OneD Material เดินหน้าจดสิทธิบัตรในญี่ปุ่น ตอกย้ำความเป็นผู้นำในเทคโนโลยีวัสดุ

OneD Material ประกาศว่าบริษัทได้จดสิทธิบัตรฉบับใหม่ในญี่ปุ่น (JP 6142362) ครอบคลุมในด้านส่วนประกอบใหม่และกระบวนการผลิตที่ได้รับการปรับปรุงขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์ SiNANOde™ ซึ่งเป็นวัสดุแอคทีฟสูตรโครงสร้างซิลิโคน-แกรไฟต์ สำหรับใช้ในแบตเตอรี่ชนิดลิเธียมไอออนที่มีความหนาแน่นพลังงานสูง

การจดสิทธิบัตรครั้งใหม่นี้เป็นอีกหนึ่งย่างก้าวสำคัญบนเส้นทางอันยาวไกลที่เริ่มต้นขึ้นในปี 2544 หลังจาก Nanosys (บริษัทผู้บุกเบิกก่อน OneD) ได้จัดตั้งขึ้น และได้รับใบเบิกทางสำหรับการคิดค้นนวัตกรรมเทคโนโลยีนาโนระดับพื้นฐานจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดและมหาวิทยาลัยเบิร์กลีย์

ในช่วงหลายปีต่อมา ทีมวิจัยและพัฒนาของ Nanosys ได้มุ่งมั่นพัฒนาโครงสร้างนาโนใหม่สำหรับเซลล์เชื้อเพลิงและขั้วไฟฟ้าแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน และได้ยื่นจดสิทธิบัตรเกี่ยวกับโครงสร้างเส้นลวดนาโนซิลิโคนและวัสดุแกรไฟต์สำหรับขั้วไฟฟ้า (ตัวอย่าง: WO 2006/062947 และ WO 2007/061945 บนสิทธิบัตรที่ยื่นจดในปี 2547 และ 2548)

ภายใต้การนำทีมของ Dr. Zhu Yimin ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีของ OneD นั้น วัสดุและกระบวนการผลิตซิลิโคน-แกรไฟต์ได้รับการพัฒนาให้มีความสมบูรณ์แบบขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา และมีการทดสอบโดยผู้ผลิตแบตเตอรี่ขนาดใหญ่ทั่วโลก

ในช่วงปลายปี 2556 OneD Material สามารถผนวกทีมงาน R&D รวมถึงโรงงาน สายการผลิต และทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับขดลวดนาโนทั้งหมด มาจาก Nanosys โดย Nanosys ได้ตัดสินใจมุ่งไปให้ความสำคัญกับการพัฒนาจอแสดงภาพด้วยเทคโนโลยีควอนตัมดอตเพื่อการพาณิชย์ และต้องการจะก้าวเป็นผู้นำระดับโลกในตลาดดังกล่าวแทน

เมื่อปี 2557 EaglePicher ลูกค้าของ OneD สามารถคว้ารางวัล US Department of Defense Title 3 Award จากกระทรวงกลาโหมสหรัฐฯ และได้รับใบอนุญาตให้ใช้กระบวนการผลิตของ OneD ในการผลิต SiNANOde™ ที่โรงงานในเมืองจอปลิน รัฐมิสซูรี ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 100,000 ตารางฟุต

OneD ยังคงเดินหน้าคิดค้นนวัตกรรมและมุ่งมั่นวิจัยและพัฒนาเพื่อเป้าหมายสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ (1) การเพิ่มอายุวงจรใช้งานของ SiNANOde™ (2) การเพิ่มความหนาแน่นพลังงานใน SiNANOde™ ด้วยสัดส่วนของซิลิโคนและแกรไฟต์ที่สูงขึ้น (3) การลดค่าต้นทุนการผลิต SiNANOde™ (4) การขยายกำลังการผลิตเพื่อรองรับกับความ

ต้องการที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิตแบตเตอรี่ในการจัดหาผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดสินค้าอิเล็กทรอนิกส์และยานพาหนะไฟฟ้าในอนาคต

การจดสิทธิบัตรครั้งสุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของผลงานการจดสิทธิบัตรหลายรายการที่สะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการวิจัยและพัฒนา ซึ่งจะช่วยคุ้มครอง OneD และลูกค้าของบริษัทตลอดช่วง 2 ทศวรรษข้างหน้า (ตัวอย่าง WO 2013/016339)

“เรารอคอยที่จะทำงานร่วมกับพันธมิตรระดับอุตสาหกรรมทั่วโลกต่อไป เพื่อผลิตวัสดุแอคทีฟสูตรโครงสร้างซิลิโคน-แกรไฟต์ ซึ่งจะนำไปใช้ในการผลิตแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนที่มีความหนาแน่นพลังงานสูง” Vincent Pluvinage ซีอีโอของ OneD กล่าว

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.onedmaterial.com