



บัญญัติวัตรกรรมไทย

โดย

สำนักงบประมาณ

ฉบับเพิ่มเติม

กุมภาพันธ์ 2562

รายการนวัตกรรมไทย

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
01 ด้านก่อสร้าง				
0101 วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง				
1	01010016	แผ่นยางรองรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ ประเภทราง BS100A (165x143x8.5 มิลลิเมตร) <ul style="list-style-type: none"> - ราคายางธรรมชาติ STR20 ที่ 40-50 บาท/กิโลกรัม - ราคายางธรรมชาติ STR20 ที่ 51-60 บาท/กิโลกรัม - ราคายางธรรมชาติ STR20 ที่ 61-70 บาท/กิโลกรัม หมายเหตุ : 1. ราคานี้ไม่รวมค่าจัดส่งและค่าติดตั้ง 2. ราคายางธรรมชาติ STR20 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง	ชิ้น ชิ้น ชิ้น	58.50 59.50 61.00
2	01010017	แผ่นยางรองหัวต่อรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ ประเภทราง BS100A (165x143x8.5 มิลลิเมตร) <ul style="list-style-type: none"> - ราคายางธรรมชาติ STR20 ที่ 40-50 บาท/กิโลกรัม - ราคายางธรรมชาติ STR20 ที่ 51-60 บาท/กิโลกรัม - ราคายางธรรมชาติ STR20 ที่ 61-70 บาท/กิโลกรัม หมายเหตุ : 1. ราคานี้ไม่รวมค่าจัดส่งและค่าติดตั้ง 2. ราคายางธรรมชาติ STR20 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง	ชิ้น ชิ้น ชิ้น	52.50 53.25 53.80
02 ด้านการเกษตร				
0202 ครุภัณฑ์การเกษตร				
3	02020007	อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar pump hybrid Inverter) <ol style="list-style-type: none"> 1) อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ รุ่น SN-2200 ขนาด 2200 วัตต์ 2) ชุดอินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 2.1) อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ รุ่น SN-2200 ขนาด 2200 วัตต์ 2.2) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 320 วัตต์ จำนวน 10 แผง 2.3) อุปกรณ์ตู้สวิตช์ควบคุม 2.4) อุปกรณ์ในการติดตั้ง ชุดเสาเหล็กรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมตุ้มปูนสำเร็จรูปวางบนพื้นดิน จำนวน 4 ต้น สำหรับรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จำนวน 10 แผง 	เครื่อง ชุด	55,000.00 198,000.00

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	02020007 (ต่อ)	3) ชุดอินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด และปั้มน้ำ ประกอบด้วย 3.1) อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ รุ่น SN-2200 ขนาด 2200 วัตต์ 3.2) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 320 วัตต์ จำนวน 10 แผง 3.3) อุปกรณ์ตู้สวิตช์ควบคุม 3.4) อุปกรณ์ในการติดตั้ง ชุดเสาเหล็กทรงรับแผงเซลล์ แสงอาทิตย์ พร้อมตุ้มปูนสำเร็จรูปวางบนพื้นดิน จำนวน 4 ต้น สำหรับรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จำนวน 10 แผง 3.5) ปั้มน้ำ ขนาดไม่เกิน 3 แรงม้า 220 โวลต์ 3 เฟส พร้อม ท่อพีวีซี ขนาดท่อไม่เกิน 2 นิ้ว และความยาวไม่เกิน 4 เมตร หมายเหตุ : ราคานี้รวมค่าติดตั้งและค่าเดินทางระยะทางไม่เกิน 200 กิโลเมตร กรณีที่ระยะทางเกิน 200 กิโลเมตร คิดราคาตามระยะทาง	ชุด	231,000.00
03 ด้านการแพทย์				
0301 ยา				
4	03010022	ยาซิลอสตาซอล (Cilostazol) (เบสตาซอล : Bestazol) ชนิดเม็ด ขนาด 100 มิลลิกรัม (30 เม็ด) หมายเหตุ : ทบทวนสิทธิในการขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย จากเดิม 3 ปี เป็น 8 ปี ตามสิทธิเดิมที่เหลืออยู่ นับตั้งแต่เดือนที่ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยครั้งแรก (เดือนพฤศจิกายน 2560) เนื่องจากบริษัทฯ ได้รับความ การรับรองห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในขอข้าย ยาซิลอสตาซอล (Cilostazol) แล้ว ขอแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัติ และปรับลดราคาจากเดิม ราคา 570 บาท/กล่อง เป็นราคา 530 บาท/กล่อง	กล่อง	530.00
5	03010081	ยาเมทฟอร์มิน ไฮโดรคลอไรด์ (Metformin hydrochloride) 1) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 750 มิลลิกรัม (100 เม็ด) 2) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 1000 มิลลิกรัม (100 เม็ด) หมายเหตุ : เพิ่มรายการลำดับที่ 2	กล่อง กล่อง	475.00 610.29
6	03010118	ยากลิซคลาไซด์ (Gliclazide) ชนิดเม็ด ขนาด 60 มิลลิกรัม (100 เม็ด)	กล่อง	909.00
0302 เวชภัณฑ์ทางการแพทย์				
7	03020019	อุปกรณ์ช่วยล้างดวงตา (Lerprat eye irrigation) รุ่น N5734866 ประกอบด้วย - สแตนเลสยัดเสาน้ำเกลือ จำนวน 1 ชิ้น - อุปกรณ์พลาสติกแกนยาว จำนวน 1 ชิ้น	ชุด	9,630.00

