

2003060071

ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา
เลขรับ 043
วันที่ - 1 ก.พ. 2564
เวลา 14.30



ที่ พณ 0706.1/21109-000916

กองสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา
563 ถนนนนทบุรี
ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี
จ.นนทบุรี 11000

20 มกราคม 2564

เรื่อง ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. หนังสือสำคัญการจดทะเบียน 1 ฉบับ
 2. ตารางอัตราค่าธรรมเนียมรายปี 1 ฉบับ

โดยหนังสือนี้กองสิทธิบัตร ได้ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร เลขที่ 16765 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และขอเรียนให้ทราบว่า ท่านมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีทุกปี เริ่มต้นปีที่ 5 ของอายุอนุสิทธิบัตร ซึ่งนับแต่วันยื่นคำขอเป็นต้นไปตามบัญญัติอัตราค่าธรรมเนียมที่กำหนดโดยกฎกระทรวงด้านหลังหนังสือนี้ จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสิริณัฐ อนุพันธ์)

นักวิชาการพาณิชย์ชำนาญการพิเศษ

กลุ่มหนังสือสำคัญและกำกับการจดทะเบียน

โทร. 0-2547-4639

โทรสาร. 0-2547-4639

หมายเหตุ : ขอให้ท่านตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่อยู่ในหนังสือสำคัญที่ส่งมานี้ หากพบว่ามีผิดพลาดในส่วนใด ขอได้โปรดติดต่อกลุ่มหนังสือสำคัญฯ โดยด่วน

ข้อควรรู้ที่สำคัญสำหรับผู้ทรงสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
การชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ผู้ทรงสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร มีหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการเพื่อกงไว้ซึ่งสิทธิในสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร นั้น ตามกฎหมาย ซึ่งกำหนดให้มีการชำระค่าธรรมเนียมรายปี เริ่มตั้งแต่ปีที่ 5 ของอายุสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร และต้องชำระภายใน 60 วันนับแต่วันเริ่มต้นระยะเวลาของ ปีที่ 5 และของทุก ๆ ปีต่อไป หากไม่ชำระภายใน กำหนดเวลาข้างต้น ต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มร้อยละ 30 โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีพร้อมทั้งค่าธรรมเนียม เพิ่มภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวัน นับแต่วันสิ้นกำหนดเวลาชำระ

เมื่อกำหนดเวลาอีก 120 วันแล้ว ถ้ายังไม่ชำระค่าธรรมเนียมรายปีและค่าธรรมเนียมเพิ่ม ถือว่า สิ้นอายุการคุ้มครอง และจะถูกเพิกถอนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนั้น

ตัวอย่างการนับวันชำระค่าธรรมเนียมรายปี

การนับระยะเวลาชำระค่าธรรมเนียมรายปี ให้นับตั้งแต่วันที่ยื่นคำขอ เช่น ยื่นคำขอไว้เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2550 จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีตั้งแต่วันที่เริ่มต้นของปีที่ 5 คือ เริ่มชำระวันที่ 20 เมษายน 2554 และของปีต่อ ๆ ไปจนครบกำหนดอายุการคุ้มครอง โดยวันสุดท้ายของการชำระภายใน 60 วันคือ 19 มิถุนายน 2554 หากไม่ชำระในช่วงแรก จะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มร้อยละ 30 ของยอดที่ต้องชำระ และจะต้องชำระ ภายใน 120 วัน คือภายในวันที่ 17 กันยายน 2554

ตารางอัตราค่าธรรมเนียมรายปี

ปีที่	สิทธิบัตร (ประดิษฐ์)	สิทธิบัตร (ออกแบบ)	อนุสิทธิบัตร	ปีที่	สิทธิบัตร (ประดิษฐ์)	สิทธิบัตร (ออกแบบ)	อนุสิทธิบัตร
5	1000	500	750	13	8200		
6	1200	650	1500	14	10000		
7	1600	950	เมื่อครบ	15	12000		
8	2200	1400	อายุปีที่ 6	16	14200		
9	3000	2000	แล้ว	17	16600		
10	4000	2750	สามารถ	18	19200		
11	5200		ต่ออายุได้	19	22000		
12	6600		2 ครั้ง	20	25000		
ชำระคราว เดียว		7500	2000	ชำระคราว เดียว	140000		

