



เครื่องทดสอบแรงบิด-แรงดึง

ชื่อย่อสิ่งประดิษฐ์/เทคโนโลยี

เลขทะเบียนอนุสิทธิบัตร 8024

ชื่อผู้ประดิษฐ์ นายสุภกิจ ขาวเนตร สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์

1. ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เครื่องทดสอบแรงบิด-แรงดึง มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของวัสดุเมื่อได้รับอิทธิพลทางความร้อน และศึกษาความเป็นไปได้ในการประเมินสถานการณ์จากปัจจัยแวดล้อม โดยการศึกษาความเสียหายของวัสดุโครงสร้างที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์วินาศภัย เช่น อาคารแห่งหนึ่งเกิดอัคคีภัยขึ้น ในสมมุติฐานนี้ วัสดุโครงสร้างได้รับความร้อน มีการขยายตัวทางความร้อน และมีอุณหภูมิสะสมสูงขึ้น อิทธิพลของอุณหภูมิทำให้มีภาระกระทำกับวัสดุโครงสร้างเป็นทั้งแรงบิดและแรงดึง (หรืออาจจะมีแรงภายนอกอื่นๆ มากระทำมากกว่านี้) ส่งผลให้วัสดุโครงสร้างเกิดการเสียรูป รับภาระต่อไปไม่ได้อีก เกิดความเสียหายจนกระทั่งอาคารเริ่มมีการทรุดตัวลงตามลำดับ

2. สรุปสิ่งประดิษฐ์/เทคโนโลยี

เครื่องทดสอบแรงบิด-แรงดึง ประกอบด้วยฐานเครื่องลักษณะเป็นทรงสี่เหลี่ยม ด้านบนของฐานจะมีตัวโครงติดตั้งอยู่ ลักษณะเป็นเสาสองเสา ส่วนด้านบนของเสาจะเชื่อมต่อกัน เสาทั้งสองเสาของตัวโครงมีคานทดสอบสามารถเคลื่อนที่ขึ้น-ลง ได้ตามการควบคุมชุดแผงควบคุม ถูกติดตั้งอยู่ด้านข้างของตัวโครง และคานทดสอบนี้ ถูกจัดให้มีหัวจับขึ้นทดสอบด้านอยู่กับที่ตำแหน่งศูนย์กลางยึดติดกับโหลดเซลล์ และในตำแหน่งศูนย์กลางของฐานเครื่องทดสอบแรงบิด-แรงดึงถูกจัดให้มีเกียร์ครอบ ซึ่งเป็นตัวส่งกำลังจากแกนเพลานอนถึงแกนเพลาดิ่ง และแกนเพลาดิ่งนี้ถูกจัดให้มีหัวจับขึ้นทดสอบด้านหมุนเคลื่อนที่ยึดติดในตำแหน่งศูนย์กลาง

3. จุดเด่นของสิ่งประดิษฐ์/เทคโนโลยี

เครื่องทดสอบแรงบิด-แรงดึง ประกอบด้วยฐานเครื่อง (1) ลักษณะทรงสี่เหลี่ยม ด้านบนของฐานจะมีตัวโครง (2) ลักษณะเป็นเสาสองเสาเชื่อมต่อกัน มีคานทดสอบ (3) เคลื่อนที่ขึ้น-ลงตามการควบคุมของชุดแผงควบคุม (4) คานทดสอบ (3) ลักษณะคานสี่เหลี่ยมติดตั้งโพลดเซล (5) ตำแหน่งศูนย์กลางทำหน้าที่วัดค่าความต้านทานระหว่างการทดสอบมีหัวจับขึ้นทดสอบด้านอยู่กับที่ (6) ตำแหน่งศูนย์กลางยึดติดกับโพลดเซล (5) และในตำแหน่งศูนย์กลางของฐานเครื่องทดสอบแรงบิด-แรงดึง (1) จัดให้มีเกียร์ทดรอบ (10) ทำหน้าที่ส่งกำลังจากแกนเพลลาอนถึงแกนเพลลาตั้ง ซึ่งแกนเพลลาตั้งนี้ถูกจัดให้มีหัวจับขึ้นทดสอบด้านหมุนเคลื่อนที่ (7) ยึดติดในตำแหน่งศูนย์กลาง

4. ใบรับรองที่ได้รับการจดทะเบียน



เลขที่อนุสิทธิบัตร 8024 อสป/200 - ช

อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522
แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542
บทบัญญัติกรมทรัพย์สินทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ชื่อถือสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี)
ปรากฏในอนุสิทธิบัตร

เลขที่คำขอ	1303000056
วันขอรับอนุสิทธิบัตร	16 มกราคม 2556
ผู้ประดิษฐ์	นายสุภกิจ ชาวเนตร
ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์	เครื่องทดสอบแรงบิด-แรงดึง

ให้ผู้ทรงสิทธิบัตรนี้มีสิทธิหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้	9	เดือน	พฤษภาคม	พ.ศ. 2556
หมดอายุ	15	เดือน	มิถุนายน	พ.ศ. 2562

(ลงชื่อ)
(นายสมศักดิ์ พนิชยกุล)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา
ผู้อำนวยการ


พนักงานเจ้าหน้าที่

หมายเหตุ

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

015804