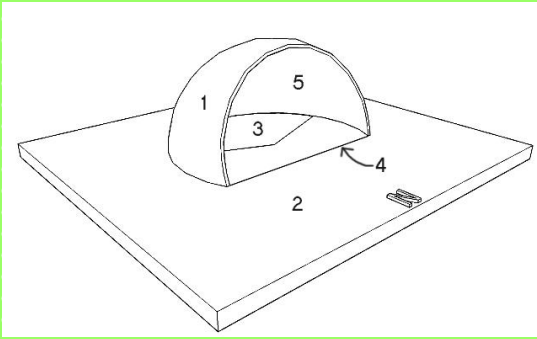




ผลงานวิจัยพร้อมถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อสิ่งประดิษฐ์ : ชุดช่องแสงและอุปกรณ์กันแดดประหยัดพลังงาน



ผู้ประดิษฐ์: ดร.โสภา วิศิษฐ์ศักดิ์ และคณะ

สังกัด : ภาควิชาสถาปัตยกรรมอาคาร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

เลขที่คำขอ : 1102001249 สถานะ ได้รับจดทะเบียน

ระยะเวลาคุ้มครอง : 28 เม.ย.2554 ถึง 27 เม.ย.2564
(ที่จะเกิดขึ้น)

รายละเอียด

ชุดช่องแสงและอุปกรณ์กันแดดจากด้านบนหลังคานี้เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการนำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ภายในอาคารจากด้านบนหลังคา (Skylight) โดยใช้หลักการออกแบบรูปทรงของอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับทิศทางการเดินทางของดวงอาทิตย์ของตำแหน่งประเทศไทย (Sun-Path Diagram) เพื่อให้มีหน้าที่ในการป้องกันรังสีตรงได้ตลอดทั้งปีโดยเป็นอุปกรณ์แบบติดตั้ง ผู้ใช้งานไม่ต้องปรับมุมตามช่วงเวลา ทำให้มีความสะดวกในการใช้งาน ไม่มีเซนเซอร์ตรวจจับ จึงไม่มีกลไกการผลิตที่ซับซ้อนและราคาไม่แพง รูปทรงโดมช่วยในการกระจายแสงให้มีความสม่ำเสมอ วัสดุมีความคงทนแข็งแรง

ข้อดีและจุดเด่น

เป็นอุปกรณ์ที่สามารถป้องกันรังสีตรงที่เข้าสู่อาคารได้ 100% ตลอดทั้งปี โดยออกแบบให้แสงที่ได้รับเข้ามานั้นเป็นลักษณะแสงทางอ้อม (Indirect Light) จะช่วยลดปริมาณแสงที่มากเกินไป ลดรังสี UV และความร้อนที่มากับแสงแดด ส่งผลในด้านการประหยัดพลังงานให้กับอาคาร ทั้งด้านลดพลังงานไฟฟ้าแสงสว่างและลดพลังงานภาระการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ รูปแบบของอุปกรณ์มีความสะดวกในการใช้งานและสามารถนำไปปรับใช้ได้กับอาคารหลากหลายประเภท

1. ช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าแสงสว่าง โดยลดแสงจ้าบาดตา รังสี UV และความร้อน
2. ป้องกันรังสีตรงจากแสงแดดได้ 100% ตลอดทั้งปี โดยมีส่วนที่ยังเห็นทัศนียภาพภายนอกได้
3. ราคาประหยัดและสะดวกในการใช้งาน เนื่องจากไม่มีอุปกรณ์ที่ยุงยากซับซ้อน ไม่ต้องปรับอุปกรณ์ตามทิศทางแสง

กลุ่มเป้าหมายผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี

บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนสิ่งก่อสร้างด้านการประหยัดพลังงาน