

ไม้เทียมจากเศษซีลี้อยและเถ้าลอยจีโอโพลิเมอร์

เพื่อเสาะหาผู้รับสิทธิ
ผลิตและจำหน่าย

ชื่อผลงานวิจัย	ไม้เทียมจากเศษซีลี้อยและเถ้าลอยจีโอโพลิเมอร์
สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา	ได้รับอนุสิทธิบัตรเลขที่ 10679 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2558
ชื่อผู้ทรงสิทธิ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ชื่อนักวิจัย	รองศาสตราจารย์วันชัย สะตะ และคณะ
หน่วยงานต้นสังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์
ที่มา ข้อมูลเบื้องต้นของผลงาน	<p>ไม้เทียมหรือไม้สังเคราะห์ที่จำหน่ายในปัจจุบันมีพลาสติกเป็นองค์ประกอบหลัก หรือที่เรียกว่าไม้เทียม (Wood Plastic Composite) ซึ่งมีคุณสมบัติเด่นคือ น้ำหนักเบา สามารถทำลวดลายให้คล้ายคลึงกับไม้จริงตามธรรมชาติแต่น้ำหนักเบากว่าและมีความทนทานจึงได้รับความนิยมนำมาใช้งานทั้งภายในและภายนอกอาคารอย่างกว้างขวาง เช่น ใช้เป็นวัสดุปูพื้นในสวน ใช้กรุผนังอาคาร</p> <p>ซีลี้อยเกิดจากการแปรรูปไม้ในอุตสาหกรรมการแปรรูปไม้ มีผู้พยายามนำเศษซีลี้อยเหล่านี้มาใช้ประโยชน์โดยนำซีลี้อยไม้ไปผลิตเป็นซีลี้อยอัดแท่ง (Wood pellets) หรือเชื้อเพลิงชีวมวลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ นอกจากนี้เศษซีลี้อยยังสามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตแผ่นไม้อัดเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง บูยหมักชีวภาพ ฯลฯ อย่างไรก็ตามมีผู้นำซีลี้อยมาใช้ในการผลิตไม้เทียมที่มีพลาสติก (PVC) เป็นส่วนประกอบ โดยปริมาณซีลี้อยที่ใช้ในส่วนผสมจะมีผลต่อสมบัติต่างๆของไม้เทียม เช่น แรงดึง แรงกระแทก และแรงดัด</p> <p>อย่างไรก็ตามการใช้พลาสติกเพื่อเป็นส่วนประกอบหลักในการผลิตไม้เทียมต้องใช้อุณหภูมิสูงทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มตามไปด้วย ดังนั้นผู้ประดิษฐ์จึงได้นำเศษซีลี้อยและเถ้าลอยจีโอโพลิเมอร์ซึ่งมีคุณสมบัติเชื่อมประสานคล้ายปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์เป็นส่วนผสมแทนการใช้พลาสติกเพื่อให้ได้ไม้เทียมที่สามารถใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมก่อสร้างได้</p>
จุดเด่นของผลงาน	<ul style="list-style-type: none">• มีน้ำหนักเบา และนำความร้อนต่ำเมื่อเทียบกับไม้ธรรมชาติ• ลักษณะกายภาพเหมือนไม้จริง• มีผลงานวิจัยรองรับ

สอบถามเพิ่มเติม : จินดาพร พลสูงเนิน / พิษชานันท์ พงษ์พรรณนากุล / พรรณรวี กบิลพัฒน์

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

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