



คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- ☒ การประดิษฐ์
☐ การออกแบบผลิตภัณฑ์
☐ อนุสิทธิบัตร

ข้าพเจ้าผู้ลงลายมือชื่อในคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้
ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522
แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535
และ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

สำหรับเจ้าหน้าที่	
วันรับคำขอ 29 มิ.ย. 2563	เลขที่คำขอ
วันยื่นคำขอ 29 มิ.ย. 2563	2001003756
สำนักงานคณะกรรมการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ	
ใช้กับแบบผลิตภัณฑ์	
วันประกาศโฆษณา	เลขที่ประกาศโฆษณา
วันออกสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
ลายมือชื่อเจ้าหน้าที่	

1. ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์/การออกแบบผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์อัดขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส

2. คำขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์นี้เป็นคำขอสำหรับแบบผลิตภัณฑ์อย่างเดียวกันและเป็นคำขอลำดับที่
ในจำนวน คำขอ ที่ยื่นในคราวเดียวกัน

3. ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ☐ บุคคลธรรมดา ☐ นิติบุคคล ☒ หน่วยงานรัฐ ☐ มูลนิธิ ☐ อื่นๆ
ชื่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ที่อยู่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ตำบล/แขวง สะเดียง อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด เพชรบูรณ์ รหัสไปรษณีย์ 67000 ประเทศ ไทย
อีเมล
☐ เลขประจำตัวประชาชน ☐ เลขทะเบียนนิติบุคคล ☒ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 9 9 4 0 0 0 5 0 7 1 8 6 ☐ เพิ่มเติม (ตั้งแบบ)
ในกรณีที่มีการสื่อสารกับท่าน ท่านสะดวกใช้ทาง ☐ อีเมลผู้ขอ ☐ อีเมลตัวแทน

4. สิทธิในการขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- ☒ ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบ ☐ ผู้รับโอน ☐ ผู้ขอรับสิทธิโดยเหตุอื่น

5. ตัวแทน (ถ้ามี)

ชื่อ
ที่อยู่
ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด รหัสไปรษณีย์ ประเทศ
อีเมล
เลขประจำตัวประชาชน ☐ เพิ่มเติม (ตั้งแบบ)

6. ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ ☐ ชื่อและที่อยู่เดียวกับผู้ขอ

ชื่อ ว่าที่ ร.ต. ศักดิ์ศิรัชย์ ศรีสวัสดิ์
ที่อยู่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ตำบล/แขวง สะเดียง อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด เพชรบูรณ์ รหัสไปรษณีย์ 67000 ประเทศ ไทย
อีเมล
เลขประจำตัวประชาชน 5 6 7 0 2 0 0 0 1 9 2 0 7 ☐ เพิ่มเติม (ตั้งแบบ)

7. คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้แยกจากหรือเกี่ยวข้องกับคำขอเดิม

ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ขอให้ถือว่าได้ยื่นคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้ ในวันเดียวกับคำขอรับสิทธิบัตร
เลขที่ วันยื่น เพราะคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้แยกจากหรือเกี่ยวข้องกับคำขอเดิมเพราะ
☐ คำขอเดิมมีการประดิษฐ์หลายอย่าง ☐ ถูกคัดค้านเนื่องจากผู้ขอไม่มีสิทธิ ☐ ขอเปลี่ยนแปลงประเภทของสิทธิ

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่าจะระบุรายละเอียดได้ครบถ้วน ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบท้ายแบบพิมพ์นี้โดยระบุหมายเลขกำกับข้อและหัวข้อที่แสดงรายละเอียดเพิ่มเติมดังกล่าวด้วย

สำหรับเจ้าหน้าที่

จำแนกประเภทสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- ☐ กลุ่มวิศวกรรม
สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (วิศวกรรม)
สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (ไฟฟ้า)
สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (ฟิสิกส์)
☐ กลุ่มเคมี
สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (เคมีเทคนิค)
สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (ปิโตรเคมี)
สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (เทคโนโลยีชีวภาพ)
สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (เภสัชภัณฑ์)