การต่ออายุอนุสิทธิบัตร ครั้งที่ 1 (สำหรับ ปีที่ 7-8) 6000 บาท

การต่ออายุอนุสิทธิบัตร ครั้งที่ 2 (สำหรับ ปีที่ 9-10) 9000 บาท

กลุ่มคัดค้านและเปลี่ยนแปลง (ติดต่อฝ่ายค่าธรรมเนียมรายปี)

โทร 0-2547-4711



อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522

ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถ้อยสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี)

ปรากฏในอนุสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ

2003000071

เลขรับอนุสิทธิบัตร

13 มกราคม 2563

ประดิษฐ์

นางนฤมล พินเนียม ชนะไพฑูรย์ และ นายจาตุรนต์ จันทะมาตร

แสดงถึงการประดิษฐ์

เครื่องทอก้อนวัสดุทางการเกษตร

ให้ผู้ทรงสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 23 เดือน กันยายน พ.ศ. 2563

หมดอายุ ณ วันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

(ลงชื่อ).....

(นางสาวนุสรุภา กาญจนกุล)

รองอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา

ผู้ออกอนุสิทธิบัตร

พนักงานเจ้าหน้าที่

หมายเหตุ

1. ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีเริ่มแต่ปีที่ 5 ของอายุสิทธิบัตร มิฉะนั้น อนุสิทธิบัตรจะสิ้นอายุ
2. ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรจะขอชำระค่าธรรมเนียมรายปีล่วงหน้าโดยชำระทั้งหมดในคราวเดียวกันก็ได้
3. ภายใน 90 วันก่อนวันสิ้นอายุอนุสิทธิบัตร ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรมีสิทธิขอต่ออายุอนุสิทธิบัตรได้ 2 ครั้ง มีกำหนดคราวละ 2 ปี โดยยื่นคำขอต่ออายุ ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่
4. การอนุญาตให้ใช้สิทธิตามอนุสิทธิบัตรและการโอนอนุสิทธิบัตรต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

เครื่องห่อก้อนวัสดุทางการเกษตร

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

- 5 เครื่องห่อก้อนวัสดุทางการเกษตร ประกอบด้วย ชุดฐานเครื่อง มือหมุน เฟืองตอกจอก ลูกกลิ้งคงที่ (Roller Fixed) ลูกกลิ้งสวิง (Roller Swing) ชุดบีบอัด ชุดรองรับวัสดุ สปริง และวัสดุห่อหุ้ม
- ความมุ่งหมายของการประดิษฐ์นี้ คือ เพื่อออกแบบเครื่องห่อก้อนวัสดุทางการเกษตร ป้องกันไม่ให้พืชพันธุ์ได้รับความเสียหายในระหว่างทำการขนส่ง สามารถยืดอายุของพืชพันธุ์ได้ ตัวห่อหุ้มต้องมีน้ำหนักเบา เพื่อสะดวกต่อการขนส่ง การระบายอากาศที่ดี เพราะพืชพันธุ์จะเติบโตได้ดีถ้าหากมีการ
- 10 ระบายอากาศที่ดี

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือผลิตบรรจุภัณฑ์สำหรับพืชพันธุ์เพื่อการขนส่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและกระบวนการโลจิสติกส์

