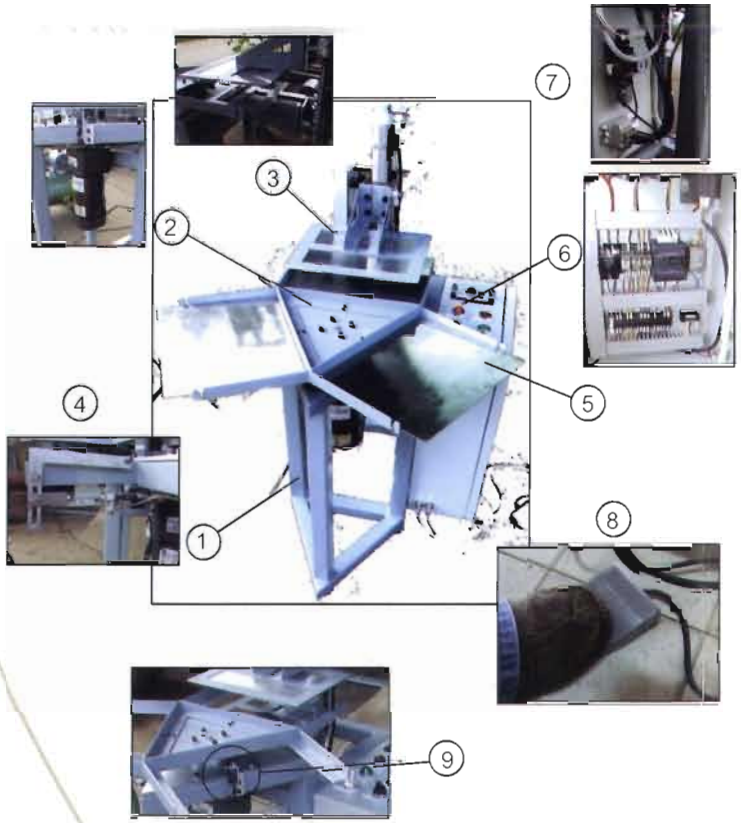
ลักษณะเด่น

เป็นการนวดกล้วยโดยการทุบด้วยระบบนิวเมติกส์ เป็นการทำงานสามขั้นตอนในจังหวะเดียว คือ ขั้นตอนการลำเลียงกล้วยเข้าขั้นตอนการนวดกล้วยขั้นตอนการลำเลียงกล้วยออก สามารถผลิตกล้วยแผ่นได้ 200 แผ่นต่อชั่วโมง ใช้พลังงานไฟฟ้าประมาณ 0.35 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง การควบคุมความสะอาดทำได้ง่าย

หลักการทำงาน

การทำงานประกอบด้วยสามขั้นตอนคือ ขั้นตอนการลำเลียงกล้วยเข้า ผู้ปฏิบัติงานทำหน้าที่วางกล้วยผ่าซีกที่บรรจุอยู่ในซองพลาสติกลงบนถาดขั้นตอนการนวดกล้วยแผ่นทุบกล้วยที่ติดกับกระบอกลมจะทำการบีบกล้วยโดยใช้ระบบนิวเมติกส์ ขั้นตอนการลำเลียงออกทำโดยยกถาดให้กล้วยเคลื่อนที่ลงยังภาชนะรองรับด้วยกระบอกสูบลม ขั้นตอนการทำงานทั้งสามจะถูกควบคุมให้เกิดขึ้นในจังหวะเดียวกัน เมื่อเสร็จสิ้นการทำงานในแต่ละขั้นตอนถาดจะถูกหมุนด้วยชุดหมุนโดยมอเตอร์ไฟฟ้าเพื่อทำงานในรอบต่อไป การทำงานของเครื่องถูกควบคุมให้เกิดขึ้นอย่างสอดคล้องและต่อเนื่องด้วยระบบ PLC

ส่วนประกอบ



1. โครงสร้างสำหรับรองรับและติดตั้งอุปกรณ์อื่น
2. ชุดหมุนและกรอบหมุนมอเตอร์ เซนเซอร์และตัวรับแสงเซนเซอร์
3. ชุดนวดกล้วยทำงานด้วยกระบอกสูบลม
4. กลไกลำเลียงกล้วยที่นวดแล้วออกจากเครื่อง
5. ถาดสแตนเลส, ถาดไม้, ถาด PE สำหรับรองรับกล้วยที่จะทำการนวด
6. กล่องชุดควบคุมระบบการทำงานเครื่องจักร
7. ชุดควบคุมนิวเมติกส์
8. สวิตช์เท้า ใช้เหยียบเพื่อเริ่มการทำงาน
9. เซนเซอร์และตัวรับแสง ใช้ควบคุมการหยุดของถาด

หัวหน้าโครงการ

นายเวชยันต์ รางศรี
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
มือถือ 08-4172-1004