สิทธิบัตรการออกแบบ

- ☐ สิทธิบัตรการออกแบบ (ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1)
☐ สิทธิบัตรการออกแบบ (ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2)
☐ สิทธิบัตรการออกแบบ (ออกแบบผลิตภัณฑ์ 3)

อนุสิทธิบัตร

- ☐ อนุสิทธิบัตร (วิศวกรรม)
☐ อนุสิทธิบัตร (เคมี)

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

อุปกรณ์อัดขึ้นรูปก้อนมะขามปรางรส

5 สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

วิศวกรรมเครื่องกลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรกล

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

- จังหวัดเพชรบูรณ์สามารถผลิตมะขามเปรี้ยวปี 2560 จำนวน 139.07 ตัน มีกลุ่มวิสาหกิจ
- 10 ชุมชนนำมะขามเปรี้ยวไปสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับจังหวัดและประเทศ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่ม
ดวงทอง ตำบลห้วยโป่ง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นอีกหนึ่งกลุ่มที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์จาก
มะขามเปรี้ยวได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ส่งขายตามห้างสรรพสินค้าสร้างรายได้ให้กับกลุ่มจนกลายเป็นรายได้
สำคัญ ผลิตภัณฑ์“มะขามเปรี้ยวอัดก้อน” และเคยได้รับรางวัลชนะเลิศปี 2559 จากสำนักงานพัฒนา
- 15 ชุมชนจังหวัดเพชรบูรณ์ และเป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ระดับ 4 ดาว มียอดความต้องการ
สั่งซื้อภายในประเทศเฉลี่ยเดือนละ 10,000 ก้อน และยังเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ในการลงพื้นที่ศึกษา
กระบวนการห่อก้อนเนื้อมะขามนี้จะผ่านการอบไล่ความชื้นเนื้อมะขามจะแข็งและเหนียวเล็กน้อย
ลักษณะก้อนเป็นสี่เหลี่ยมขนาด $25.4 \times 25.4 \times 25.4$ มิลลิเมตร 1 ก้อน บรรจุ 12 ก้อน น้ำหนักเฉลี่ย
120 กรัม/ก้อน โดยปกติจะห่อก้อนเนื้อมะขามประมาณ 120,000 ก้อน/เดือน ในกระบวนการนี้จะ
แยกออกเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกพับห่อก้อนเนื้อมะขามโดยใช้ลูมียูนิฟอร์มพอยล์ห่อกระดาษเคลือบ
- 20 ในการพับห่อก้อนเนื้อมะขามวัสดุที่ใช้ห่อจะยังไม่เข้ารูปทรงจะเกิดการคายตัวฟูหลังการห่อตาม
รูปทรงก้อนมะขามที่เกิดจากกระบวนการตัดก้อนเนื้อมะขาม ขั้นตอนนี้จะจ้างแรงงาน 10 คน โดยคิด
ก้อนละ 0.30 บาท แรงงานหนึ่งคนสามารถห่อได้ 1,500 ก้อน/วัน และขั้นตอนการขึ้นรูปก้อนเนื้อ
มะขามให้เข้ารูปทรงทั้งด้านบนกับด้านล่างของก้อนเนื้อมะขามทำการขึ้นรูป 2 ครั้ง ทุกก้อน เพื่อให้
สามารถเรียงบรรจุลงกล่องได้อย่างพอดี ด้วยอุปกรณ์ที่ทำจากสแตนเลสแท่งกดลงบนพิมพ์กรอบ
- 25 สี่เหลี่ยมผืนผ้าหลักการลอกเรียนแบบอุปกรณ์หีบน้ำผลไม้แบบมือถือ ซึ่งขั้นตอนนี้จะใช้แรงค้ำข้าง
มากจะเกิดการเมื่อยล้า (พรรณานิภา เบี้ยสองดวง, 2561, 22 สิงหาคม, สัมภาษณ์) จากข้อมูลที่กำลัง
มาข้างต้นพบประเด็นปัญหา หนึ่งปัญหาการไม่เข้ารูปทรงของก้อนมะขามเปรี้ยวปรางรสหลังการห่อ
สองปัญหาการลดรอบการขึ้นรูปก้อนเพื่อบรรจุ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการแก้ปัญหาโดยการออกแบบ
และพัฒนาเครื่องขึ้นรูปก้อนมะขามเปรี้ยวปรางรส สำหรับกลุ่มผู้ผลิตมะขามจังหวัดเพชรบูรณ์เพื่อลด
- 30 ต้นทุนและเพิ่มปริมาณการผลิต

