



เลขที่อนุสิทธิบัตร 23897

อสป/200 - ข

อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522
ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

บริษัท สินเจริญ วิเนียร์ แอนด์ พลายวู้ด จำกัด

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ชื่อสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี) ดังที่ปรากฏในอนุสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ 2203002976
วันขอรับอนุสิทธิบัตร 29 ตุลาคม 2565
ผู้ประดิษฐ์ นายบุญชัย หวังสาธิต และ นายสนิท คำวิน้อย
ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดตัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากัน
และแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน

ให้ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรนี้มีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
หมดอายุ ณ วันที่ 28 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2571



รองอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา
ผู้ออกอนุสิทธิบัตร

พนักงานเจ้าหน้าที่

- หมายเหตุ
- ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีเริ่มตั้งแต่ปีที่ 5 ของอายุอนุสิทธิบัตร มิฉะนั้น อนุสิทธิบัตรนี้จะสิ้นสุดอายุ
 - ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรจะขอชำระค่าธรรมเนียมรายปีล่วงหน้าโดยชำระทั้งหมดในคราวเดียวได้
 - ภายใน 90 วันก่อนวันสิ้นสุดอายุอนุสิทธิบัตร ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรมีสิทธิขอต่ออายุอนุสิทธิบัตรได้ 2 ครั้ง มีกำหนดคราวละ 2 ปี โดยยื่นคำขอต่ออายุ ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่
 - การอนุญาตให้ใช้สิทธิตามอนุสิทธิบัตรและการโอนอนุสิทธิบัตรต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่



Ref.256701044221389

23897

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

- 5 วิศวกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

แผ่นไม้อัดสำเร็จโดยทั่วไปจะประกอบไปด้วยแผ่นไม้อัดบางแบนราบมากกว่าหนึ่งแผ่นที่ได้รับการจัดเรียงชั้นโดยพื้นผิวด้านสัมผัสของแผ่นไม้อัดจะมีสารยึดติดเพื่อประกอบแผ่นไม้อัดบางแบนราบมากกว่าหนึ่งแผ่นเข้าด้วยกันให้มีความหนาตามที่กำหนด แผ่นไม้ที่นำมาอัดเข้าด้วยกันจะต้องวางในลักษณะที่แนวเส้นขวางตั้งฉากซึ่งกันและกัน ทั้งนี้ก็เพื่อเพิ่มคุณสมบัติในด้านความแข็งแรง ทั้งยังช่วยลดการขยายและหดตัวในแนวระนาบของแผ่นไม้ให้เหลือน้อยที่สุด จำนวนชั้นของแผ่นไม้จะต้องเป็นจำนวนคี่เสมอไป เพื่อให้เกิดความสมดุลและแนวเส้นไปในทางเดียวกัน

- 15 ซึ่งตามแบบเดิมมีข้อเสียคือ ในการจัดเรียงให้แผ่นไม้อัดแนวเส้นไปในทางเดียวกันทำให้แผ่นไม้อัดไม่สามารถคัดโค้งได้เนื่องจากแนวด้านของไม้อัดอยู่ในแนวเดียวกันและรวมศูนย์กันทำให้ไม่เกิดการกระจายแนวแรงด้านดั่งนั้นจึงไม่สามารถคัดโค้งเพื่อการใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

- 20 โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันที่ประกอบด้วย แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) ที่เลือกได้จากไม้เนื้ออ่อนหรือไม้เนื้อแข็งแนวเส้นด้านสั้น และ มีความหนามากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) ที่เลือกได้จาก



หน้า 2 ของจำนวน 5 หน้า

ไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านยาว และ มีความหนาแน่นน้อยกว่าแผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) และแผ่นไม้อัดชั้นบน (3) แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) ที่เลือกได้จากไม้เนื้ออ่อนหรือไม้เนื้อแข็งแนวเสี้ยนด้านสั้น และ มีความหนามากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านยาวเข้าหากันที่ประกอบด้วย แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) ที่เลือกได้จากไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านยาว และ มีความหนามากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) ที่เลือกได้จากไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านสั้น และ มีความหนาแน่นน้อยกว่าแผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) และ แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) ที่เลือกได้จากไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านยาว และ มีความหนามากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) จะผนึกเข้าด้วยกันด้วยกาว

