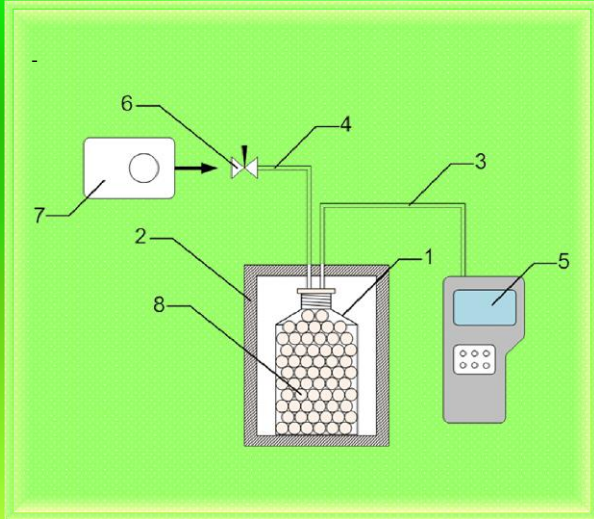





ผลงานวิจัยพร้อมถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อสิ่งประดิษฐ์ : อุปกรณ์วัดปริมาตรของแข็งในเนื้อวัสดุพูน



ผู้ประดิษฐ์ :	ผศ.ดร.วัชรพล ชยประเสริฐ และคณะ	
สังกัด :	ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ กพส.	

สิทธิบัตร			
เลขที่คำขอ :	1201004496	สถานะ	ตรวจสอบคำขอ
ระยะเวลาคุ้มครอง : (ที่จะเกิดขึ้น)	4 ก.ย. 55 ถึง 3 ก.ย. 65		

รายละเอียด

การวัดปริมาตรของแข็งหรือปริมาตรช่องว่างในเนื้อวัสดุพูนเป็นขั้นตอนสำคัญในการหาค่าความพูน อุปกรณ์วัดปริมาตรของแข็งในเนื้อวัสดุพูนที่ประกอบด้วยภาชนะบรรจุวัสดุตัวอย่าง มีลักษณะเป็นช่องว่างมีฝาปิดมิดชิด ปริมาตรของภาชนะต้องเป็นค่าที่ทราบแน่นอน ด้านนอกของภาชนะถูกหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อน มีท่อลมเชื่อมต่อภาชนะบรรจุวัสดุตัวอย่างเข้ากับวาล์วปรับอัตราการไหลและปั๊มลมเพื่อทำหน้าที่อัดอากาศเข้าสู่ภาชนะ มีอุปกรณ์วัดความดันทำหน้าที่วัดค่าความดันภายในภาชนะ การวัดปริมาตรของแข็งในเนื้อวัสดุพูนประกอบด้วย การทดสอบความดันอย่างน้อยสองครั้ง ปริมาตรของแข็งของวัสดุตัวอย่างสามารถคำนวณได้จากอัตราส่วนของค่าครึ่งชีวิตความดันที่ได้จากการทดสอบความดันทั้งสองครั้ง

ข้อดีและจุดเด่น

อุปกรณ์วัดปริมาตรของแข็งในเนื้อวัสดุพูนนี้มีคุณสมบัติ คือ ไม่มีผลกระทบของอุณหภูมิในการวัดปริมาตรจะทำให้ได้ค่าที่ถูกต้องยิ่งขึ้น และการดูแลรักษาไม่ยุ่งยากและให้ผลการวัดที่มีความเที่ยงตรง รวดเร็ว

1. อุปกรณ์วัดปริมาตรของแข็งในเนื้อวัสดุพูนมีการใช้งานที่ไม่ซับซ้อน ใช้งานง่าย
2. ประหยัดต้นทุนในการประดิษฐ์อุปกรณ์

กลุ่มเป้าหมายผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี

ภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ผลิต และประชาชน ที่มีความสนใจในการวัดปริมาตรของแข็งในวัสดุที่มีความพูน ที่ต้องการความเที่ยงตรง