

# ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

: วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07010026

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

หลอดไฟแอลอีดีประเภท Bulb E27 ที่ควบคุมผ่านเครือข่าย Wi-Fi (LED Bulb E27 with integrated wireless (Wi-Fi) control system)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

Smart LED Bulb

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท แอล แอนด์ อี โซลิดสเตท จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

-

ผู้จำหน่าย :

บริษัท แอล แอนด์ อี โซลิดสเตท จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

1. บริษัท โลโก้ แอนด์ อีควิปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
2. บริษัท พี.ที.ซี ไลท์ติ้ง แอนด์ อินดัสทรี จำกัด
3. บริษัท แอล แอนด์ อี แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
4. บริษัท มั่นธา ซิสเต็ม จำกัด
5. บริษัท วี เอ อาร์ เอส จำกัด
6. ห้างหุ้นส่วนจำกัด วสุทัย
7. บริษัท อินโนเทค 2021 จำกัด
8. บริษัท แม็คสแควร์ จำกัด
9. บริษัท เจเจ เซลส์ แอนด์ ซัพพลาย จำกัด
10. บริษัท เฟิสท์ โรด เทค จำกัด
11. บริษัท เนเจอร์รัล โปรเทค จำกัด
12. บริษัท ฟาร์ ฟอว์เวิร์ด จำกัด
13. บริษัท 110 วัตต์ จำกัด
14. บริษัท แอสเทน เอ็นจิเนียริง แอนด์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด
15. บริษัท เรชั่น แมคคานิคอล เอ็นจิเนียริง ซิสเต็ม จำกัด
16. บริษัท บีริช อินโนเวชั่น จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

บริษัท แอล แอนด์ อี โซลิดสเตท จำกัด

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :

มีนาคม 2564 – มีนาคม 2572 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

หลอดไฟชนิดหลอดแอลอีดีที่มีระบบควบคุมแบบไร้สาย (Wi-Fi) เป็นการออกแบบระบบแสงสว่างซึ่งมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความส่องสว่าง อุณหภูมิสีของแสง ความถูกต้องของสี โดยฟังก์ชันการทำงานของหลอดไฟจะรับการสั่งการควบคุมจาก Application TuyaSmart บนอุปกรณ์ที่รองรับระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์ หรือระบบไอโอเอส ผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้แก่ ควบคุมการเปิดปิดไฟ ปรับลดปริมาณแสง และปรับสีของแสง โดยขั้นตอนนี้ได้ทำการทดสอบประสิทธิภาพของระบบแสงสว่างจากห้องปฏิบัติการทดสอบและการทำงานของระบบควบคุม ได้แก่ การเปิด - ปิดไฟฟ้า ปรับลดปริมาณแสง และการปรับสีของแสง ผ่านสมาร์ตโฟน ผลลัพธ์ที่ได้พบว่า หลอดไฟชนิดหลอดแอลอีดี รุ่น LED - BULB/SMART RGBW ที่มีหน่วยควบคุมแบบไร้สาย (Wi-Fi) มีประสิทธิภาพความส่องสว่าง อุณหภูมิสีของแสง ความถูกต้องของสี ตามค่าที่กำหนด และสามารถทำงานตามคำสั่งการควบคุม เปิด - ปิดไฟ ปรับ - ลดปริมาณแสง และปรับสีของแสงผ่าน Application ที่ติดตั้งบนสมาร์ตโฟน ได้อย่างถูกต้อง

#### คุณสมบัติเฉพาะ

1. หลอดไฟ LED Bulb ใช้กำลังไฟฟ้า 9 วัตต์
2. หลอดไฟ LED Bulb สามารถรองรับและใช้งานได้ที่แรงดันไฟฟ้าที่ 230 โวลต์ ที่ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์
3. ค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) 950 ลูเมน โดยผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IES LM-79-08
4. ประสิทธิภาพการส่องสว่างมากกว่า (Efficacy) 105 lm/W โดยผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IES LM-79-08
5. ค่าความถูกต้องของสี (CRI) ไม่น้อยกว่า 80 โดยผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IES LM-79-08
6. มุมกระจายแสงของหลอด (Beam Angle) ไม่น้อยกว่า 170 องศา
7. เป็นขั้วหลอดแบบ E27
8. ชุดขั้วหลอดอยู่ในหลอด
9. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิแวดล้อม 0-40 องศาเซลเซียส
10. สามารถควบคุมและเชื่อมต่อระบบเครือข่ายไร้สาย(Wi-Fi)
11. หลอดไฟ LED Bulb ผ่านการยื่น SDoC ต่อทาง กสทช. แล้ว
12. หลอดไฟ LED Bulb รองรับระบบปฏิบัติการ Android Version 6.0 และ IOS Version 10.0 ขึ้นไป

**หมายเหตุ :** ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม 2564 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 5 ราย)

1. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2564
2. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 4 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2565
3. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤษภาคม 2565
4. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน 2565
5. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2566
6. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม 2567

+++++

