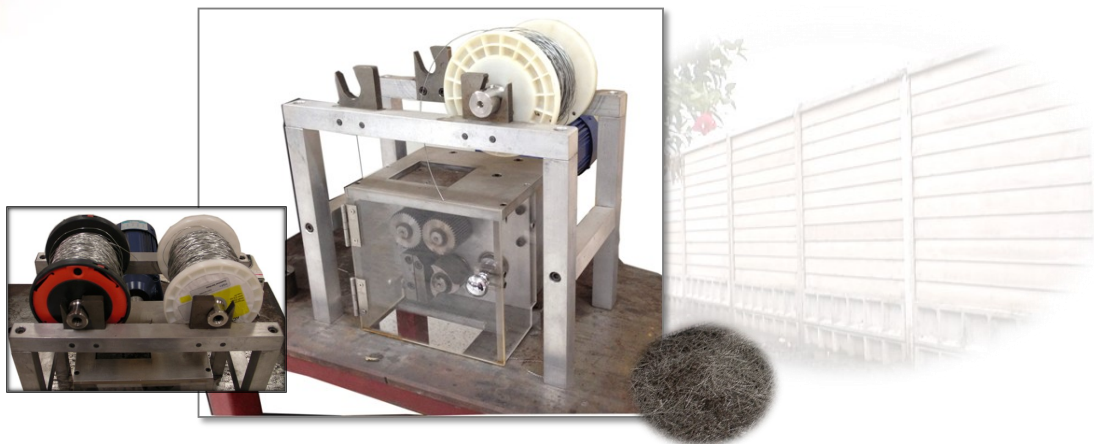


# เครื่องดัดขึ้นรูปและตัดเส้นลวด



ชื่อผลงานวิจัย	เครื่องดัดขึ้นรูปและตัดเส้นลวด
สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา	ได้รับอนุสิทธิบัตร เลขที่ 5740 ออกให้เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2553
ชื่อผู้ทรงสิทธิ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ชื่อนักวิจัย	นายกองพัน คุ่มไข่น้ำ และคณะ
หน่วยงานต้นสังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์
ที่มา ข้อมูลเบื้องต้นของผลงาน	<p>ในอดีตการสร้างพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กมีขั้นตอนที่ยุ่งยากมาก ทั้งการตั้งไม้แบบผูกเหล็กเสริม ทำค้ำยัน เทคอนกรีต รอแห้งแล้วจึงจะทำขั้นตอนต่อไปได้ซึ่งต้องใช้เวลารอหลายวัน แต่ในปัจจุบันมีการก่อสร้างโดยใช้พื้นสำเร็จรูป ซึ่งทำให้การก่อสร้างสะดวกรวดเร็ว และประหยัดมากกว่าการหล่อพื้นแบบปกติ</p> <p>การเพิ่มความแข็งแรงให้แผ่นพื้นสำเร็จรูป เพื่อให้สามารถรับน้ำหนักได้มากขึ้น สามารถทำได้โดยการเพิ่มเส้นใยเหล็กกล้า ที่มีขนาด รูปร่าง และปริมาณที่ถูกต้องลงในคอนกรีต รูปร่างเหล็กกล้าคาร์บอนที่จะทำหน้าที่ในการเพิ่มความแข็งแรงของผลิตภัณฑ์แผ่นพื้น จะต้องไม่เรียบหรือตรง เพราะรูปร่างดังกล่าวจะทำให้การยึดเหนี่ยวของอนุภาคคอนกรีตทำได้ไม่ดี ส่งผลให้ความแข็งแรงของผลิตภัณฑ์แผ่นพื้นสำเร็จรูปมีความแข็งแรงต่ำ เครื่องดัดขึ้นรูปและตัดเส้นลวดที่มีในปัจจุบันจะตัดเส้นลวดเป็นเส้นตรง ซึ่งไม่เหมาะกับการเพิ่มความแข็งแรงของผลิตภัณฑ์แผ่นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป</p> <p>ดังนั้น ผู้ประดิษฐ์จึงได้ประดิษฐ์เครื่องดัดขึ้นรูปและตัดเส้นลวดที่สามารถผลิตเส้นใยเหล็กที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นที่มีความยาว 10 - 20 มิลลิเมตร เพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมแผ่นพื้นสำเร็จรูป เนื่องจากสามารถผลิตขึ้นงานได้อย่างมีคุณภาพและได้ในปริมาณมากกว่าใช้แรงงานคน</p>
จุดเด่นของผลงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถขึ้นรูปและตัดเส้นลวดได้ในเครื่องเดียวกัน</li> <li>• เพิ่มความแข็งแรงให้พื้นคอนกรีตสำเร็จรูปเนื่องจากเครื่องสามารถผลิตเส้นใยเหล็กที่มีลักษณะไม่เรียบ เป็นคลื่น</li> <li>• ทดแทนการใช้แรงงานคนในการตัดงอเส้นลวด โดยสามารถตัดเส้นลวดได้ 5.59 กิโลกรัมต่อชั่วโมง คิดเป็น 223.6 เท่าของแรงงานคน</li> </ul>



สอบถามเพิ่มเติม : พิษานันท์ พงษ์พรรณากุล / จินดาพร พลสูงเนิน / พรรณรวิ กบิลพัฒน์

สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทรศัพท์ : 0-4336-4409 / 086-4514455 โทรสาร : 0-4336-4409 เว็บไซต์ : <http://www.ip.kku.ac.th> อีเมล : [tlo@kku.ac.th](mailto:tlo@kku.ac.th) , [pitcpo@kku.ac.th](mailto:pitcpo@kku.ac.th) , [panravee@kku.ac.th](mailto:panravee@kku.ac.th)