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

การประดิษฐ์อุปกรณ์อัดขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ครั้งนี้เพื่อต้องการแก้ปัญหาและข้อจำกัดของการไม่เข้ารูปรองของก้อนมะขามเปรี้ยวปรงรสหลังการห่อ และการลดรอบการขึ้นรูปก้อนเพื่อบรรจุของแรงงานคน

5

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

การประดิษฐ์อุปกรณ์อัดขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส มีองค์ประกอบดังนี้

รูปที่ 1 แสดงลักษณะอุปกรณ์อัดขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบด้วย โครงฐาน(1) ของ
10 อุปกรณ์อัดขึ้นรูปก้อนมะขาม แท่นกดขึ้นรูปก้อนมะขาม(2) แขนยึด(3) คาน(4)สำหรับกดและสปริง
(18)แบบกด โดยเชื่อมยึดประกอบเข้าด้วยกันดังรูปที่ 1 ซึ่งอุปกรณ์อัดขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรสนี้มี
ลักษณะพิเศษ คือ

15 โครงฐาน(1)ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบขึ้นรูปด้วยสแตนเลสแผ่น(5) ขนาด
1.5 มิลลิเมตร พับขึ้นขอบเพื่อเสริมความแข็งแรงทั้งสี่ด้านและมีตัวกันไ้(9) (Mistake Proofing) ทำ
จากสแตนเลสพับฉาก 90 องศา เชื่อมยึดอยู่บนสแตนเลสแผ่น(5)สำหรับใช้ระบุตำแหน่งก้อนมะขาม
และบริเวณตรงกลางของปลายด้านหนึ่งของสแตนเลสแผ่น(5)เชื่อมยึดด้วยสแตนเลสแป๊ป(8)ขนาด 4
20 หุน สูง 1 นิ้ว จากนั้นทำการเชื่อมบูซสแตนเลสไว้สำหรับยึดกับแขนยึด(3)เข้ากับคาน(4)สำหรับกดและ
ยังใช้เป็นจุดหมุน บนสแตนเลสแผ่น(5)ยังเชื่อมติดกับคาน(6)ที่มีสแตนเลสแป๊ป(7) ขนาด 5 หุน เพื่อไว้
สวมแท่นกดขึ้นรูปก้อนมะขาม(2)

20 แท่นกดขึ้นรูปก้อนมะขาม(2) ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบขึ้นรูปด้วยสแตน
เลสแป๊ป(10) ขนาด 4 หุน โดยปลายด้านที่ยึดติดกับคาน(4)เชื่อมสแตนเลสแป๊ปเป็นรูปตัวยูสำหรับ
เชื่อมบูซ(11)สแตนเลสสำหรับยึดกับคาน(4)สำหรับกด และปลายอีกด้านหนึ่งของแท่นกดขึ้นรูปก้อน
มะขาม(2) เชื่อมยึดสแตนเลสแผ่น(12)สำหรับใช้เป็นตัวบีบอัดก้อนมะขาม

25 แขนยึด(3) ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบขึ้นรูปด้วยสแตนเลสแป๊ป(13)
ขนาด 4 หุน เชื่อมขึ้นรูปดังรูปที่ 4 โดยปลายด้านทั้งสองด้านเชื่อมบูซสแตนเลส(14)(15) ด้านละ 2 ตัว
สำหรับยึดเข้ากับสแตนเลสแป๊ป(8) และเชื่อมยึดเข้ากับคาน(4)สำหรับกด

