

ข้อถ้อยสิทธิ

1. ผ้าใยอินทรีย์ซึ่งประกอบด้วยเส้นใยพอลิเมอร์ ที่ซึ่งเมื่อวัดด้วย XPS แล้ว ผ้าใยอินทรีย์มีปริมาณ C 1s (C-N) อยู่ในช่วง 1 อะตอม% ถึง 21 อะตอม% และปริมาณ C 1s (O-C=O) อยู่ในช่วงจาก 1 อะตอม% ถึง 14 อะตอม% และมีพลังงานพื้นผิวอยู่ในช่วงจาก 50 dyn/ซม ถึง 60 dyn/ซม ที่ซึ่งการวัด XPS ถูกดำเนินการภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้คือ ความยาวคลื่นของรังสีเอกซ์ 400 μm , มุมตกกระทบของรังสีเอกซ์ 90° และเวลาการสแกน 15 นาที
2. ผ้าใยอินทรีย์ของข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง เมื่อวัดด้วยเทคนิคสเปกโทรสโกปีโฟโตอิเล็กตรอนด้วยรังสีเอกซ์ (XPS) แล้ว ผ้าใยอินทรีย์มีปริมาณ C 1s (C-N) อยู่ในช่วง 5 อะตอม% ถึง 15 อะตอม% และมีปริมาณ C 1s (O-C=O) อยู่ในช่วงจาก 5 อะตอม% ถึง 10 อะตอม%
3. ผ้าใยอินทรีย์ของข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่งผ้าใยอินทรีย์มีพลังงานพื้นผิวอยู่ในช่วงจาก 52 dyn/ซม ถึง 58 dyn/ซม
4. ผ้าใยอินทรีย์ของข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง เมื่อวัดด้วยเทคนิคสเปกโทรสโกปีโฟโตอิเล็กตรอนด้วยรังสีเอกซ์ (XPS) แล้ว ผ้าใยอินทรีย์มีปริมาณ C 1s (C-C, C-H) อยู่ในช่วงจาก 65 อะตอม% ถึง 98 อะตอม%
5. ผ้าใยอินทรีย์ของข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง เมื่อวัดด้วยเทคนิคสเปกโทรสโกปีโฟโตอิเล็กตรอนด้วยรังสีเอกซ์ (XPS) แล้ว ผ้าใยอินทรีย์มีปริมาณ C 1s (C-F) อยู่ในช่วงจาก 49 อะตอม% ถึง 51 อะตอม%
6. ผ้าใยอินทรีย์ของข้อถ้อยสิทธิ 1 ถึง 5 ข้อใดข้อหนึ่งที่ซึ่งเส้นใยพอลิเมอร์ถูกเลือกจากกลุ่มที่ประกอบด้วย เส้นใยพอลิเอทิลีน เทเรฟทาเลต (PET) เส้นใยพอลิโพรพิลีน, เส้นใยพอลิเอไมด์, เส้นใยพอลิอิมิด, เส้นใยพอลิเอทิลีน, เส้นใยโพลีเอทิลีนอิมิน (PEI) เส้นใย พอลิ-p-ฟีนิลีนเบนโซบิสไพโรอาโซล เส้นใยพอลิไพริโดบิซิมิดาโซล (PIPD) เส้นใยพอลิเบนโซไพโรอาโซล เส้นใยพอลิเตคราฟลูออโรเอทิลีน (PTFE) เส้นใยพอลิเมอร์ผลึกเหลว (LCP) และส่วนผสมของเส้นใยเหล่านี้
7. ผ้าใยอินทรีย์ของข้อถ้อยสิทธิ 1 ถึง 5 ข้อใดข้อหนึ่งที่ซึ่งในรูปแบบหนึ่งของการประดิษฐ์นี้ พลังงานพื้นผิวของผ้าใยอินทรีย์ถูกวัดด้วยวิธี Owens-Wendt-Rabel-Kaelble โดยใช้น้ำและไดโอะไอโดมิเทนเป็นของเหลวทดสอบ ด้วยขนาดหยดของของเหลวทดสอบ 2 ไมโครลิตร
8. ผ้าใยอินทรีย์ของข้อถ้อยสิทธิ 1 ถึง 5 ข้อใดข้อหนึ่งที่ซึ่งผ้าใยอินทรีย์ถูกปรับปรุงด้วยวิธีที่เลือกจากกลุ่มที่ประกอบด้วยวิธีการปรับปรุงด้วยพลาสมาบรรยากาศ วิธีการตกตะกอนด้วยไอพ่นพลาสมา วิธีการตกตะกอนด้วยพลาสมาแบบปล่อยสิ่งกีดขวางไดอิเล็กทริก และวิธีการตกตะกอนด้วยพลาสมาที่สร้างด้วยคลื่นความถี่วิทยุ และวิธีการเหล่านี้รวมกัน
9. ทรัพย์สินซึ่งเป็นวัสดุเสริมแรงที่ถูกหุ้มหรือเคลือบด้วยองค์ประกอบเรซินเทอร์โมเซตติงที่ซึ่ง วัสดุเสริมแรงประกอบด้วยผ้าใยอินทรีย์ของข้อถ้อยสิทธิ 1 ถึง 8 ข้อใดข้อหนึ่ง

10. ปริมาณของข้อดีสิทธิ 9 ที่ซึ่งองค์ประกอบเรซินเทอร์โมเซตติงประกอบด้วยเรซินเทอร์โมเซตติงที่เลือกจากกลุ่มที่ประกอบด้วยอีพอกซีเรซิน เรซินฟีนอลิกเทอร์โมเซตติง, เรซินเบนซอกซาซีนเทอร์โมเซตติง เรซินโพลีฟีนิลีนอีเทอร์เทอร์โมเซตติง และส่วนผสมของเรซินเหล่านี้

5

11. แผ่นลามิเนตหุ้มโลหะซึ่งถูกเตรียมขึ้น โดยการเคลือบอัดปริเทกของข้อดีสิทธิ 9 หรือ 10 และแผ่นฟอยล์โลหะ

12. แผงวงแบบพิมพ์ ซึ่งถูกเตรียมจากแผ่นลามิเนตหุ้มโลหะของข้อดีสิทธิ 11