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

- 15 การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อการเพาะปลูกพืชในวงการการเกษตร การค้า และการขนส่ง ตั้งแต่การเพาะชำหน่อหรือกล้าไม้ นั้น มักเป็นถุงพลาสติก กระถางพลาสติก หรือกระถางดินขนาดต่าง ๆ ซึ่งถุงพลาสติกนั้นจะมีน้ำหนักเบา ราคาถูก ใช้งานง่าย แต่ต้องใช้เวลาและเสียแรงงานมากในการเติมวัสดุปลูกลงในถุง และเมื่อใช้งานเพียงครั้งเดียวเสร็จแล้ว ถุงเหล่านั้นจะกลายเป็นขยะพลาสติกจำนวนมาก
- 20 มหาศาล ที่ใช้เวลาในการย่อยสลายนับร้อยปี สร้างมลภาวะอย่างรุนแรงแก่สภาพแวดล้อม อีกทั้งยังทำลายห่วงโซ่อาหารปลอดภัยในธรรมชาติเพราะได้รับผลกระทบจากขยะพลาสติกด้วยการบริโภคหรือการปนเปื้อน เช่นเดียวกับกระถางพลาสติกที่แม้จะมีความคงทนในการใช้งานนานกว่าถุงพลาสติก แต่ก็กลายเป็นขยะพลาสติกย่อยสลายได้ยากเมื่อหมดสภาพการใช้งาน ส่วนกระถางดินเผาที่มีความคงทนไม่เป็นขยะเหมือนพลาสติก แต่มีน้ำหนักมาก แดกร้าวง่าย ไม่สะดวกในการขนส่ง เกิดค่าใช้จ่ายมาก มีราคาสูง นอกจากนั้นในกระบวนการผลิต จะต้องใช้เชื้อเพลิงเป็นพลังงานในการเผาดินเพื่อเพิ่มความ
- 25 คงทนของภาชนะ

ที่ผ่านมาการแก้ปัญหาดังกล่าว ได้มีความพยายามที่จะผลิตภาชนะสำเร็จรูปทรงต่าง ๆ และใช้วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรหลากหลายชนิด มีการใช้เครื่องมือในลักษณะต่าง ๆ ตั้งแต่การขึ้นรูปหรือการอัดก้อนวัสดุทางการเกษตรเพื่อใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกในรูปก้อนด้วยมือในพิมพ์หรือในแบบที่เตรียมไว้ ไปจนถึงการใช้เครื่องกลอย่างง่ายเช่นระบบไฮดรอลิกส์

- 30 อย่างไรก็ตาม ในการขนส่งวัสดุทางการเกษตรเพื่อการเพาะปลูกขยายพันธุ์ เช่น หน่อพืชต่าง ๆ นั้น มักใช้การวางเรียงซ้อนทับกัน หรือบรรจุถุงพลาสติกแล้วนำไปพักไว้ในพื้นที่เพื่อรอการลงปลูก ซึ่งพืชได้รับการกระทบกระเทือนจากการกระแทกเมื่อมีการขนส่ง หรือหากใช้ถุงพลาสติกก็เกิดมลภาวะเป็นขยะหลังการนำหน่อลงปลูกในดินด้วย

- 35 ดังนั้น การออกแบบและจัดสร้างเครื่องห่อก้อนวัสดุทางการเกษตรเพื่อการขนส่ง เช่น หน่อกล้วย หรือหน่อพืชที่มีราคานั้น จะใช้วัสดุที่ย่อยสลายง่าย ราคาถูกนำมาใช้เป็นส่วนห่อหุ้มก้อนวัสดุทางการเกษตร เพื่อลดปัญหาขยะ และเมื่อนำมาผ่านเครื่องห่อก้อนวัสดุทางการเกษตร ซึ่งจะทำงานโดยดึงวัสดุมาหุ้มหน่อจะช่วยในการเก็บรักษาหน่อพืช โดยเครื่องจะทำงานง่าย ประหยัดแรงงานและเวลา

คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ

รูปที่ 1 แสดงภาพเครื่องทอก้อนวัสดุทางการเกษตร

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

5 เครื่องทอก้อนวัสดุทางการเกษตร (1) ประกอบด้วย ชุดฐานเครื่อง (2) มือหมุน (3) เฟือง
ดอกจอก (4) ลูกกลิ้งคงที่ (Roller Fixed) (5) ลูกกลิ้งสวิง (Roller Swing) (6) ชุดบีบอัด (7) ชุดรองรับ
วัสดุ (8) สปริง (9) วัสดุทอหุ้ม (10)

ชุดฐานเครื่อง (2) มีลักษณะเป็นขาตั้ง 4 ขา ทำจากเหล็ก มีความแข็งแรง มีส่วนที่ยึดติดอยู่กับ
ชุดฐานเครื่อง (2) คือ วัสดุทอหุ้ม (10) สามารถเลือกให้เหมาะสมกับวัสดุทางการเกษตรได้ ลูกกลิ้งคงที่
10 (Roller Fixed) (5) ลูกกลิ้งสวิง (Roller Swing) (6) ทำจากวัสดุโพลีอะซีทัล (Polyacetal (POM)) ซึ่ง
มีคุณสมบัติทนแรงกดแรงเสียดสีได้ดี มีน้ำหนักเบาและเหนียว การดูดความชื้นต่ำ มีความแข็ง และไม่
เปลี่ยนรูปร่าง เหมาะสำหรับการกลึงงาน หรือใช้งานกับเครื่องจักร

ชุดบีบอัด (7) ยึดติดกับส่วนบนของตัวเครื่องทอก้อนวัสดุทางการเกษตร (1) ด้านบนของชุดบีบ
อัด (7) มีสปริง (9) สำหรับยึดหดชุดบีบอัด (7)

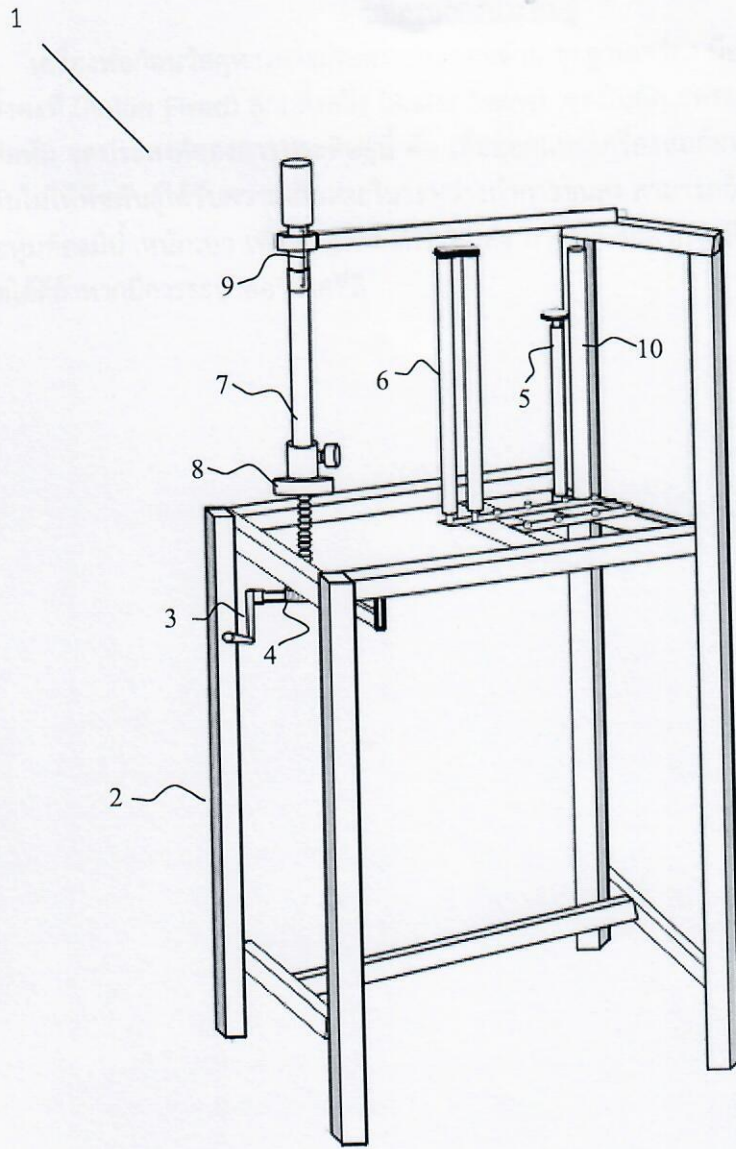
ชุดรองรับวัสดุ (8) เชื่อมต่อกับมือหมุน (3) แบบแกนเปลี่ยนทิศทางโดยใช้เฟืองดอกจอก (4)
15 สามารถหมุนได้ 2 ทิศทาง ยึดติดอยู่กับส่วนบนของชุดฐานเครื่อง (2)