30 คาน(4)สำหรับกด ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบขึ้นรูปด้วยสแตนเลสแป๊ป
(16) ขนาด 6 หุน ยาว 35 เซนติเมตร โดยส่วนปลายด้านหนึ่งทำการเจาะรู(17)แล้วใส่บูซสแตน
เลสเชื่อมด้วยไฟฟ้ายึดติดเป็นจุดหมุน จากนั้นบริเวณส่วนกลางของด้านเชื่อมบูซสแตนเลสสำหรับเป็น
จุดหมุนเพื่อยึดกับแท่นกดขึ้นรูปก้อนมะขามที่ทำจาก สแตนเลสแป๊ปขนาด 4 หุน ยาว 11 เซนติเมตรที่
ปลายด้านหนึ่งเชื่อมแผ่นสแตนเลสขนาด 1 นิ้ว x 1 นิ้ว

สปริง(18)แบบกด ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบขึ้นรูปจากลวด(18)สแตน
เลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 1.5 มิลลิเมตร สำหรับดันให้คาน(4)สำหรับกดเคลื่อนที่กับตำแหน่ง
เดิม

คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ

- รูปที่ 1 แสดงลักษณะอุปกรณ์อัดขึ้นรูปก่อนมะขามปรงรตามการประดิษฐ์นี้
- รูปที่ 2 แสดงลักษณะโครงฐานของอุปกรณ์อัดขึ้นรูปก่อนมะขามปรงรตามการประดิษฐ์นี้
- รูปที่ 3 แสดงลักษณะแท่นกดขึ้นรูปก่อนมะขามของอุปกรณ์อัดขึ้นรูปก่อนมะขามปรงรตาม
- 5 การประดิษฐ์นี้
- รูปที่ 4 แสดงลักษณะแขนยึดของอุปกรณ์อัดขึ้นรูปก่อนมะขามปรงรตามการประดิษฐ์นี้
- รูปที่ 5 แสดงลักษณะคานสำหรับกดของอุปกรณ์อัดขึ้นรูปก่อนมะขามปรงรตามการ
- ประดิษฐ์นี้
- รูปที่ 6 แสดงลักษณะสปริงแบบกดของอุปกรณ์อัดขึ้นรูปก่อนมะขามปรงรตามการประดิษฐ์
- 10 นี้

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

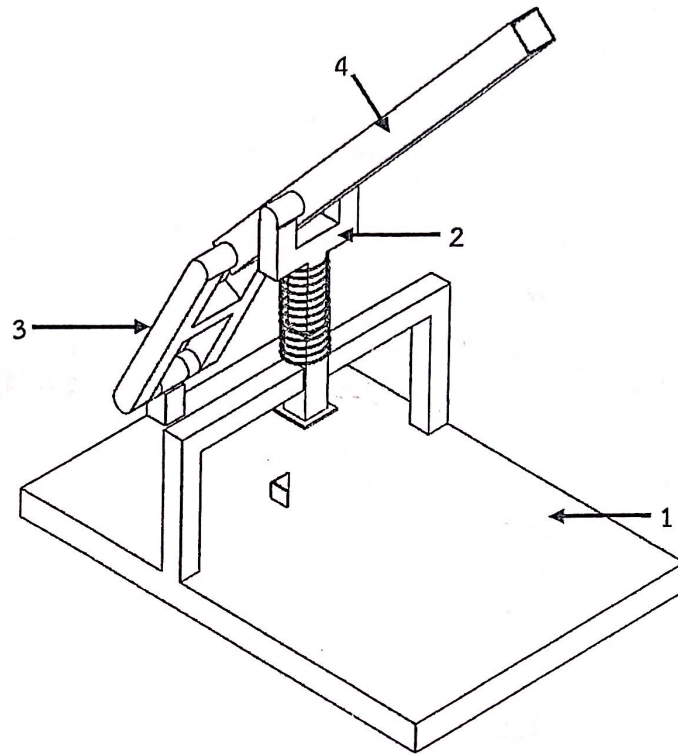
เหมือนกับที่บรรยายในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

