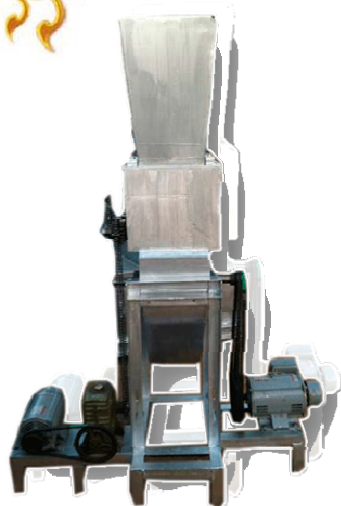


เครื่องสับย่อยชีวมวล



ชื่อผลงานวิจัย	เครื่องสับย่อยชีวมวล
สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา	อยู่ระหว่างการขอรับสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1201002430 ยื่นเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2555
ชื่อผู้ทรงสิทธิ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ชื่อนักวิจัย	รองศาสตราจารย์รัชพล สันติวารากร และคณะ
หน่วยงานต้นสังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์
ที่มา ข้อมูลเบื้องต้นของผลงาน	<p>ชีวมวลเป็นสารอินทรีย์ที่ได้จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ใบอ้อย ชานอ้อย เศษไม้ ใบไม้ จากการเพาะปลูก เป็นต้น ปัจจุบันมีการนำชีวมวลมาใช้ประโยชน์หลายอย่าง เช่น การทำเชื้อเพลิง ซึ่งต้องมีการทำให้ขนาดของชีวมวลมีขนาดเล็กก่อนนำมาใช้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>ทำให้มีการประดิษฐ์เครื่องสับย่อยชีวมวลขึ้น แต่เครื่องที่ใช้ก่อนหน้านั้นบางเครื่องมีการป้อนวัสดุในแนวอนซึ่งต้องอาศัยแรงในการดันวัสดุเข้าไปจึงอาจเป็นอันตรายต่อผู้ที่ทำการป้อนวัสดุได้ บางเครื่องไม่มีการฉีกเส้นใยของวัสดุก่อนการสับย่อยทำให้ได้ชีวมวลที่มีขนาดใหญ่ และบางเครื่องมีจำนวนใบมีดน้อยและเรียงใบมีดห่างทำให้การสับย่อยไม่ดีตามที่ต้องการ</p> <p>จากปัญหาดังกล่าว จึงได้พัฒนาเครื่องสับย่อยชีวมวลขึ้น โดยการเพิ่มเติมชุดลูกกลิ้งที่ใช้ลำเลียงชีวมวลให้มากกว่าเดิม และจัดเรียงตัวของลูกกลิ้งเพื่อให้การป้อนและเคลื่อนที่ของชีวมวลเข้าสู่ชุดสับย่อยในแนวตั้ง ซึ่งช่วยให้ชีวมวลเคลื่อนที่ได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ผิวลูกกลิ้งมีลักษณะขรุขระเป็นร่องแหลม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบดฉีกชีวมวลให้มีขนาดเล็ก มีชุดสับย่อยแบบค้อนสับที่ปลายมีลักษณะคม ทำให้การสับย่อยชีวมวลที่มีขนาดใหญ่มีขนาดเล็กลง เหมาะแก่การนำไปทำเชื้อเพลิง ง่ายต่อการขนส่ง</p>
จุดเด่นของผลงาน	<ul style="list-style-type: none"> • มีอุปกรณ์ฉีกเส้นใยทำให้ชีวมวลมีความเหนียวน้อยลง • การวางตัวของค้อนสับถูกออกแบบให้มีพื้นที่ในการสับย่อยมากกว่าเดิม ทำให้การสับย่อยเกิดประสิทธิภาพสูงขึ้นด้วย



สอบถามเพิ่มเติม : พิชชานันท์ พงษ์พรรณากุล / จินดาพร พลสูงเนิน / พรรณรวิ กบิลพัฒน์

สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ชั้น 2 สำนักงานอธิการบดี อาคาร 2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทรศัพท์ : 043-202733 / 086-4514455 **เว็บไซต์ :** <http://www.ip.kku.ac.th> **อีเมล :** tlo@kku.ac.th / pitcpo@kku.ac.th / panravee@kku.ac.th