ตามการประดิษฐ์นี้มีความมุ่งหมายเพื่อจัดให้มี โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน เพื่อให้มีแผ่นไม้อัดที่มีการจัดเรียงชั้นและแนวเสี้ยนเพื่อการคัดโค้ง ที่มีจุดแตกหักจากแนวแรงด้านบนในทิศทางแนวเสี้ยนที่หนึ่งจะถูกแรงต้านจากแผ่น ไม้อัดที่มีแนวเสี้ยนทิศทางที่สอง ซึ่งจะทำให้แผ่นไม้อัดที่มีการจัดเรียงชั้นและแนวเสี้ยนลักษณะนี้จะสามารถคัดโค้งจนเป็นส่วนวงกลมได้

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน มีลักษณะที่ประกอบด้วย

รูปที่ 1 แสดงภาพโครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากัน มีลักษณะที่ประกอบด้วย

แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) ที่เลือกได้จากไม้เนื้ออ่อนหรือไม้เนื้อแข็งแนวเสี้ยนด้านสั้น และ มีความหนามากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2)

แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) ที่เลือกได้จากไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านยาว และ มีความหนาแน่นน้อยกว่าแผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) และแผ่นไม้อัดชั้นบน (3)


นายสุวิชัย บุญอารี

หน้า 3 ของจำนวน 5 หน้า

แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) ที่เลือกได้จากไม้เนื้ออ่อนหรือไม้เนื้อแข็งแนวเสี้ยนด้านสั้น และ มีความหนามากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2)

แนวเสี้ยนด้านสั้นจะขวางกันเป็นมุม 90 องศา กับแนวเสี้ยนด้านยาว โดยความหนาของแนวเสี้ยนด้านสั้น และ ความหนาของแนวเสี้ยนด้านยาวจะแตกต่างกันช่วงระหว่างร้อยละ 5 ถึง 10-30

แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) จะเลือกใช้ความหนาที่เลือกได้จาก 0.3-3.1 มิลลิเมตร และมีขนาดกว้างยาวที่เท่ากัน

แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) จะมีย่าน้อยหนึ่งชั้น แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) จะมีย่าน้อยหนึ่งชั้น แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) จะมีย่าน้อยหนึ่งชั้น ที่ผนึกเข้าด้วยกันด้วยและมีจำนวนชั้นที่เป็นเลขคี่หรือเป็นเลขคู่เช่น 5 ชั้น หรือ 7 ชั้น เป็นต้น โดยแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) จะมีจำนวนน้อยที่สุด

แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) จะผนึกเข้าด้วยกันด้วย กาวอุตสาหกรรมที่เลือกได้จาก กาวยูเรีย กาวลาเท็กซ์ กาวพีวีเอซี (PVAc) กาวยาง กาวเรซิน กาวที่มีส่วนผสมของเมลามีน กาวที่มีส่วนผสมของฟอร์มมาดิไฮด์ และกาวฟีนอล

เมื่อตัดชุดเสร็จแล้วจะเหลือ ความหนาในช่วง 2.0 มิลลิเมตร - 12 มิลลิเมตร

รูปที่ 2 แสดงให้เห็นส่วนประกอบของ โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดตัดโค้งแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน มีลักษณะที่ประกอบด้วย

แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) ที่เลือกได้จากไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านยาว และ มีความหนามากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2)

แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) ที่เลือกได้จากไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านสั้น และ มีความหนาน้อยกว่าแผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) และแผ่นไม้อัดชั้นบน (3)