ข้อถ้อยสิทธิ

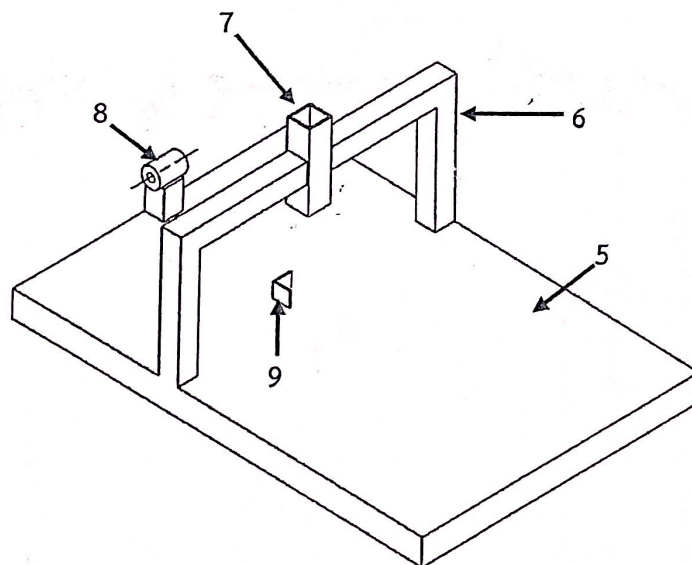
อุปกรณ์อัดขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส มีลักษณะพิเศษ ประกอบด้วยสี่ส่วนหลัก คือ

- 5 โครงฐาน(1)ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบด้วยสแตนเลสแผ่น(5) ขนาด 1.5 มิลลิเมตร พับขึ้นขอบเพื่อเสริมความแข็งแรงทั้งสี่ด้านและมีตัวกันไ้(9) (Mistake Proofing) ทำจากสแตนเลสพับฉาก 90 องศา เชื่อมยึดอยู่บนสแตนเลสแผ่น(5)สำหรับใช้ระบุตำแหน่งก้อนมะขามและบริเวณตรงกลางของปลายด้านหนึ่งของสแตนเลสแผ่น(5)เชื่อมยึดด้วยสแตนเลสแป๊ป(8)ขนาด 4
- 10 หุน สูง 1 นิ้ว จากนั้นทำการเชื่อมบูชสแตนเลสไว้สำหรับยึดกับแขนยึด(3)เข้ากับคาน(4)สำหรับกดและยังใช้เป็นจุดหมุน บนสแตนเลสแผ่น(5)ยังเชื่อมติดกับคาน(6)ที่มีสแตนเลสแป๊ป(7) ขนาด 5 หุน เพื่อไว้
- 10 สวมแท่นกดขึ้นรูปก้อนมะขาม(2)
- แท่นกดขึ้นรูปก้อนมะขาม(2) ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบด้วยสแตนเลสแป๊ป(10) ขนาด 4 หุน โดยปลายด้านที่ยึดติดกับคาน(4)เชื่อมสแตนเลสแป๊ปเป็นรูปตัวยูสำหรับเชื่อมบูช(11)สแตนเลสสำหรับยึดกับคาน(4)สำหรับกด และปลายอีกด้านหนึ่งของแท่นกดขึ้นรูปก้อนมะขาม(2) เชื่อมยึดสแตนเลสแผ่น(12)สำหรับใช้เป็นตัวบีบอัดก้อนมะขาม
- 15 แขนยึด(3) ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบด้วยสแตนเลสแป๊ป(13) ขนาด 4 หุน เชื่อมขึ้นรูปดังรูปที่ 4 โดยปลายด้านทั้งสองด้านเชื่อมบูชสแตนเลส(14)(15) ด้านละ 2 ตัวสำหรับยึดเข้ากับสแตนเลสแป๊ป(8) และเชื่อมยึดเข้ากับคาน(4)สำหรับกด
- คาน(4)สำหรับกด ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบด้วยสแตนเลสแป๊ป(16) ขนาด 6 หุน ยาว 35 เซนติเมตร โดยส่วนปลายด้านหนึ่งทำการเจาะรู(17)แล้วใส่บูชสแตนเลสเชื่อมด้วยไฟฟ้ายึดติดเป็นจุดหมุน จากนั้นบริเวณส่วนกลางของด้านเชื่อมบูชสแตนเลสสำหรับเป็นจุดหมุนเพื่อยึดกับแท่นกดขึ้นรูปก้อนมะขามที่ทำจาก สแตนเลสแป๊ปขนาด 4 หุน ยาว 11 เซนติเมตรที่ปลายด้านหนึ่งเชื่อมแผ่นสแตนเลสขนาด 1 นิ้ว x 1 นิ้ว
- 20 สปริง(18)แบบกด ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบด้วยสปริงจากลวด(18)สแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 1.5 มิลลิเมตร สำหรับดันให้คาน(4)สำหรับกดเคลื่อนที่กับตำแหน่ง
- 25 เดิม