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
07 ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
0701 วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
8	07010006	หัวต่อสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Optical Snaplock Closure) 1) Optical Snaplock Closure/ OSC-I024 ขนาด 180*350*100 (W*L*D) มิลลิเมตร / น้ำหนัก 1.5 กิโลกรัม 2) Optical Snaplock Closure/ OSC-I060 ขนาด 180*350*115 (W*L*D) มิลลิเมตร / น้ำหนัก 1.7 กิโลกรัม 3) Optical Snaplock Closure/ OSC-I120 ขนาด 225*430*143 (W*L*D) มิลลิเมตร / น้ำหนัก 2.75 กิโลกรัม หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าขนส่ง 2. เพิ่มรุ่น รายการลำดับที่ 2 - 3, แก้ไขชื่อทางการค้า และแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัติ	ชุด ชุด ชุด	2,000.00 2,360.00 4,700.00
0702 ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
9	07020007	เครื่องปรับอากาศ ที่มีระบบควบคุมผ่านอินเทอร์เน็ต รุ่น High SEER inverter/GPS4.0 1) ชนิดติดตั้งผนัง 1.1) ขนาด 9000 บีทียู 1.2) ขนาด 12000 บีทียู 1.3) ขนาด 18000 บีทียู 1.4) ขนาด 25000 บีทียู 1.5) ขนาด 30000 บีทียู 1.6) ขนาด 36000 บีทียู 2) ชนิดแขวน 2.1) ขนาด 13000 บีทียู 2.2) ขนาด 18000 บีทียู 2.3) ขนาด 25000 บีทียู 2.4) ขนาด 30000 บีทียู 2.5) ขนาด 36000 บีทียู หมายเหตุ : ราคานี้รวมค่าบริการติดตั้งระยะท่อทองแดงพร้อมหุ้มฉนวนยาวไม่เกิน 4 เมตร สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร	ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด	21,600.00 23,600.00 31,300.00 41,000.00 53,500.00 64,600.00 27,400.00 35,600.00 46,700.00 55,000.00 64,300.00
10	07020008	เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แยกส่วน ระบายความร้อน ด้วยอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์ที่มีเทคโนโลยีตัวกรองฝุ่นละเอียด (Ultrafine air purifier split type Inverter Air Conditioner) รุ่น High SEER with Ultrafine Air purifier Inverter 1) ชนิดติดตั้งผนัง 1.1) ขนาด 9000 บีทียู 1.2) ขนาด 12000 บีทียู	ชุด ชุด	24,800.00 26,500.00

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	07020008 (ต่อ)	1.3) ขนาด 18000 บีทียู 1.4) ขนาด 25000 บีทียู 1.5) ขนาด 30000 บีทียู 1.6) ขนาด 36000 บีทียู 2) ชนิดแขวน 2.1) ขนาด 13000 บีทียู 2.2) ขนาด 18000 บีทียู 2.3) ขนาด 25000 บีทียู 2.4) ขนาด 30000 บีทียู 2.5) ขนาด 36000 บีทียู หมายเหตุ : ราคานี้รวมค่าบริการติดตั้งระยะท่อทองแดงพร้อมหุ้มฉนวนยาวไม่เกิน 4 เมตร สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร	ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด	33,900.00 42,900.00 56,000.00 67,000.00 30,000.00 38,000.00 49,000.00 58,000.00 67,000.00
14 ด้านอื่นๆ				
11	14000006	เตาเผาขยะลดมลพิษ ประหยัดพลังงาน (Incinerator reduces pollution and energy saving) 1) CEP-100 (เตาเผาขยะแบบตั้งพื้น) ขนาด 100 กิโลกรัม/ชั่วโมง 2) CEP-200 (เตาเผาขยะแบบตั้งพื้น) ขนาด 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง 3) CEP-300 (เตาเผาขยะแบบตั้งพื้น) ขนาด 300 กิโลกรัม/ชั่วโมง 4) CEP-500 (เตาเผาขยะแบบตั้งพื้น) ขนาด 500 กิโลกรัม/ชั่วโมง 5) Mobile Burn (เตาเผาขยะแบบเคลื่อนที่) ขนาด 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าขนส่งและติดตั้ง 2. เพิ่มเติมรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถกึ่งพ่วง (เฉพาะรุ่นเตาเผาขยะแบบเคลื่อนที่)	เตา เตา เตา เตา เตา	2,000,000.00 3,000,000.00 5,000,000.00 9,998,000.00 5,000,000.00
12	14000007	กาแฟปรุงสำเร็จชนิดผง ผสมพริกสกัด (Instant Coffee Powder with Capsicum Extract) 1) สูตรพาสส์ ตรา พริกคะ สไปซี่ คอฟฟี่ ขนาดบรรจุ 10 ซอง 2) สูตรแววอยู่ ตรา พริกคะ สไปซี่ คอฟฟี่ ขนาดบรรจุ 10 ซอง หมายเหตุ : เพิ่มรายการลำดับที่ 2 และแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัตินวัตกรรม	ถุง ถุง	300.00 75.00

คุณลักษณะเฉพาะรายการนวัตกรรมไทย

ด้านก่อสร้าง

: วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

รหัส : 01010016

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	แผ่นยางรองรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	แผ่นยางรองรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ (Rubber Rail Pads)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน จ้าง ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (MTEC) วิจัย
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	กุมภาพันธ์ 2562 – กุมภาพันธ์ 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

แผ่นยางรองรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ ได้มีการวิจัยและพัฒนา นำยางธรรมชาติที่ผลิตได้ในประเทศไทย ผลิตเป็นอุปกรณ์ประกอบโครงสร้างรางรถไฟ โดยทำหน้าที่ในการลดแรงสั่นสะเทือนเมื่อรถไฟเคลื่อนผ่าน ช่วยลดการถ่ายเทแรงไปยังหมอนคอนกรีตและช่วยกระจายแรงกดอัดและแรงกระแทก ทำให้รางรถไฟ และหมอนคอนกรีตรองรางรถไฟ มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น ผลิตภัณฑ์แผ่นยางรองรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ ได้ถูกพัฒนาอ้างอิงตามมาตรฐาน มอก. 2667-2558 ให้มีคุณสมบัติที่แข็งแรงทนทาน ทนต่อความร้อน และโอโซน สามารถรองรับแรงกระแทก และแรงกดอัดได้ ทั้งยังได้นำเทคนิคการออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และเทคนิคการวิเคราะห์ไฟไนต์เอลิเมนต์ ช่วยในการศึกษาพฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง และความสัมพันธ์ระหว่างแรงกดอัดกับระยะยุบตัว เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติที่ดี อ้างอิงตามมาตรฐาน มอก. 2667-2558 แผ่นยางรองรางรถไฟ ที่ทำจากยางธรรมชาติ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนทาน ทนต่อความร้อน และโอโซน อ้างอิงตามมาตรฐาน มอก. 2667-2558 ประเภทที่ 1
2. ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติรับแรงกดอัด และมีความยืดหยุ่นที่ดี อ้างอิงตามมาตรฐาน มอก. 2667-2558

