

- (19)  กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์
- (10) เลขที่ประกาศโฆษณา 1901001284A
- (43) วันประกาศโฆษณา 10 ตุลาคม 2565

(12) ประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์

<p>(21) เลขที่คำขอ 1901001284</p> <p>(22) วันที่ยื่นคำขอ 24 มกราคม 2562</p>	<p>(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10 B27N 3/00, B32B 21/00, B32B 7/00</p>
<p>(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก</p> <p>-</p> <p>(32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก</p> <p>-</p> <p>(33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก</p> <p>-</p>	<p>(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>(72) ผู้ประดิษฐ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุทัย มีคำ</p> <p>(74) ตัวแทน</p> <p>-</p>
<p>(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์</p>	<p>ผลิตภัณฑ์ไม้เชิงวิศวกรรมชนิดอัดแผ่นสมรรถนะสูง ผลิตจากเปลือกแกลบข้าวเสริมแรงด้วยเส้นคาร์บอน/เส้นใยแก้ว และกรรมวิธีการผลิตวัสดุไม้อัดแผ่นดังกล่าว</p>
<p>(57) บทสรุปการประดิษฐ์</p>	<p>ผลิตภัณฑ์ไม้เชิงวิศวกรรมชนิดอัดแผ่นสมรรถนะสูง ผลิตจากเปลือกแกลบข้าวเสริมแรงด้วยเส้นคาร์บอน/เส้นใยแก้ว ซึ่งมีองค์ประกอบวัสดุสำหรับการผลิต คิดคำนวณเป็นอัตราส่วนโดยน้ำหนัก คือ เปลือกแกลบข้าว(Rice Husk Flake) 60 ส่วน เส้นใยสั้นคาร์บอน(Short Carbon Fiber) 10 – 40 ส่วน เส้นใยแก้วสั้น(Short Glass Fiber) 10 – 40 ส่วน และ สูตรการยึดติดอีพ็อกซี่(Epoxy Adhesive) 35 ส่วน ที่ซึ่งมีขั้นตอนการผลิตคือ นำเปลือกแกลบข้าว เส้นใยสั้นคาร์บอน เส้นใยแก้วสั้น และ สูตรการยึดติดอีพ็อกซี่ เดิมผสมกัน ภายในเครื่องปั่นผสมความเร็วสูง(High Speed Mixer) ทำการปั่นผสมเพื่อให้กาอีพ็อกซี่เคลือบติดบนผิวของเปลือกแกลบข้าว และ เส้นใยดังกล่าว แล้วจึงทำการกดอัดบนเครื่องขึ้นรูปแบบอัดร้อน อุณหภูมิ 150°C ด้วยแรงกดอัด 120kg_f/cm² เป็นระยะเวลา 5 นาที จึงทำให้ได้ ผลิตภัณฑ์ไม้เชิงวิศวกรรมชนิดอัดแผ่นสมรรถนะสูง ผลิตจากเปลือกแกลบข้าวเสริมแรงด้วยเส้นคาร์บอน/เส้นใยแก้ว ที่มีคุณสมบัติเชิงกลที่สูงกว่า ไม้เชิงวิศวกรรมชนิด ไม้อัดแผ่น และ ไม้เอ็มดีเอฟ ที่ผลิตจำหน่ายเชิงพาณิชย์แล้วในปัจจุบัน และมีคุณสมบัติที่ทนทานต่อสภาวะแวดล้อม เช่น ความชื้น การแช่/เปียกน้ำเป็นระยะเวลานาน และการทำลายของปลวก/มอด ได้ดีเยี่ยม สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมการก่อสร้างบ้านเรือน/สำนักงาน ภายใน และ ภายนอกอาคาร ได้ดีเยี่ยม นอกจากนั้นยังสามารถนำไปใช้ผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ ที่มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนต่อสภาวะแวดล้อมที่รุนแรงได้ดี ได้อีกด้วย</p> <p>(ข้อถือสิทธิ 4 ข้อ, รูปเขียน 0 รูป)</p>