หน้า 1 ของจำนวน 3 หน้า

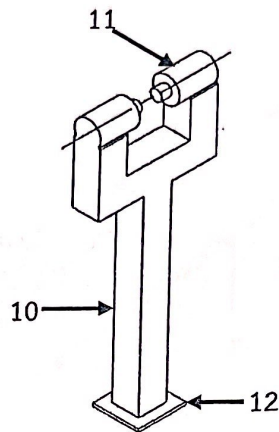


รูปที่ 1

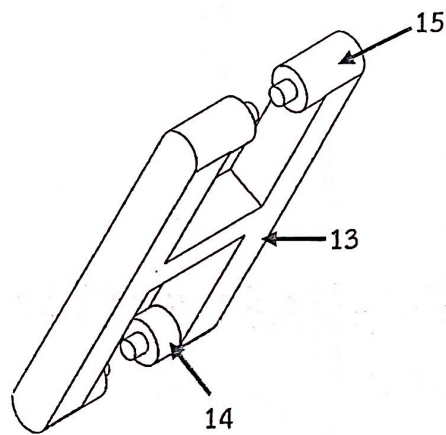


รูปที่ 2

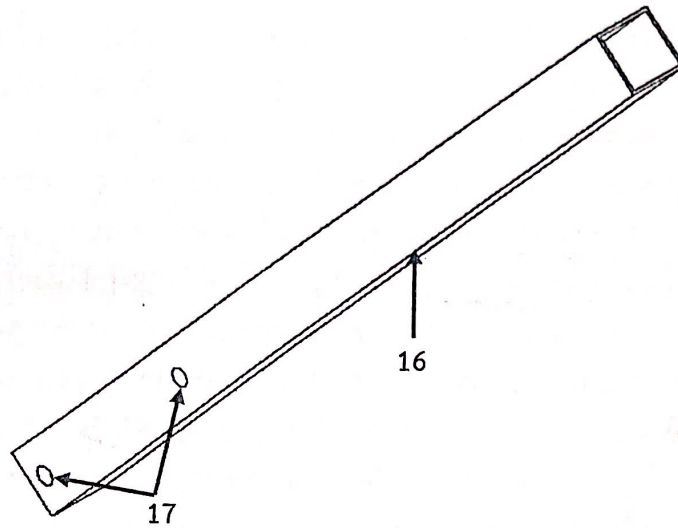
หน้า 2 ของจำนวน 3 หน้า



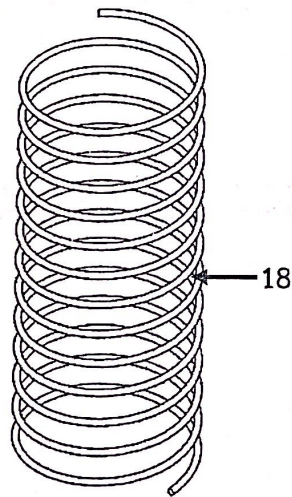
รูปที่ 3



รูปที่ 4



รูปที่ 5



รูปที่ 6

บทสรุปการประดิษฐ์

- อุปกรณ์อัดขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส มีลักษณะพิเศษ ประกอบด้วยสี่ส่วนหลัก คือ
- 5 โครงฐาน(1)ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบขึ้นรูปด้วยสแตนเลสแผ่น(5) ขนาด 1.5 มิลลิเมตร พับขึ้นขอบเพื่อเสริมความแข็งแรงทั้งสี่ด้านและมีตัวกันไ้(9) (Mistake Proofing) ทำจากสแตนเลสพับฉาก 90 องศา เชื่อมยึดอยู่บนสแตนเลสแผ่น(5)สำหรับใช้ระบุตำแหน่งก้อนมะขาม และบริเวณตรงกลางของปลายด้านหนึ่งของสแตนเลสแผ่น(5)เชื่อมยึดด้วยสแตนเลสแป๊ป(8)ขนาด 4
- 10 หุน สูง 1 นิ้ว จากนั้นทำการเชื่อมบูซสแตนเลสไว้สำหรับยึดกับแขนยึด(3)เข้ากับคาน(4)สำหรับกดและยังใช้เป็นจุดหมุน บนสแตนเลสแผ่น(5)ยังเชื่อมติดกับคาน(6)ที่มีสแตนเลสแป๊ป(7) ขนาด 5 หุน เพื่อไว้สวมแท่นกดขึ้นรูปก้อนมะขาม(2)
- แท่นกดขึ้นรูปก้อนมะขาม(2) ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบขึ้นรูปด้วยสแตนเลสแป๊ป(10) ขนาด 4 หุน โดยปลายด้านที่ยึดติดกับคาน(4)เชื่อมสแตนเลสแป๊ปเป็นรูปตัวยูสำหรับเชื่อมบูซ(11)สแตนเลสสำหรับยึดกับคาน(4)สำหรับกด และปลายอีกด้านหนึ่งของแท่นกดขึ้นรูปก้อนมะขาม(2) เชื่อมยึดสแตนเลสแผ่น(12)สำหรับใช้เป็นตัวบีบอัดก้อนมะขาม