+++++

 บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน  0 2996 1471

รหัส : 01010017

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	แผ่นยางรองหัวต่อรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	แผ่นยางรองหัวต่อรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ (Rail Joints Rubber Pads)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	กุมภาพันธ์ 2562 – กุมภาพันธ์ 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

แผ่นยางรองหัวต่อรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ ได้มีการวิจัยและพัฒนาจากยางธรรมชาติที่ผลิตได้ในประเทศไทย เพื่อเป็นอุปกรณ์ประกอบของโครงสร้างรางรถไฟ ทำหน้าที่ในการลดการสั่นสะเทือน และเสียงขณะที่รถไฟเคลื่อนผ่าน โดยเฉพาะช่วงหัวต่อรางรถไฟ อีกทั้งยังช่วยลดการถ่ายเทแรงไปยังหมอนคอนกรีต ช่วยกระจายแรง พร้อมทั้งปกป้องผิวด้านบนของหมอนคอนกรีตไม่ให้เกิดความร้อนและถูกกระแทก ทำให้รางรถไฟ และหมอนคอนกรีตรองรับรางรถไฟ มีอายุการใช้งานขึ้น ซึ่งผลิตภัณฑ์แผ่นยางรองรางรถไฟ จากยางธรรมชาติได้ถูกพัฒนาอ้างอิงตาม International Union of Railway (UIC) 864-5 O ให้มีคุณสมบัติที่แข็งแรงทนต่อความร้อน สามารถรองรับแรงกระแทก และแรงกดอัดได้ จากการออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และเทคนิคการวิเคราะห์ไฟไนต์เอลิเมนต์ ช่วยในการศึกษาพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง และความสัมพันธ์ระหว่างแรงกดอัดกับระยะยุบตัว เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์แผ่นยางรองหัวต่อรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ ให้มีคุณภาพอ้างอิงตามมาตรฐาน UIC 864-5 O และมาตรฐาน EN 13146

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ผลิตภัณฑ์มีความยืดหยุ่น มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนทาน อ้างอิงตามมาตรฐาน UIC 864-5 O
2. ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติรับแรงกดอัด และมีค่าความแข็ง อ้างอิงตามมาตรฐานการทดสอบ UIC864-5 O และมาตรฐาน EN 13146-3

+++++



บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน



0 2996 1471

ด้านการเกษตร

: คุรุภัณฑ์การเกษตร

รหัส : 02020007

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar pump hybrid Inverter)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar pump hybrid Inverter)
หน่วยงานที่พัฒนา :	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท ซอนเนอร์ เอ็นเนอร์จี กรุป จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ซอนเนอร์ เอ็นเนอร์จี กรุป จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ซอนเนอร์ เอ็นเนอร์จี กรุป จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	กุมภาพันธ์ 2562 – กุมภาพันธ์ 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับมอเตอร์ ปั้มน้ำบาดาล ปั้มน้ำหอยโข่ง หรือ มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่เกิน 3 แรงม้า ขนาดแรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ 1-3 เฟส สำหรับสถานที่ไม่มีไฟฟ้า หรือ เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า (กรณีใช้ร่วมกับกับไฟฟ้า) โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ทดแทนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดต้นทุนค่าไฟฟ้าได้อย่างยั่งยืน โดยมีหลักการทำงานด้วยการใช้เทคโนโลยี (Maximum point power tracking, MPPT) ทำให้โซล่าเซลล์อินเวอร์เตอร์ต่อใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังมีกรรมผสมผสานเทคโนโลยีที่ใช้ไฟฟ้าเข้าร่วมในกรณีที่ต้องการใช้งานอย่างต่อเนื่องในเวลาแดดน้อยหรือเวลากลางคืน โดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า เป็นการช่วยประหยัดการลงทุน และลดความยุ่งยากในการบำรุงรักษาเปลี่ยนแบตเตอรี่ให้ยุ่งยากอีกด้วย

คุณลักษณะเฉพาะ

อินเวอร์เตอร์

1. รับพลังงานได้จากทั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (DC) และไฟฟ้า Grid (AC) พร้อมกัน
2. มีหลายรูปแบบการทำงานระหว่าง DC และ AC ให้เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม และตั้งเวลาเปิด-ปิดได้
3. การรับพลังงานจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (DC) : แรงดัน input ต่ำสุด (Vmin) 50 โวลต์ / แรงดัน input สูงสุด (Voc) 440 โวลต์ / กระแส input สูงสุด (Isc) 12 แอมป์
4. การรับพลังงานจากไฟฟ้า Grid (AC) : แรงดัน input ต่ำสุด (Vmin) 90 โวลต์ / แรงดัน input สูงสุด (Voc) 260 โวลต์ / กระแส input สูงสุด (Isc) 12 แอมป์ Power factor 0.9
5. ความถี่ใช้งาน 5-50 Hz
6. ใช้กับมอเตอร์ 1-3 เฟส ขนาดไม่เกิน 3 แรงม้า (HP) แรงดัน 220 โวลต์
7. มีระบบ MPPT (Maximum Power Point Tracking)
8. มีระบบป้องกันฝุ่น และป้องกันน้ำฉีต ตามมาตรฐานการทดสอบ IP65
9. มีระบบป้องกันฟ้าผ่า Surge protection ตามมาตรฐาน IEC61000-4-5:2014

แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (อุปกรณ์ประกอบ)