23897

หน้า 4 ของจำนวน 5 หน้า

แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) ที่เลือกได้จาก ไม้เนื้อแข็งหรือ ไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านยาว และ มีความหนา มากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2)

แนวเสี้ยนด้านสั้นจะขวางกันเป็นมุม 90 องศา กับแนวเสี้ยนด้านยาว โดยความหนาของแนวเสี้ยนด้านสั้น และ ความหนาของแนวเสี้ยนด้านยาวจะแตกต่างกันช่วงระหว่างร้อยละ 5 ถึง 10-30

แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) จะเลือกใช้ความหนาที่เลือกได้จาก 0.3-3.1 มิลลิเมตร และมีขนาดกว้างยาวที่เท่ากัน

แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) จะมีอย่างน้อยหนึ่งชั้น แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) จะมีอย่างน้อยหนึ่งชั้น แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) จะมีอย่างน้อยหนึ่งชั้น ที่ผนึกเข้าด้วยกันด้วยและมีจำนวนชั้นที่เป็นเลขคี่หรือเป็นเลขคู่เช่น 5 ชั้น หรือ 7 ชั้น เป็นต้น โดยแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) จะมีจำนวนน้อยที่สุด

แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) จะผนึกเข้าด้วยกันด้วย กาวอุตสาหกรรมที่เลือกได้จาก กาวยูเรีย กาวลาเท็กซ์ กาวพีวีเอซี (PVAc) กาวยาง กาวเรซิน กาวที่มีส่วนผสมของเมลามีน กาวที่มีส่วนผสมของฟอร์มัลดีไฮด์ และกาวฟีนอล

เมื่อตัดชุดเสร็จแล้วจะเหลือ ความหนาในช่วง 2.0 มิลลิเมตร - 12 มิลลิเมตร

โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน

โดยไม้เนื้อแข็ง เลือกได้จาก ไม้ยางแดง ไม้ยางพารา ไม้ยางนา ไม้แดง ไม้ยูคาลิปตัส ไม้จำปา ไม้สะเดา ไม้สะเดาเทียม ไม้สยา ไม้กระบาก

โดยไม้เนื้ออ่อน เลือกได้จาก ไม้ตะกุกฤษ ไม้ตะกุก้านแดง ไม้ตะกู่ ไม้สกรู ไม้ทัง ไม้สน ไม้จ้าว ไม้หนู่น ไม้สะตอ ไม้เหียง ไม้ตีนเป็ด



นายสุวิชัย บุญอารี

คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ

รูปที่ 1 แสดงภาพโครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัต โค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากัน ตามการประดิษฐ์นี้

รูปที่ 2 แสดงให้เห็นส่วนประกอบของ โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัต โค้งแบบ
5 ม้วนด้านยาวเข้าหากัน ตามการประดิษฐ์นี้

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

เหมือนที่ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

23897

ข้อถ้อยสัญญา

1. โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน

มีลักษณะพิเศษที่ประกอบด้วย

- 5 โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันที่ประกอบด้วย
แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) ที่เลือกได้จากไม้เนื้ออ่อนหรือไม้เนื้อแข็งแนวเสี้ยนด้านสั้น
และ มีความหนามากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2)
- แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) ที่เลือกได้จากไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านยาว
และ มีความหนาน้อยกว่าแผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) และแผ่นไม้อัดชั้นบน (3)
- 10 แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) ที่เลือกได้จากไม้เนื้ออ่อนหรือไม้เนื้อแข็งแนวเสี้ยนด้านสั้น
และ มีความหนามากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2)
- แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) จะผนึกเข้า
ด้วยกันด้วยกาว
- โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านยาวเข้าหากันที่ประกอบด้วย
- 15 แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) ที่เลือกได้จากไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านยาว
และ มีความหนามากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2)
- แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) ที่เลือกได้จากไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านสั้น
และ มีความหนาน้อยกว่าแผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) และ แผ่นไม้อัดชั้นบน (3)
- แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) ที่เลือกได้จากไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านยาว
- 20 และ มีความหนามากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2)