- 15 แขนยึด(3) ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบขึ้นรูปด้วยสแตนเลสแป๊ป(13) ขนาด 4 หุน เชื่อมขึ้นรูปดังรูปที่ 4 โดยปลายด้านทั้งสองด้านเชื่อมบูซสแตนเลส(14)(15) ด้านละ 2 ตัวสำหรับยึดเข้ากับสแตนเลสแป๊ป(8) และเชื่อมยึดเข้ากับคาน(4)สำหรับกด
- คาน(4)สำหรับกด ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบขึ้นรูปด้วยสแตนเลสแป๊ป(16) ขนาด 6 หุน ยาว 35 เซนติเมตร โดยส่วนปลายด้านหนึ่งทำการเจาะรู(17)แล้วใส่บูซสแตนเลสเชื่อมด้วยไฟฟ้ายึดติดเป็นจุดหมุน จากนั้นบริเวณส่วนกลางของด้านเชื่อมบูซสแตนเลสสำหรับเป็นจุดหมุนเพื่อยึดกับแท่นกดขึ้นรูปก้อนมะขามที่ทำจาก สแตนเลสแป๊ปขนาด 4 หุน ยาว 11 เซนติเมตรที่ปลายด้านหนึ่งเชื่อมแผ่นสแตนเลสขนาด 1 นิ้ว × 1 นิ้ว
- 20 สปริง(18)แบบกด ของอุปกรณ์ขึ้นรูปก้อนมะขามปรงรส ประกอบขึ้นรูปจากลวด(18)สแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 1.5 มิลลิเมตร สำหรับดันให้คาน(4)สำหรับกดเคลื่อนที่กับตำแหน่ง
- 25 เดิม

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน 5 6702 00019 20 7
Identification Number

ชื่อและนามสกุล วาที ร.ต. ศักดิ์ศิริชัย ศรีสวัสดิ์
Name Acting Sub Lt. Sakdisrichai Sriawad
Last Name Sriawad
เกิดวันที่ 20 ม.ค. 2522
Date of Birth 20 Jan. 1979
ศาสนา ศาสนา
รพ. 93/3 หมู่ 8 ต.ศรีสวัสดิ์
อ.สามแดน จ.เพชรบูรณ์
22 เม.ย. 2562
วันออกบัตร 22 Apr. 2019
Date of Issue