1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด Crystalline silicon ต้องมีพิทช์เอาต์พุตไม่น้อยกว่า 310 วัตต์ (WP) ที่เงื่อนไขการทดสอบมาตรฐาน STC (Standard Test Condition) ความเข้มของแสงอาทิตย์ Irradiance condition (1000W/2) อุณหภูมิแสงอาทิตย์ 25 องศาเซลเซียส
2. แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็น ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย
3. ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 1843-2553 หรือเทียบเท่า
4. เป็นแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีสายการผลิตประกอบเชื่อมต่อกันเป็นวงจรในประเทศไทย โดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ดังกล่าว ต้องมีการผ่านกระบวนการผลิตที่มีการประกอบเชื่อมต่อดังกล่าวและเคลือบสารป้องกันความชื้นตามกรรมวิธีที่ได้มาตรฐานประกอบกันเป็นแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สำเร็จรูปแล้วในประเทศไทย ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 2580-2555 โดยแนบหลักฐานหรือใบรับรองแสดงชัดเจน ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ เข้าตรวจสอบโรงงานผลิตได้ทุกเมื่อ
5. โรงงานผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมสากล ISO9001:2015 และ ISO14001:2015
6. โรงงานผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ รง.4 ประเภทหรือชนิดโรงงาน ลำดับที่ 72 สำหรับโรงงานผลิตเซลล์แสงอาทิตย์
7. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่นำมาประกอบเซลล์แสงอาทิตย์ทุกเซลล์ ต้องไม่มีรอยต่าง อันเนื่องมาจากการบกพร่องในการผลิต
8. ต้องมีกรอบที่แข็งแรงไม่เป็นสนิมและหรือเคลือบสารที่ทนทานการกัดกร่อนของสภาพแวดล้อม

ปั้มน้ำ (อุปกรณ์ประกอบ)

เป็นมอเตอร์ไฟฟ้าสูบน้ำแบบผิวดิน (หอยโข่ง) หรือแบบบอลลี (ซัมเมอร์ส) ที่มีขนาดไม่เกิน 3 แรงม้า ที่แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ 3 เฟส

โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (อุปกรณ์ประกอบ)

1. เสาโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จะต้องเป็นเหล็กกล่องหรือเหล็กตัวซี ขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร x 50 มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ที่มีความมั่นคงแข็งแรง โดยทาสีกันสนิม และสีจริง
2. ขนาดของตุ้มคอนกรีตสำเร็จรูปไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร x 250 มิลลิเมตร x 450 มิลลิเมตร
3. สามารถถอดประกอบได้อย่างสะดวก และสามารถรองรับแผงทำมุมระนาบมุมเอียงได้ประมาณ 15-20 องศา

+++++

ด้านการแพทย์

: ยา

รหัส : 03010022

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาซิลอสตาซอล (Cilostazol)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เบสตาซอล (Bestazol)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท เบอร์ลินฟาร์มาซูติคอลอินดัสตรี จำกัด จำกัด ศูนย์วิจัยคลินิกศิริราช (Siriraj Clinical Research Center) วิจัย ในการศึกษาชีวสมมูลยาเบสตาซอล (Bestazol) เปรียบเทียบกับ ยาดัชนีแบบ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท เบอร์ลินฟาร์มาซูติคอลอินดัสตรี จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท เบอร์ลินฟาร์มาซูติคอลอินดัสตรี จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท เบอร์ลินฟาร์มาซูติคอลอินดัสตรี จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2560 – พฤศจิกายน 2568 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

- ยาเบสตาซอล (Bestazol) มีข้อบ่งใช้ สำหรับ
 - ใช้ในการรักษาหลอดเลือดแดงอุดตันเรื้อรัง เพื่อรักษาอาการขาดเลือดที่เกี่ยวข้องกับการอุดตันของหลอดเลือดแดงเรื้อรัง (chronic arterial occlusion) เช่น การเกิดแผล (ulceration) ความเจ็บปวด (pain) อาการเย็นตามปลายมือปลายเท้า (coldness of the extremities)
 - ใช้สำหรับป้องกันการกลับเป็นซ้ำของภาวะเนื้อสมองตายเนื่องจากหลอดเลือดอุดตัน (cerebral Infarction) (ไม่รวมถึง cardiogenic cerebral embolism)
- ยาเบสตาซอล (Bestazol) เป็นยาที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย ที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยทัดเทียมกับยาดัชนีแบบ ที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยมีผลการศึกษาชีวสมมูลเปรียบเทียบกับยาดัชนีแบบ พบว่ามีความเท่าเทียมกับยาดัชนีแบบ และสามารถใช้ทดแทนยาดัชนีแบบได้ (Interchangeable) ทั้งยังมีราคาต่ำกว่ายาดัชนีแบบ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้

คุณลักษณะเฉพาะ

- ยาเบสตาซอล (Bestazol) ประกอบด้วยตัวยาสำคัญ ซิลอสตาซอล (Cilostazol)
- ยาเบสตาซอล (Bestazol) มีผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่เชื่อถือได้ โดยผ่านการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO/IEC17025:2005 ในด้านการทดสอบยา cilostazol tablet
- ยาเบสตาซอล (Bestazol)
 - ผลิตจากบริษัทฯ ที่ได้รับรองมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศไทย ที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme (PIC/s)

- ส่งมอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการเก็บรักษาและกระจายยาตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการจัดเก็บและจำหน่ายเภสัชภัณฑ์ World Health Organization Good Manufacture Practices (GMP) and Good Storage and Distribution Practice (GSDP)
4. ยาเบสตาซอล (Bestazol) มีข้อบ่งชี้เพื่อความสะอาดในการบริหารจัดการยา ดังนี้
- กล่องยาแสดงรูปเม็ดยา และเม็ดยามี imprint code ซึ่งง่ายต่อการบ่งชี้ (identification)
 - บรรจุในแผงพลาสติกปิดสนิท ป้องกันแสงและป้องกันความชื้น
 - แผงยา ระบุ ชื่อ Lot No วันสิ้นอายุทุกๆ เม็ดยา (unit does) เพื่อช่วยในการบริหารยา
 - กล่องยามี sticker สี แสดงปีที่หมดอายุ เพื่อช่วยในการบริหารยาตามระบบ First In First Out (FIFO)

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พุทธศักราช 2560

- ทบทวนสิทธิในการขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย จากเดิม 3 ปี เป็น 8 ปี ตามสิทธิเดิมที่เหลืออยู่ นับตั้งแต่เดือนที่ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยครั้งแรก (เดือนพฤษภาคม 2560) เนื่องจากบริษัทฯ ได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในขอบข่าย ยาซิลอสตาซอล (Cilostazol) แล้ว ขอแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัติ และขอปรับลดราคาจกเดิม ราคา 570 บาท/กล่อง เป็นราคา 530 บาท/กล่อง ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2562