23897

หน้า 2 ของจำนวน 3 หน้า

แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) จะผนึกเข้าด้วยกันด้วยกาว

2. โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน ตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง แนวเสี้ยนด้านสั้นจะขวางกันเป็นมุม 90 องศา กับ 5 แนวเสี้ยนด้านยาว

3. โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน ตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง โดยความหนาของแนวเสี้ยนด้านสั้น และความหนาของแนวเสี้ยนด้านยาวจะแตกต่างกันช่วงระหว่างร้อยละ 10-30

4. โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน ตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันที่ แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) จะเลือกใช้ความหนาที่เลือกได้จาก 0.3-3.1 มิลลิเมตร และมีขนาดกว้างยาวที่เท่ากัน

5. โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน ตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) จะมีอย่างน้อยหนึ่งชั้น แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) จะมีอย่างน้อยหนึ่งชั้น แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) จะมีอย่างน้อยหนึ่งชั้น ที่ผนึกเข้าด้วยกันด้วยและมีจำนวนชั้นที่เป็นเลขคู่หรือเป็นเลขคู่ โดยแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) จะมีจำนวนน้อยที่สุด

6. โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน ตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) จะผนึกเข้าด้วยกันด้วย กาวอุตสาหกรรมที่เลือกได้จาก กาวยูเรีย กาวลาเท็กซ์ กาวพีวีเอซี (PVAC) กาวยาง กาวเรซิน กาวที่มีส่วนผสมของเมลามีน กาวที่มีส่วนผสมของฟอร์มัลดีไฮด์ และกาวฟีนอล

7. โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน ตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วน

20397

หน้า 3 ของจำนวน 3 หน้า

ด้านสั้นเข้าหากันเมื่อตัดชัดเจนแล้วจะเหลือ ความหนาในช่วง 2.0 มิลลิเมตร - 12 มิลลิเมตร

8. โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน ตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วน

5 ด้านยาวเข้าหากันเมื่อตัดชัดเจนแล้วจะเหลือ ความหนาในช่วง 2.0 มิลลิเมตร - 12 มิลลิเมตร

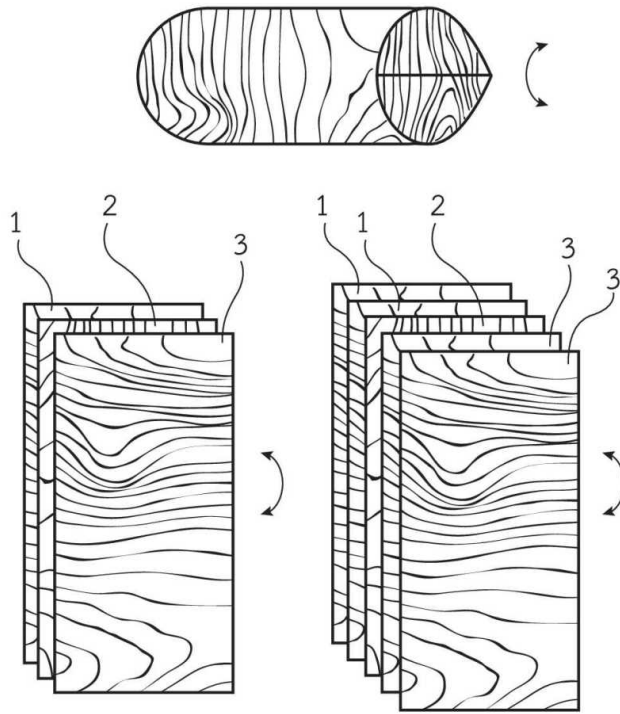
9. โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน ตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง โดยไม้เนื้อแข็ง เลือกได้จาก ไม้ยางแดง ไม้ยางพารา ไม้ยางนา ไม้แดง ไม้ยูคาลิปตัส ไม้จันทน์ ไม้สะเดา ไม้สะเดาเทียม ไม้สยา ไม้