19 เม.ย. 2571
วันบัตรหมดอายุ 19 Jul. 2028
Date of Expiry

0201-04-04221441

ข้าพเจ้าถูกส่ง
ไปคดีทุจริต

BORA-10.5-07-2561



ประเทศไทย
THAILAND

ME1-1310477-38

สำเนา



ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี
เรื่อง แต่งตั้งอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ตามที่ได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมแต่งตั้ง นายเปื้อง จันดา ให้ดำรงตำแหน่ง อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ตั้งแต่วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ ตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ นั้น เนื่องจาก นายเปื้อง จันดา ได้ดำรงตำแหน่งมาครบกำหนดตามวาระแล้ว และที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ได้มีมติเห็นชอบให้เสนอขอพระราชทาน โปรดเกล้าโปรดกระหม่อมแต่งตั้ง นายประยูร ลิ้มสุข ดำรงตำแหน่ง อธิการบดีมหาวิทยาลัย ราชภัฏเพชรบูรณ์ และสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้นำความกราบบังคมทูลพระกรุณา โปรดเกล้าโปรดกระหม่อมแต่งตั้งต่อไปแล้ว

บัดนี้ ได้มีพระราชโองการโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมแต่งตั้งบุคคลดังกล่าว ให้ดำรงตำแหน่ง อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๐

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

สำเนาถูกต้อง

ผู้รับสนองพระราชโองการ

พลอากาศเอก

รองนายกรัฐมนตรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร ลิ้มสุข
อธิการบดี

สำเนาถูกต้อง

สำเนาถูกต้อง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร ลิ้มสุข
อธิการบดี


บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
 เลขประจำตัวประชาชน 3 6799 00063 26 0
 Identification Number

ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย ประยูร ลิ้มสุท
 Name Mr. Prayoon
 Last name Limasuk
 เกิดวันที่ 2 เม.ย. 2502
 Date of Birth 2 Apr. 1959
 ศาสนา พุทธ

ที่อยู่ 36/22 ถ.เพชรพัฒนา ต.ในเมือง อ.เมืองเพชรบูรณ์
 จ.เพชรบูรณ์
 13 มี.ค. 2560
 วันออกบัตร 13 Mar. 2017
 Date of Issue

1 เม.ย. 2568
 วันเปลี่ยนถ่ายบัตร
 1 Apr. 2025
 Date of Expiry

0799-02-03130940



สำเนาถูกต้อง

(Signature)

ผู้รับสำเนา นาย ดร.ประยูร ลิ้มสุท
 กสิกรบดี

BORA-9.2-02-2560



ประเทศไทย
 THAILAND

MEP-147300--66--

สถาบันวิจัยและพัฒนา
เลขที่รับ.....
วันที่.....
เวลา.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
เลขรับ.....
วันที่.....
เวลา.....

ที่ พณ ๖๖๖/๕๖๐

คณะกรรมการสิทธิบัตร
กรมทรัพย์สินทางปัญญา
๕๖๓ ถนน นนทบุรี ต. บางกระสอ
อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี
๑๑๐๐๐

๒๓ เมษายน ๒๕๕๙

เรื่อง การขอรับการยกเว้นการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมสำหรับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร

เรียน ผู้อำนวยการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

อ้างถึง หนังสือที่ ศธ. ๐๕๓๙/๒๖๒ ลงวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านขอให้คณะกรรมการสิทธิบัตรพิจารณาขอยกเว้นการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมสำหรับการขอรับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ตามข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมและยกเว้นการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมสำหรับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยอ้างว่าหน่วยงานของท่านเป็นหน่วยงานที่มีคุณสมบัติตรงตามกฎกระทรวง ความละเอียดถี่ถ้วนแล้ว นั้น

คณะกรรมการสิทธิบัตรพิจารณาแล้ว เห็นว่า หน่วยงานของท่านเป็นสถานศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ จึงได้รับการยกเว้นการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมสำหรับการขอรับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรตามข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

การทบทวน

ดร. พัทธนากร วัฒนศิริ

ขอแสดงความนับถือ

ดร. อธิวัฒน์ วัฒนศิริ

ดร. อธิวัฒน์ วัฒนศิริ

นาย/นางสาว

นาย/นางสาว

นาย/นางสาว

(นางสาวทัศนีย์ ฤกษ์แสนดวงษ์)

เลขานุการคณะกรรมการสิทธิบัตร

คณะกรรมการสิทธิบัตร

โทร. ๐๒-๕๕๗-๕๑๙๑

โทรสาร ๐๒-๕๕๗-๕๖๗๑

นาย/นางสาว วัฒนศิริ

๕๑ พ.ค. ๒๕๕๙