+++++



บริษัท เฮอร์ลิ้นฟาร์มาซูติคอลอินดัสตรี จำกัด



0 2737 61717 ต่อ 860 หรือ 09 2375 2735

รหัส : 03010081

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาเมทฟอร์มิน ไฮโดรคลอไรด์ (Metformin hydrochloride)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ดีซัน พีอาร์ 750 (DESON PR 750) และ ดีซัน พีอาร์ 1000 (DESON PR 1000)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ยูนิซัน จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ยูนิซัน จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท เมตไลน์ จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ยูนิซัน จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	สิงหาคม 2561 – สิงหาคม 2564 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

ยาเมทฟอร์มิน ไฮโดรคลอไรด์ (Metformin hydrochloride) ภายใต้ชื่อทางการค้า ดีซัน พีอาร์ 750 (DESON PR 750) และดีซัน พีอาร์ (DESON PR 1000) เป็นยาสามัญใหม่ในยาเคลือบฟิล์ม 1 เม็ด ประกอบด้วย Metformin hydrochloride 750 mg และ Metformin hydrochloride 1000 mg มีข้อบ่งใช้ ใช้ในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลิน (noninsulin dependent, NIDDM) ซึ่งไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลจากการจำกัดอาหารและการออกกำลังกายได้ โดย Metformin ออกฤทธิ์โดยไปลดการสร้างกลูโคสที่ตับ ลดการดูดซึมของกลูโคสที่ลำไส้เล็ก และเพิ่มความไวของอินซูลิน

ยาเมทฟอร์มิน ไฮโดรคลอไรด์ (Metformin hydrochloride) เป็นยาที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย เพื่อทดแทนยาที่นำเข้าจากต่างประเทศสถานที่ผลิตได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา โดยมีความสอดคล้องและทัดเทียมกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme (PIC/S) และมีการศึกษาชีวสมมูลเปรียบเทียบกับยาต้นแบบ ผลการศึกษาพบว่า เมทฟอร์มิน ไฮโดรคลอไรด์ (Metformin hydrochloride) ที่บริษัทพัฒนาขึ้นมีความเท่าเทียมทางการรักษาโรคกับยาต้นแบบ และได้รับการอนุมัติทะเบียนยาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) แล้ว

คุณลักษณะเฉพาะ

ยาเม็ดเคลือบฟิล์มขนาดความแรง 750 มิลลิกรัม

1. ลักษณะของผลิตภัณฑ์ DESON PR 750 : เป็นยาเม็ดสีขาว รูปยาว นูน ปลายมนทั้งสองด้าน ด้านหนึ่งมีอักษร M 750 อีกด้านหนึ่งเรียบ
2. เลขทะเบียนยา : 1A 18/59 (NG)

ยาเม็ดเคลือบฟิล์มขนาดความแรง 1000 มิลลิกรัม

1. ลักษณะของผลิตภัณฑ์ DESON PR 1000 : เป็นยาเม็ดเคลือบฟิล์มชนิดออกฤทธิ์นาน สีขาวถึงสีขาวนวล รูปยาวรีปลายมน นูนทั้งสองด้าน ด้านหนึ่งมีอักษร M1000 อีกด้านหนึ่งเรียบ
2. เลขทะเบียนยา : 1A 89/60 (NG)

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2561
- เพิ่มรายการลำดับที่ 2 ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2562

+++++



บริษัท ยูนิซัน จำกัด



0 3856 4930 – 2

รหัส : 03010118

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยากลิซคลาไซด์ (Gliclazide)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	กลูโคไซด์ เอ็มอาร์ 60 (GLUCOZIDE MR 60)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ยูนิซัน จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ยูนิซัน จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท เมตไลน์ จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ยูนิซัน จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	กุมภาพันธ์ 2562 – กุมภาพันธ์ 2565 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

ยากลิซคลาไซด์ (Gliclazide) ภายใต้ชื่อทางการค้า กลูโคไซด์ เอ็มอาร์ 60 (GLUCOZIDE MR 60) เป็นยาสามัญใหม่ในยา 1 เม็ด ประกอบด้วย Gliclazide 60 mg มีข้อบ่งใช้ในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลิน (ชนิดที่ 2) ในผู้ใหญ่ เมื่อการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการลดน้ำหนักอย่างเดียว ไม่เพียงพอต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ยากลิซคลาไซด์ (Gliclazide) ออกฤทธิ์โดยกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากเบต้าเซลล์ของตับอ่อน ทำให้ลดการดูดกลับของอินซูลินและการปลดปล่อยกลูโคสจากตับ เพิ่มความไวต่ออินซูลินที่เซลล์เป้าหมาย ลด microthrombosis โดยลดการเกาะกลุ่มและการยึดติดกันของเกล็ดเลือดและเพิ่มการสลายลิ่มเลือด โดยเพิ่มการทำงานของ plasminogen activator (t-PA)

ยากลิซคลาไซด์ (Gliclazide) เป็นยาที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย เพื่อทดแทนยาที่นำเข้าจากต่างประเทศ สถานที่ผลิตได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา โดยมีความสอดคล้องและทัดเทียมกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme (PIC/S) และมีการศึกษาชีวสมมูลเปรียบเทียบกับยาดั้งแบบ ผลการศึกษาพบว่า ยากลิซคลาไซด์ (Gliclazide) ที่บริษัทพัฒนาขึ้นมีความเท่าเทียมทางการรักษาโรคร่วมกับยาดั้งแบบ และได้รับการอนุมัติทะเบียนยาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) แล้ว

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ยาเม็ดสีขาว รูปยาวนูน ปลายมน ด้านหนึ่งเรียบ อีกด้านหนึ่งมีอักษร GZ และเลข 60
2. ยา GLUCOZIDE MR 60 มีการศึกษาชีวสมมูล เปรียบเทียบกับยาดั้งแบบ พบว่ายาที่มีความเทียบเท่าการรักษาโรค ไม่แตกต่างกับยาดั้งแบบที่นำเข้าจากต่างประเทศ ที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
3. Package ที่ช่วยให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ ตรวจสอบ วันที่ผลิต วันที่หมดอายุของยาได้ทุกเม็ด เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารยา
4. GLUCOZIDE MR 60 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงยาที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับยาดั้งแบบ

