(19) กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์
เลขที่อนุสิทธิบัตร 7087

(11) เลขที่ประกาศโฆษณา 7087
(43) วันประกาศโฆษณา 11 เมษายน 2555
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 11 เมษายน 2555

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

(21) เลขที่คำขอ 1003000283
(22) วันที่ยื่นคำขอ 31 มีนาคม 2553

(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10
G01L 1/02

(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก
-
(32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก
-
(33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก
-

(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
(72) ผู้ประดิษฐ์
นายสุภกิจ ขาวเนตร
(74) ตัวแทน
-

(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ เครื่องทดสอบการเจียระไนโลหะ

(57) บทสรุปการประดิษฐ์

การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุ โดยวิธีการทดสอบความต้านทานการเจียระไนโลหะด้วยเครื่องทดสอบอเนกประสงค์ เป็นการประยุกต์การใช้เครื่องทดสอบอเนกประสงค์ เพื่อศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของพื้นผิวโลหะ โดยนำเครื่องเจียระไนแบบตั้งโต๊ะมาติดตั้งในตำแหน่งฐานเครื่องทดสอบอเนกประสงค์ และติดตั้งชิ้นทดสอบที่มีลักษณะทรงเรขาคณิตกับโหลดเซล ซึ่งเชื่อมต่อกับคานทดสอบ วิธีการทดสอบจะตั้งค่าชนิดของการทดสอบเป็นการทดสอบแรงกด และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์กับโปรแกรมสำเร็จรูปทำหน้าที่ประมวลผล เพื่อแสดงพฤติกรรมความต้านทานการเจียระไนโลหะในรูปกราฟ เมื่อนำเหล็กกล้าไร้สนิม เกรด 304 (Stainless Steel, 304 Grade) มาเป็นชิ้นทดสอบวัสดุ พบว่าเมื่อความเร็วของคานทดสอบเพิ่มขึ้น ความต้านทานการเจียระไน และความลึกในการเจียระไนเหล็กกล้าไร้สนิม เกรด 304 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

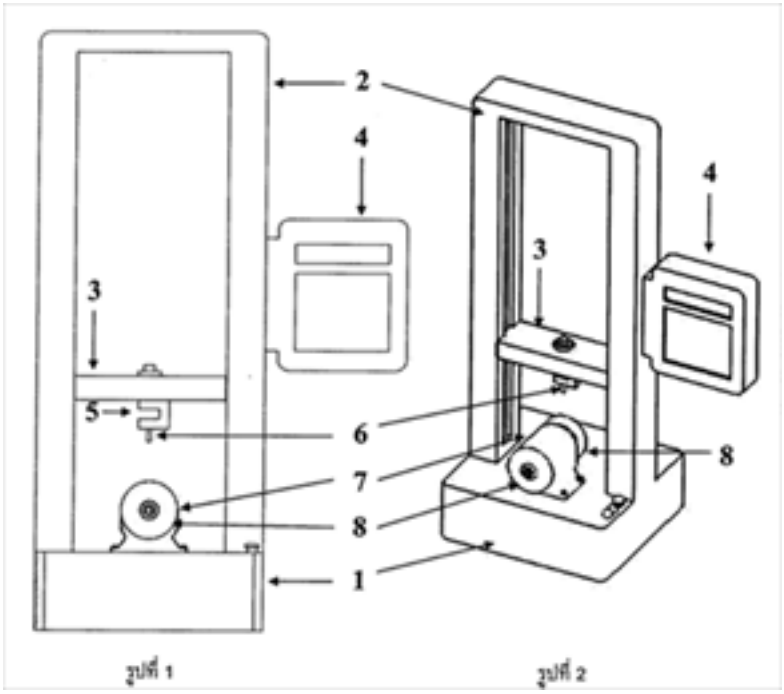
(11) เลขที่ประกาศโฆษณา 7087

ข้อถือสิทธิ

1. เครื่องทดสอบการเจียระไนโลหะ ประกอบด้วย

ฐานเครื่องทดสอบการเจียระไนโลหะ (1) ที่มีลักษณะเป็นทรงสี่เหลี่ยม โดยด้านบนของฐานมีตัวโครง (2) ติดตั้งอยู่ซึ่งตัวโครง (2) นี้มีลักษณะเป็นเสาสองเสาส่วนด้านบนของเสาจะเชื่อมต่อกัน ซึ่งบริเวณเสาทั้งสองเสาของตัวโครง (2) มีคานทดสอบ (3) ซึ่งสามารถเคลื่อนที่ขึ้น-ลงได้ตามการควบคุมของชุดแผงควบคุม (4) ที่ติดตั้งอยู่ด้านข้างของตัวโครง (2) และมีลักษณะพิเศษคือ จัดให้มีเครื่องเจียระไนแบบดั้งโต๊ะ (7) ยึดติดบนฐานเครื่องทดสอบการเจียระไนโลหะ (1) ในตำแหน่งศูนย์กลาง

คานทดสอบ (3) มีลักษณะเป็นคานสี่เหลี่ยมจะติดตั้งโหลดเซล (5) ในตำแหน่งศูนย์กลาง เพื่อทำหน้าที่วัดค่าความต้านทานที่เกิดขึ้นระหว่างการทดสอบ คานทดสอบ (3) ถูกจัดให้มีชิ้นทดสอบ (6) ซึ่งที่แกนกลางถูกยึดติดกับโหลดเซล (5) ซึ่งการเคลื่อนที่ในลักษณะการกดจะถูกควบคุมด้วยชุดแผงควบคุม (4) ที่มีหน้าจอแสดงแรงและระยะในการกดเป็นรูปกราฟ



รูปที่ 1 รูปที่ 2

(ข้อถือสิทธิ 1 ข้อ, รูปเขียน 6 รูป)