



ความรู้จากผลงานวิจัย

ชื่อความรู้ เครื่องสกรีนปลาแผ่นกึ่งอัตโนมัติ



ภาพประกอบ

คำอธิบายความรู้

การศึกษาการออกแบบและการสร้างเครื่องปาดเนื้อปลากึ่งอัตโนมัติเครื่องนี้ อาศัยการดัดแปลงจากวิธีการทำงานของคนนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ เพื่อจัดสร้างเครื่องจักรช่วยในการปาดเนื้อปลาได้สะดวกกว่าการใช้ โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้การทำงานสามารถทำได้รวดเร็วมีความสะอาด สามารถใช้ในอุตสาหกรรมอาหารได้ ซึ่งปลาแผ่นนี้เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งนำเนื้อปลาซึ่งเป็นปลาทะเลที่บดละเอียดมาทำให้เป็นแผ่นบาง ๆ เพื่อเตรียมวัตถุดิบนี้ ไปทำเป็นของขบเคี้ยว หรืออาหารสำเร็จรูปต่อไป

การทำงานของเครื่องเป็นกึ่งอัตโนมัติ โดยในขั้นต้นจะมีชุดยกตะแกรงขึ้นซึ่งกระทำด้วยโซลินอยด์ไฟฟ้าจากนั้นจะใส่ฟารองปลาแผ่นข้างใต้ตะแกรงจากนั้นตะแกรงจะถูกบังคับให้เลื่อนลง จากนั้นจะป้อนเนื้อปลาลงและใบปาดซึ่งบังคับการเคลื่อนที่ด้วยมอเตอร์จะเลื่อนทำการปาดเนื้อปลาให้แผ่นตะแกรงลงไป ซึ่งรูปร่างของรูตะแกรงก็คือแม่แบบที่สามารถออกให้เป็นรูปร่างในแบบต่าง ๆ ซึ่งจะทำได้ปลาแผ่นที่มีรูปร่างเหมือนรูตะแกรง จากนั้น ใบปาดจะถูกยกขึ้น แผ่นตะแกรงก็เช่นกันจะถูกยกขึ้นด้วย หลังจากนั้นก็สามารถดึงเอาผ้าที่รองปลาแผ่นออกมา และเปลี่ยนแผ่นใหม่เข้า

การทดลองโครงการนี้พบว่ากลไกต่าง ๆ ของเครื่องจักร สามารถปาดเนื้อปลาใช้เวลาประมาณ 54 วินาที ต่อ 1 ถาด ซึ่งจะได้จำนวนเนื้อปลา 552 ชิ้น

	แรงงานคน	เครื่องปาดเนื้อปลา กึ่งอัตโนมัติ
ต้นทุนการผลิต	0.0539 บาท/ชิ้น	0.02813 บาท/ชิ้น
อัตราการผลิต	8,812 ชิ้น/ชั่วโมง	30,912 ชิ้น/ชั่วโมง

เจ้าของความรู้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลลภ ภูผา ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมใจ เพ็ชรประสิทธิ์ อาจารย์ปริญญาณ ถิ่นพระบาท
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
1381 ถนนพิบูลสงคราม แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
โทรศัพท์ 0-2913-2424 ต่อ 150 โทรสาร 0-2913-2424 ต่อ 151