+++++



บริษัท ยูนิซัน จำกัด



0 3856 4930 – 2

รหัส : 03020019

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	อุปกรณ์ช่วยล้างดวงตา
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	อุปกรณ์ช่วยล้างดวงตา (Lerprat eye irrigation)
หน่วยงานที่พัฒนา :	พ.ท.เลอปรัชญ์ มังกรกนกพงศ์
บริษัทผู้รับการค้าถ่ายทอด :	บริษัท พีแอนด์เอส สแตนเลสสตีล เซ็นเตอร์ จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท พีแอนด์เอส สแตนเลสสตีล เซ็นเตอร์ จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท พีแอนด์เอส สแตนเลสสตีล เซ็นเตอร์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	กุมภาพันธ์ 2562 – กุมภาพันธ์ 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

อันตรายจากสารเคมีเข้าตา อาจทำให้สูญเสียการมองเห็น การรักษาคือการล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที หลังจากนั้นรีบไปโรงพยาบาล ในการล้างตาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลจะมีการตรวจสอบค่ากรด-ด่าง (pH) เมื่อมีค่าไม่เป็นกลาง จะดำเนินการล้างตาโดยใช้น้ำเกลือ (0.9 % Normal saline solution) อย่างน้อย 2000 ซีซี ซึ่งพบว่าอุปกรณ์ช่วยล้างดวงตาสามารถลดระยะเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ ลงจาก 15-20 นาที เหลือ 1 นาที และมีการประเมินความพึงพอใจผู้ให้บริการ - ผู้รับบริการอยู่ในระดับมาก

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นอุปกรณ์ยึดติดกับเสาน้ำเกลือและต่อขวดน้ำเกลือที่ใช้ในการหยดสารเคมีหรือสิ่งแปลกปลอมออกจากดวงตา
2. ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ สแตนเลสยึดเสาน้ำเกลือ เส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ระหว่าง 5 – 8 เซนติเมตร และอุปกรณ์พลาสติกแกนยาว ยาวไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร
3. สแตนเลสยึดเสาน้ำเกลือ ทำมาจากวัสดุสแตนเลส ระดับ 304 หรือดีกว่า โดยมีด้านหนึ่งมีเกลียวน็อตยึดเสาน้ำเกลือ อีกด้านหนึ่งมีเกลียวต่อกับอุปกรณ์พลาสติกแกนยาว
4. อุปกรณ์พลาสติกแกนยาว ทำมาจากวัสดุพลาสติก ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene) เพื่อเพิ่มความยาวปรับทิศทางได้

+++++



บริษัท พีแอนด์เอส สแตนเลสสตีล เซ็นเตอร์ จำกัด



0 5421 7049 , 0 5421 8150 หรือ 08 9422 9116

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

: วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07010006

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	หัวต่อสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Optical Snaplock Closure)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	หัวต่อเคเบิลใยแก้ว (Optical Snaplock Closure)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท เอส เจ พี เทคโนโลยี จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท เอส เจ พี เทคโนโลยี จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท เอส เจ พี เทคโนโลยี จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	1. บริษัท ไทย เมททีเรียล คอมมูนิเคชันส์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) 2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพมงคล เทคโนโลยี (สำนักงานใหญ่) 3. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดับเบิ้ลยู ซี ดีเวลลอปเปอร์ (สำนักงานใหญ่) 4. บริษัท ลีคิม เทรดดิ้ง จำกัด 5. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เจ.พี.อินเตอร์เทรด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท เอส เจ พี เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	ตุลาคม 2560 – ตุลาคม 2567 (7 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

หัวต่อเคเบิลใยแก้ว (Optical Snaplock Closure) เป็นอุปกรณ์ด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม รองรับการตัดต่อสายเคเบิลแบบ Looped-Through Loose Tube และการติดตั้งสายเคเบิลแบบต่อตรง แบบต่อแยก แบบต่อร่วม ปลาย ใช้ติดตั้งโดยแขวนในอากาศไว้กับสายสะพานหรือสายเคเบิล ในโครงข่ายสายเคเบิลชนิด ADSS และ ARSS เพื่อใช้สำหรับป้องกันจุดตัดต่อ/เชื่อมต่อเส้นใยแก้ว

มีรูปร่างลักษณะเป็นกล่องสี่เหลี่ยมผืนผ้า ผลิตจากพลาสติกคุณภาพสูง มีความแข็งแรง ทนต่อสภาวะแวดล้อม เปิด-ปิด เป็นแบบบานพับและยึดฝาหน้ากับฝาหลังด้วยตัวล็อกแบบ Snaplock / Over-Center Latch เพื่อความสะดวกและง่ายในการติดตั้ง/บำรุงรักษา มีแคลมป์ปรับเคเบิลทั้งด้านในและด้านนอก เพื่อไม่ให้สายเคเบิลเลื่อน มีปะเก็นยางขอบสี่เหลี่ยม และปะเก็นยางตัวยู ทำจากยางคุณภาพสูง สามารถป้องกันฝุ่นและน้ำในสภาพแวดล้อมภายนอกตามมาตรฐานการป้องกันฝุ่นและน้ำ (IP Standard) มี Cable Guard สำหรับป้องกันสายเคเบิลเป็นรอยขีดหรือบาด และมีระบบการต่อสายดินที่ได้รับมาตรฐานตามข้อกำหนดของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

รุ่น OSC-I024 มีทางเข้า - ออกของสายเคเบิลหลักและสายเคเบิลแยกอยู่ทางด้านข้าง ข้างละ 2 ช่อง รวมทั้งหมด 4 ช่อง รองรับสายเคเบิลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 - 15 มิลลิเมตร ตัดต่อเส้นใยแก้วได้สูงสุด 24 เส้น มีระดับป้องกันฝุ่นและน้ำที่ IP65

รุ่น OSC-I060 มีทางเข้า - ออกของสายเคเบิลหลักและสายเคเบิลแยกอยู่ทางด้านข้าง ข้างละ 2 ช่อง รวมทั้งหมด 4 ช่อง รองรับสายเคเบิลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 - 15 มิลลิเมตร ตัดต่อเส้นใยแก้วได้สูงสุด 60 เส้น มีระดับป้องกันฝุ่นและน้ำที่ IP65

