



# อุปกรณ์จับยึดวัสดุ

## อนุสิทธิบัตร

## เลขที่อนุสิทธิบัตร

18947



### ที่มา ข้อมูลเบื้องต้นของผลงาน

เครื่องทดสอบคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุ เช่น ความแข็งแรงของวัสดุ มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทดสอบทางวิศวกรรมชีวเวช โดยสามารถใช้ทดสอบความแข็งแรงของวัสดุหรืออุปกรณ์ก่อนที่จะนำมาใช้ในร่างกายมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีกระดูกมนุษย์ ซึ่งเป็นอวัยวะที่ต้องใช้รับน้ำหนัก วัสดุหรืออุปกรณ์ชนิดนั้นจะต้องสามารถทนต่อแรงอัด แรงดึง แรงบิดหมุน รวมถึงการล้มเหลวของวัสดุหรืออุปกรณ์ที่เกิดจากความล้าได้เป็นอย่างดี จึงจำเป็นต้องมีการทดสอบในห้องปฏิบัติการก่อนที่จะนำมาใช้ในมนุษย์



### จุดเด่นของผลงาน

อุปกรณ์จับยึดวัสดุ สามารถตัวจับยึดกระดูกและปรับให้เข้ากับลักษณะรูปร่างของกระดูกที่นำมาทดสอบได้ ทำให้สามารถจับยึดกระดูกได้ดี ไม่เคลื่อนหลุดง่าย สามารถใช้ได้กับกระดูกหลากหลายรูปร่างและหลายขนาดได้ อุปกรณ์จับยึดวัสดุนี้สามารถใส่ยึดติดกับเครื่องทดสอบความแข็งแรงของวัสดุโดยไม่ต้องถอดออกเวลาเปลี่ยนกระดูกที่ต้องการนำมาทดสอบ สามารถถอดกระดูกเข้าออกได้ง่ายและรวดเร็ว ทำให้ลดเวลาในการเตรียมการทดสอบความแข็งแรงของกระดูก

### รายละเอียดการติดต่อ

สาขาวิชา : ออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โทรศัพท์ : 043 364070

E-mail : tawwis@kku.ac.th

### ผู้สร้างสรรค์

รศ.ทวิโชค วิษณุโยธิน

คณะแพทยศาสตร์ : กลุ่มวิจัย The Musculoskeletal Oncology and spinal disorder Research Group

### ผู้ร่วมสร้างสรรค์

อ.เกรียงไกร นาบุตรดา

รศ.เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์

รศ.นพ.วินัย ศิริชาติวาปี

ศ.วีระชัย โคสุวรรณ

### เจ้าของสิทธิ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### เลขที่คำขอ

2103000277

### เลขที่อนุสิทธิบัตร

18947