10 กระบาก

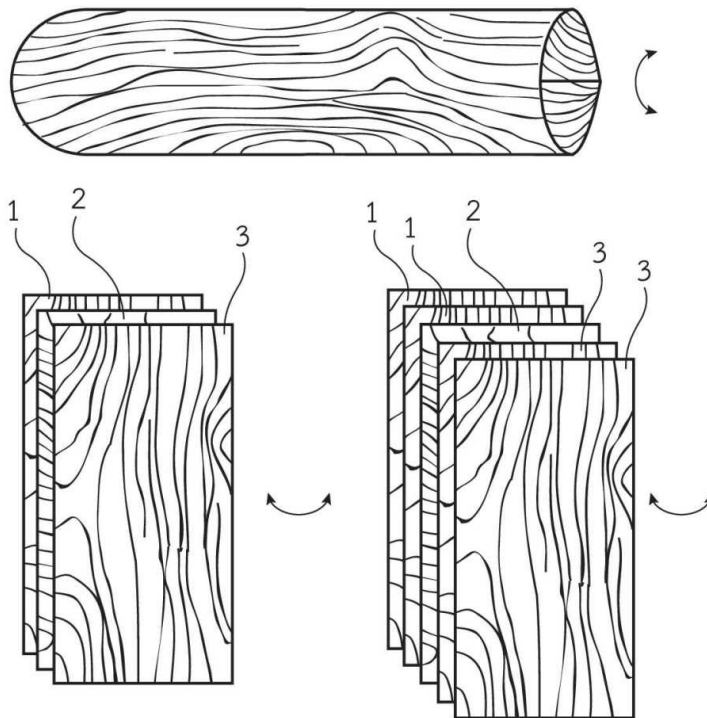
10. โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดคัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน ตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง โดยไม้เนื้ออ่อน เลือกได้จาก ไม้ตะกุกฤษ์ ไม้ตะกุก้านแดง ไม้ตะกุก ไม้สกรู ไม้ทัง ไม้สน ไม้จิว ไม้หนุ่น ไม้สะตอ ไม้เหรียญ ไม้ตีนเป็ด

23897

หน้า 1 ของจำนวน 1 หน้า



รูปที่ 1



รูปที่ 2

23897

บทสรุปการประดิษฐ์

โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดตัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันและแบบม้วนด้านยาวเข้าหากัน โครงสร้างการเรียงชั้นแผ่นไม้อัดตัดโค้งแบบม้วนด้านสั้นเข้าหากันที่ประกอบด้วย แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) ที่เลือกได้จากไม้เนื้ออ่อนหรือไม้เนื้อแข็งแนวเสี้ยนด้าน 5 สั้น และ มีความหนา มากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) ที่เลือกได้จาก ไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านยาว และ มีความหนาน้อยกว่าแผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) และแผ่นไม้อัดชั้นบน (3) แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) ที่เลือกได้จากไม้เนื้ออ่อนหรือไม้เนื้อ 10 แข็งแนวเสี้ยนด้านสั้น และ มีความหนา มากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) โครงสร้างการเรียง ชั้นแผ่นไม้อัดตัดโค้งแบบม้วนด้านยาวเข้าหากันที่ประกอบด้วย แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) ที่ 15 เลือกได้จากไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านยาว และ มีความหนา มากกว่าแผ่นไม้ อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) ที่เลือกได้จากไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยน ด้านสั้น และ มีความหนาน้อยกว่าแผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) และ แผ่นไม้อัดชั้นบน (3) แผ่นไม้ อัดชั้นบน (3) ที่เลือกได้จากไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อนแนวเสี้ยนด้านยาว และ มีความหนา 20 มากกว่าแผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้นล่าง (1) แผ่นไม้อัดชั้นกลาง (2) แผ่นไม้อัดชั้น 25 บน (3) จะผนึกเข้าด้วยกันด้วยกาว

20397