รุ่น OSC-I120 มีทางเข้า - ออกของสายเคเบิลหลักและสายเคเบิลแยกอยู่ทางด้านข้าง ข้างละ 3 ช่อง รวมทั้งหมด 6 ช่อง รองรับสายเคเบิลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 13 - 16 มิลลิเมตร และสายเคเบิลแยกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 - 13 มิลลิเมตร ตัดต่อเส้นใยแก้วได้สูงสุด 120 เส้น มีระดับป้องกันฝุ่นและน้ำที่ IP65

คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีความแข็งแรง ทนต่อแรงกระแทก
2. ผลิตจากพลาสติกที่มีความทนทานต่อแสงแดด
3. รองรับการตัดต่อสายเคเบิลแบบ Looped-Through Loose Tube
4. รองรับการติดตั้งแบบต่อตรง แบบต่อแยก แบบต่อร่วมปลาย
5. เปิด - ปิด แบบบานพับ และยึดฝาหน้ากับฝาหลังด้วยตัวล็อกแบบ Snaplock / Over-Center Latch
6. มีแคลมป์ปรับเคเบิลทั้งในและนอก เพื่อป้องกันไม่ให้สายเคเบิลเลื่อน
7. ติดตั้งบนเสาสายสะพานหรือสายเคเบิล
8. รองรับระบบการต่อสายดินที่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
9. ผ่านการทดสอบการป้องกันฝุ่นและน้ำตามมาตรฐานการป้องกันฝุ่นและน้ำ (IP Standard)

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2560
 - เพิ่มรุ่น รายการลำดับที่ 2 - 3 , แก้ไขชื่อทางการค้า และแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัติ
 ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2562

+++++



ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07020007

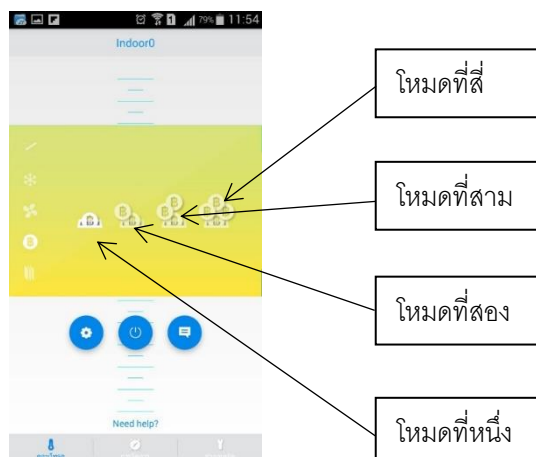
ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องปรับอากาศ ที่มีระบบควบคุมผ่านอินเทอร์เน็ต
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องปรับอากาศ High SEER inverter/GPS4.0 (High SEER inverter/GPS4.0 Airconditioner)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ชัยโจ เด็นกิ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด โดยนายสมศักดิ์ จิตติพลังศรี ซึ่งเป็นผู้ทรงสิทธิบัตร และเป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ชัยโจ เด็นกิ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ชัยโจ เด็นกิ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	กุมภาพันธ์ 2561 – กุมภาพันธ์ 2569 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

เครื่องปรับอากาศชนิดนี้สามารถใช้สมาร์ตโฟนควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถดูสถานะการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้ เช่น อุณหภูมิภายในห้อง อุณหภูมิที่ต้องการ ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่เครื่องปรับอากาศใช้ พร้อมกับมีฟังก์ชันช่วยการประหยัดพลังงานของเครื่องปรับอากาศ ถึง 4 ระดับ แสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์ภายในเครื่องปรับอากาศ เพื่อให้ช่างบริการสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างตรงจุด

ด้วยการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้ ที่สำคัญผู้ใช้งานสามารถรู้อุณหภูมิห้องภายในบ้าน ก่อนที่จะกลับถึงบ้านในระยะ 3 กิโลเมตร ด้วยการแจ้งเตือนผ่านสมาร์ตโฟน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจว่าจะเปิดเครื่องปรับอากาศล่วงหน้าหรือไม่ หากผู้ใช้งานยอมรับให้เปิดเครื่อง เมื่อกลับถึงบ้านอุณหภูมิในห้องจะเย็นสบายพอดี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องปรับอากาศแบบอินเวอร์เตอร์ ช่วยประหยัดพลังงาน
2. มีโมดูล Wifi ภายในเครื่องปรับอากาศ สำหรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และสมาร์ตโฟน
3. มีเทคโนโลยี IoT (Internet of Thing) สามารถควบคุมเครื่องปรับอากาศให้เปิด-ปิด ปรับอุณหภูมิได้
4. มีฟังก์ชัน แจ้งเตือนการเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศในระยะ 3 กิโลเมตร ก่อนถึงบ้าน
5. มีฟังก์ชัน ช่วยการประหยัดพลังงานของเครื่องปรับอากาศถึง 4 ระดับ ควบคุมผ่านสมาร์ตโฟน ซึ่งมีการทำงาน ดังนี้



ปั๊ม/โหมดที่หนึ่ง	เป็นการทำงานปกติของเครื่องปรับอากาศ
ปั๊ม/โหมดที่สอง	ระบบควบคุมจะตั้งอุณหภูมิขึ้นอีก 0.5 องศา ในอีก 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นคงค่าไว้
ปั๊ม/โหมดที่สาม	ระบบควบคุมจะตั้งอุณหภูมิขึ้นอีก 1 องศา ในอีก 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นคงค่าไว้
ปั๊ม/โหมดที่สี่	ระบบควบคุมจะตั้งอุณหภูมิขึ้นอีก 0.5 องศา ในอีก 1 ชั่วโมง

ต่อมาชั่วโมงที่ 2 ปรับค่าอุณหภูมิขึ้นอีก 0.5 องศา
ชั่วโมงที่ 3 ปรับค่าอุณหภูมิขึ้นอีก 0.5 องศา
ชั่วโมงที่ 4 ปรับค่าอุณหภูมิขึ้นอีก 0.5 องศา

