

(19)  กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์
เลขที่อนุสิทธิบัตร 17691

(10) เลขที่ประกาศโฆษณา 17691
(43) วันประกาศโฆษณา 11 พฤษภาคม 2564
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 11 พฤษภาคม 2564

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

(21) เลขที่คำขอ 2003000188 (22) วันที่ยื่นคำขอ 30 มกราคม 2563	(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10 D02G 3/00
(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก - (32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก - (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -	(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (72) ผู้ประดิษฐ์ นางสาวโสภิตา วิชาลศักดิ์กุล นางอรวัลลภ อุปถัมภานนท์ (74) ตัวแทน -
(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ กรรมวิธีการผลิตเส้นใยจากกากกล้วยสำหรับงานถักทอ (57) บทสรุปการประดิษฐ์ กรรมวิธีการผลิตเส้นใยจากกากกล้วยสำหรับการทอ ประกอบด้วย การเลือกวัตถุดิบ การแยกกากกล้วย การขูดกากกล้วยสด การกรีดแยกเส้นใยจากกากกล้วย การตากแห้งเส้นใยจากกากกล้วย การปั่นเข้าเกลียวเส้นใยจากกากกล้วย และการขึ้นรูปงานทอเส้นใยจากกากกล้วย ทั้งนี้เพื่อให้กระบวนการในการผลิตเส้นใยจากกากกล้วยเป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับเส้นใยจากธรรมชาติ และลดปริมาณขยะเหลือทิ้งทางการเกษตร พร้อมทั้งเป็นการขยายโอกาสในการผลิตและส่งออกเส้นใยจากธรรมชาติให้สำหรับกลุ่มงานหัตถกรรมในประเทศที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน	

ข้อถ้อยสิทธิ

1. กรรมวิธีการผลิตเส้นใยจากกากกล้วยสำหรับงานถักทอ ซึ่งมีขั้นตอนประกอบด้วย

- ก. การเลือกวัตถุดิบ โดยคัดเลือกลำต้นกล้วยสดที่มีอายุ 8-9 เดือน ถูกผ่านการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ที่ลำต้นมีความสูง 2-3 เมตร โดยตัดแยกโคนต้นและยอดใบออก เส้นใยที่มีคุณภาพดีได้จากกากกล้วยน้ำว้า กากกล้วยหอม และกากกล้วยตานี
- ข. การแยกกากกล้วย โดยลอกกากแก่ด้านนอกออกทีละชั้นจนถึงชั้นหอยกกล้วยที่อยู่บริเวณกลางลำต้นกล้วย นำกากกล้วยที่ได้ไปล้างให้สะอาดด้วยน้ำหรือเช็ดทำความสะอาดก็ได้ ตัดขอบทั้งสองด้านของกากกล้วยออกข้างละ 1-3 เซนติเมตร
- ค. การขูดกากกล้วยสด โดยขูดท้องกากกล้วยที่ละกาบ โดยให้ความหนาเหลือเพียง 0.2-0.5 เซนติเมตร
- ง. จากนั้นกรีดแยกเส้นใยออกเป็นเส้นเล็กๆ ให้ความกว้างเส้นละ 2-5 เซนติเมตร

ซึ่งมีลักษณะพิเศษคือ

- จ. การทำเส้นใยกากกล้วยแห้ง โดยนำเส้นใยที่ได้ไปทำแห้งด้วยตากที่อุณหภูมิ 35-60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 36-48 ชั่วโมง หรือจนกระทั่งมีปริมาณความชื้นของเส้นใยเหลือร้อยละ 5-8 จากนั้นทำการปั่นเข้าเกลียวเส้นใยจากกากกล้วยให้มีลักษณะเป็นเส้นใยกลม ด้วยเครื่องปั่นเส้นใยแบบมือหมุน เพื่อนำมาใช้ในประโยชน์ในงานถักเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบต่างๆ หรือนำเส้นใยที่ผ่านการตากแห้งแล้วเพียงอย่างเดียวที่มีลักษณะเป็นเส้นใยแบนเข้าสู่กระบวนการทอ โดยนำเส้นใยจากกากกล้วยเป็นเส้นใยพุ่งในการทอด้วยรางทอเสื่อแบบพื้ม ที่ทำการทอเช่นเดียวกับกระบวนการทอเสื่อ กก