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

ข้อถ้อยสิทธิ

1. เครื่องห่อก้อนวัสดุทางการแพทย์ (1) ประกอบด้วย ชุดฐานเครื่อง (2) มือหมุน (3) เฟืองดอกจอก (4) ลูกกลิ้งคงที่ (Roller Fixed) (5) ลูกกลิ้งสวิง (Roller Swing) (6) ชุดบีบอัด (7) ชุดรองรับวัสดุ (8) สปริง (9) วัสดุห่อหุ้ม (10)
- 5 ชุดฐานเครื่อง (2) มีลักษณะเป็นขาตั้ง 4 ขา ทำจากเหล็ก มีความแข็งแรง มีส่วนที่ยึดติดอยู่กับชุดฐานเครื่อง (2) คือ วัสดุห่อหุ้ม (10) สามารถเลือกให้เหมาะสมกับวัสดุทางการแพทย์ได้ ลูกกลิ้งคงที่ (Roller Fixed) (5) ลูกกลิ้งสวิง (Roller Swing) (6) ทำจากวัสดุโพลีอะซีทัล (Polyacetal (POM)) ซึ่งมีคุณสมบัติทนแรงกดแรงเสียดสีได้ดี มีน้ำหนักเบาและเหนียว การดูดความชื้นต่ำ มีความแข็งแรง และไม่เปลี่ยนแปลงง่าย เหมาะสำหรับการกรร่งงาน หรือใช้งานกับเครื่องจักร
- 10 ชุดบีบอัด (7) ยึดติดกับส่วนบนของตัวเครื่องห่อก้อนวัสดุทางการแพทย์ (1) ด้านบนของชุดบีบอัด (7) มีสปริง (9) สำหรับยึดชุดบีบอัด (7)
- ชุดรองรับวัสดุ (8) เชื่อมต่อกับมือหมุน (3) แบบแกนเปลี่ยนทิศทางโดยใช้เฟืองดอกจอก (4) สามารถหมุนได้ 2 ทิศทาง ยึดติดอยู่กับส่วนบนของชุดฐานเครื่อง (2)



รูปที่ 1

บทสรุปการประดิษฐ์

- 5 เครื่องห่อก้อนวัสดุทางการเกษตร ประกอบด้วย ชุดฐานเครื่อง มือหมุน เฟืองตอกจอก ลูกกลิ้งคงที่ (Roller Fixed) ลูกกลิ้งสวิง (Roller Swing) ชุดบีบอัด ชุดรองรับวัสดุ สปริง และ วัสดุห่อหุ้ม จุดประสงค์ของการประดิษฐ์นี้ คือ เพื่อออกแบบเครื่องห่อก้อนวัสดุทางการเกษตร ป้องกันไม่ให้พืชพันธุ์ได้รับความเสียหายในระหว่างทำการขนส่ง สามารถยืดอายุของพืชพันธุ์ได้ ตัวห่อหุ้มต้องมีน้ำหนักเบา เพื่อสะดวกต่อการขนส่ง การระบายอากาศที่ดี เพราะพืชพันธุ์จะ เติบโตได้ดีถ้าหากมีการระบายอากาศที่ดี