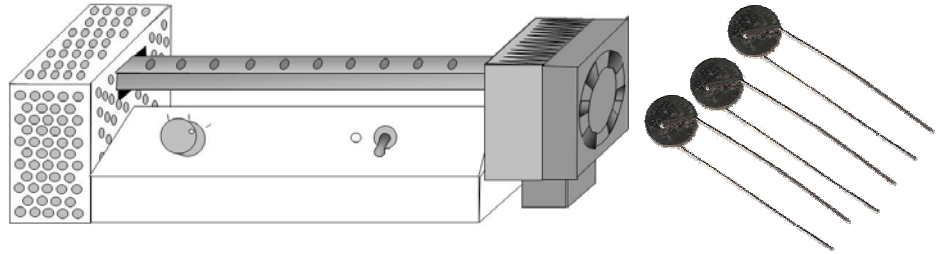




ชุดทดสอบสมบัติที่เปลี่ยนแปลงกับอุณหภูมิของวัตถุ



ชื่อผลงานวิจัย	ชุดทดสอบสมบัติที่เปลี่ยนแปลงกับอุณหภูมิของวัตถุ
สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา	อยู่ระหว่างการยื่นขอรับอนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 0903000270 เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2552
ชื่อผู้ทรงสิทธิ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ชื่อนักวิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทร์เพ็ญ โทมัส และ อาจารย์เอียน โทมัส
หน่วยงานต้นสังกัด	คณะวิทยาศาสตร์
ที่มา ข้อมูลเบื้องต้นของผลงาน	<p>การศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมบัติของวัตถุต่ออุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงทำให้ทราบถึงผลของอุณหภูมิที่จะใช้เป็นข้อมูลสำหรับสภาพการใช้งานที่แตกต่างกัน เช่น เทอร์มิสเตอร์ ตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุ ไดโอด ฯลฯ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีสมบัติเปลี่ยนแปลงกับอุณหภูมิอย่างชัดเจนตัวหนึ่ง คือ เทอร์มิสเตอร์ ซึ่งใช้งานมากในเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องมืออุตสาหกรรมต่างๆ</p> <p>การใช้แท่งความร้อนเพื่อให้เกิดอุณหภูมิแตกต่างกันหลายอุณหภูมิพร้อมกันเป็นวิธีที่สะดวกและรวดเร็วให้การทดลอง แท่งความร้อนที่ผลิตจำหน่ายเป็นชุดทดลองด้านเทอร์มิสเตอร์และเทอร์โมแคปเปิดที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดยังมีข้อจำกัดอยู่ คือ ไม่สามารถปรับให้มีหลายช่วงอุณหภูมิได้ (ใช้วัดได้เฉพาะช่วงอุณหภูมิห้องถึงอุณหภูมิที่ 100 องศาเซลเซียส)</p> <p>เพื่อแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าว ผู้ประดิษฐ์จึงได้ประดิษฐ์ชุดทดสอบสมบัติที่เปลี่ยนแปลงกับอุณหภูมิของวัตถุให้สามารถวัดค่าความต้านทานที่อุณหภูมิต่างๆ จากช่วงประมาณ 40-300 องศาเซลเซียส โดยไม่ต้องเพิ่มความยาวแท่งความร้อน และเพิ่มแท่งจับวัตถุที่ต้องการทดสอบ เพื่อให้จับชิ้นงานที่ต้องการทดสอบได้อย่างปลอดภัย</p>
จุดเด่นของผลงาน	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์มีขนาดกะทัดรัด สะดวกแก่การเคลื่อนย้าย สามารถใช้กับอุปกรณ์พื้นฐานที่มีในห้องปฏิบัติการ ได้แก่ เทอร์โมคัปเปิลสำหรับวัดอุณหภูมิ, โอห์มมิเตอร์หรือมัลติมิเตอร์แบบดิจิทัล



สอบถามเพิ่มเติม : จินดาพร พลสูงเนิน สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทรศัพท์ : 0-4336-4409 / 086-4514455 โทรสาร : 0-4336-4409 เว็บไซต์ : <http://www.ip.kku.ac.th> อีเมล : tlo@kku.ac.th

