

ด้านยานพาหนะและขนส่ง

: วัสดุและอุปกรณ์สำหรับยานพาหนะ

รหัส : 08010005

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	เสาจราจรล้มลุก จากยางธรรมชาติ (Traffic pole from natural rubber)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เสาจราจรล้มลุก จากยางธรรมชาติ (Traffic pole from natural rubber)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
บริษัทผู้รับบริการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท ทาชาอินดัสเทรียล จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	มีนาคม 2564 – มีนาคม 2572 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

เสาจราจรล้มลุก จากยางธรรมชาติ เป็นอุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางด้านงานทาง ช่วยควบคุมจราจรในการแบ่งเขตถนน บอกตำแหน่งของเส้นแบ่งช่องจราจร ป้องกันรถวิ่งผิดเลนถนน ใช้แบ่งทางเดินรถ ทางสวนเข้า – ออก แบ่งช่องทางเดินทางปั่นจักรยาน บริเวณสวนหย่อม สวนสาธารณะ ลานพื้นที่ทำการ บ่งบอกพื้นที่เขตก่อสร้าง หรือใช้ป้องกันเขตพื้นที่ห้ามเข้าพื้นที่ห้ามจอดของรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ หรือยานพาหนะต่าง ๆ เป็นต้น จากการวิจัยและพัฒนา นำยางธรรมชาติมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักร่วมกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ และเทคนิควิเคราะห์ไฟไนต์เอลิเมนต์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงรูปร่างขณะรับแรงพุงชน จนได้เป็นผลิตภัณฑ์เสาจราจรล้มลุก ที่มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนทาน ยืดหยุ่นได้ดี ทนต่อสภาพอากาศ และโอโซน ตัวเสาจราจรล้มลุก มีความยืดหยุ่นและสามารถคืนรูปได้เอง เมื่อถูกแรงกระทำจากภายนอก

คุณลักษณะเฉพาะ

รุ่น - 001 เสาจราจรล้มลุก (เสริมใส่พลาสติกที่โคนแกนเสา)

- เสาจราจรล้มลุก แบบเสริมใส่พลาสติกที่โคนแกนเสา เพิ่มความแข็งแรงของการยึดติดกัน ระหว่างตัวเสาและฐาน
- ผลิตจากยางธรรมชาติ ไม่ผสมยางสังเคราะห์ โดยมีปริมาณยางธรรมชาติ คิดเป็นไม่น้อยกว่า 30% ของน้ำหนักอุปกรณ์
- น้ำหนักโดยรวมของผลิตภัณฑ์เสาจราจรล้มลุก แบบเสริมใส่พลาสติกที่โคนแกนเสา ประมาณ 2.57 กิโลกรัม (ไม่รวมน้ำหนักน็อต ทุก ที่ใช้สำหรับติดตั้ง)
- เสาจราจรล้มลุก ทนต่อการดัดงอ และล้าตัว อ้างอิงมาตรฐานการทดสอบ BS EN 13422-2004 เสาจราจรสามารถกลับคืนตัวได้เหมือนเดิม และตัวเสาไม่เกิดการแตกหัก ฉีกขาด
- ตัวเสาจราจรล้มลุก มีเฉดสีส้ม ทนต่อสภาวะใช้งานภายนอกได้ดี โดยไม่เปลี่ยนสภาพจากความร้อน แสงแดด และโอโซน
- ตัวเสาจราจรล้มลุก ติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง 3 แถบ เพื่อความปลอดภัย และเห็นเด่นชัด มีคุณสมบัติอ้างอิงข้อกำหนด ECE104 คลาส C
- ตัวฐานสีดำ พร้อมฝาจุยกปิดช่องใส่น็อตสำหรับยึดติดกับพื้น เพื่อป้องกันไม่ให้หัวของน็อตมีโอกาสสัมผัสโดยตรงกับล้อของยานพาหนะได้
- มีการทดสอบการตีไฟและลามไฟแนวนอน อ้างอิงมาตรฐานการทดสอบ ASTM D635 - 03 ระดับชั้นคุณภาพ HB (Horizontal Burning) โดยอัตราการลุกไหม้ ไม่เกิน 75 มิลลิเมตรต่อนาที ที่ความหนาขึ้นย่างทดสอบไม่เกิน 3 มิลลิเมตร

รุ่น - 002 เสจจาร์จลุ่มลูก (เสริมไส้ยางจากยางธรรมชาติที่โคนแกนเสา)

1. เสจจาร์จลุ่มลูก แบบเสริมไส้ยางจากยางธรรมชาติที่โคนแกนเสา เพิ่มความแข็งแรงของการยึดติดกันระหว่างตัวเสาและฐาน และเพิ่มปริมาณการใช้ยางธรรมชาติ
2. ผลิตจากยางธรรมชาติ ไม่ผสมยางสังเคราะห์ โดยมีปริมาณยางธรรมชาติ คิดเป็นไม่น้อยกว่า 30% ของน้ำหนักอุปกรณ์
3. น้ำหนักโดยรวมของผลิตภัณฑ์เสจจาร์จลุ่มลูก แบบเสริมไส้พลาสติกที่โคนแกนเสา ประมาณ 2.70 กิโลกรัม (ไม่รวมน้ำหนักน็อต พุก ที่ใช้สำหรับติดตั้ง)
4. เสจจาร์จลุ่มลูก ทนต่อการดัดงอ และล้าตัว อ้างอิงมาตรฐานการทดสอบ BS EN 13422 - 2004 เสจจาร์จสามารถกลับคืนตัวได้เหมือนเดิม และตัวเสาไม่เกิดการแตกหัก ฉีกขาด
5. ตัวเสจจาร์จลุ่มลูก มีเฉดสีส้ม ทนต่อสภาวะใช้งานภายนอกได้ดี โดยไม่เปลี่ยนสภาพจากความร้อน แสงแดด และโอโซน
6. ตัวเสจจาร์จลุ่มลูก ติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง 3 แถบ เพื่อความปลอดภัย และเห็นเด่นชัด มีคุณสมบัติอ้างอิงข้อกำหนด ECE104 คลาส C
7. ตัวฐานสีดำ พร้อมฝาจุกยางปิดช่องใส่น็อตสำหรับยึดติดกับพื้น เพื่อป้องกันไม่ให้หัวของน็อตมีโอกาสสัมผัสโดยตรงกับล้อของยานพาหนะได้
8. มีการทดสอบการติดไฟและลามไฟแนวนอน อ้างอิงมาตรฐานการทดสอบ ASTM D635-03 ระดับชั้นคุณภาพ HB (Horizontal Burning) โดยอัตราการลุกไหม้ ไม่เกิน 75 มิลลิเมตรต่อนาที ที่ความหนาขึ้นข้างทดสอบไม่เกิน 3 มิลลิเมตร

+++++