การทำงานในโหมดนี้จะประหยัดไฟได้ เพราะการปรับค่าอุณหภูมิที่ผู้ใช้งานต้องการ (Set Temp) ให้สูงขึ้นจะทำให้การทำงานของคอมเพรสเซอร์ลดลง เนื่องจากตัวควบคุมภายในเครื่องปรับอากาศ จะคำนวณจากผลต่างระหว่างอุณหภูมิที่ต้องการกับอุณหภูมิภายในห้องขณะนั้น หากผลต่างที่ได้มีค่ามาก อาจหมายถึงผู้ใช้งานตั้งอุณหภูมิไว้ต่ำ เช่น 20 องศา ตัวควบคุมจะส่งคำสั่งไปยังบอร์ดอินเวอร์เตอร์ให้หมุนที่ความเร็วรอบสูง ตรงจุดนี้เครื่องปรับอากาศจะใช้พลังงานสูงมาก ผู้ใช้ต้องจ่ายค่าไฟฟ้ามาก

ในทางกลับกันหากผู้ใช้งานตั้งอุณหภูมิไว้สูง เช่น 25 องศา ในขณะที่อากาศภายในห้องมีอุณหภูมิ สมมติคือ 26 องศา ดังนั้นผลต่างระหว่างอุณหภูมิที่ต้องการกับอุณหภูมิจริงภายในห้องจึงมีค่าน้อย ส่งผลให้ตัวควบคุมส่งคำสั่งไปยังบอร์ดอินเวอร์เตอร์ให้หมุนที่ความเร็วรอบต่ำ เพราะผลต่างของอุณหภูมิน้อย เครื่องปรับอากาศอาจทำงานไม่นานก็ได้ อุณหภูมิห้องเท่ากับที่ต้องการ และจะหยุดทำงานในที่สุด ด้วยเหตุนี้เองจึงเป็นเหตุผลว่า ทำไม การปรับเลื่อนอุณหภูมิที่ต้องการ (Set temp) ให้สูงขึ้นเพียงเล็กน้อยก็จะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถลดค่าใช้จ่ายลงไปได้ มากกว่าการตั้งให้เครื่องปรับอากาศทำงานในโหมดปกติ

6. สเปกขั้นต่ำของสมาร์ตโฟนที่ใช้กับแอปพลิเคชันชื่อ Saijo Denki @app ดังนี้ Android 5.1 ขึ้นไป, iOS 11.2.5 ขึ้นไป เครือข่าย AIS, Dtac, TrueMove H เราท์เตอร์ที่รองรับ มาตรฐาน IEEE802.11 b/g/n รองรับ wireless network security WPA/WPA2
7. รายละเอียดแบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ และ ชุดคอนเดนซิง รหัสตัวร้อนและตัวเย็นของเครื่องปรับอากาศ
 - เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 9000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W09D-D-DTGP1
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C09D-D-DTGP1
 - เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 12000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W12P-A-DTGP1
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C12P-A-DTGP1
 - เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 18000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W18P-A-DTGP1
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C18P-A-DTGP1
 - เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 25000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W25P-A-DTGP1
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C25P-A-DTGP1
 - เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 30000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W30B-A-DTGP1
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C30B-A-DTGP1
 - เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 36000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W36B-A-DTGP1
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C36B-A-DTGP1

- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 13000 บีทียู (ชนิดแขวน)
 - แปรรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-13C-A-DTMP1
 - แปรรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-13C-A-DTMP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 18000 บีทียู (ชนิดแขวน)
 - แปรรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-18C-A-DTMP1
 - แปรรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-18C-A-DTMP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 25000 บีทียู (ชนิดแขวน)
 - แปรรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-25C-A-DTMP1
 - แปรรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-25C-A-DTMP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 30000 บีทียู (ชนิดแขวน)
 - แปรรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-30C-A-DTMP1
 - แปรรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-30C-A-DTMP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 36000 บีทียู (ชนิดแขวน)
 - แปรรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-36C-A-DTMP1
 - แปรรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยระบายความร้อน) SOR-36C-A-DTMP1

+++++



ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07020008

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์ที่มีเทคโนโลยีตัวกรองฝุ่นละเอียด (Ultrafine air purifier split type Inverter Air conditioner)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER ที่มีเทคโนโลยีตัวกรองฝุ่นละเอียด (High SEER with Ultrafine air purifier Inverter Air conditioner)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ชัยโจ เด็นกิ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด วิจัยเอง และจ้างศูนย์บริการปรึกษาออกแบบและวิศวกรรม (DECC) วิจัย และได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจาก นายสมศักดิ์ จิตติพลังศรี ซึ่งเป็นผู้ทรงสิทธิบัตร และเป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ชัยโจ เด็นกิ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ชัยโจ เด็นกิ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	กุมภาพันธ์ 2562 – กุมภาพันธ์ 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

เครื่องปรับอากาศ เป็นอุปกรณ์ที่กินไฟเฉลี่ย 60 – 70 เปอร์เซ็นต์ของบ้าน อาคารสำนักงาน อาคารต่าง ๆ การพัฒนาเทคโนโลยีประหยัดพลังงานสำหรับเครื่องปรับอากาศ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการลดการใช้พลังงานของประเทศ และเจ้าของอาคาร Saijo Denki ซึ่งมีฝ่ายวิจัยและพัฒนาเครื่องปรับอากาศโดยคนไทย สามารถพัฒนาเครื่องปรับอากาศอินเวอร์เตอร์ ซึ่งบริษัทฯ ได้ออกแบบแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อควบคุมเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งการขับเคลื่อนเพอร์สเฟอโรอินเวอร์เตอร์แบบประหยัดพลังงานสูง และการพัฒนาการไหลของลมมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้เครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงานขึ้น อีกทั้งเครื่องปรับอากาศสามารถเตือนผู้บริโภคได้หากเครื่องปรับอากาศกินไฟมากกว่าปกติ หรือประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานตกลง พร้อมเป็นอนุโมณีนิยมฟินเคลือบสีฟ้า และท่อเป็นท่อทองแดงเพื่อความทนทานมากขึ้น

นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีตัวกรองฝุ่นละเอียด ซึ่งได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2012 โดยวิศวกรคนไทย สามารถกรองฝุ่นละเอียด PM2.5 ลดลงได้ 99.9% ในเวลา 2 ชั่วโมง พร้อมกับตัวเซนเซอร์ PM2.5 ที่จะคอยตรวจสอบปริมาณฝุ่นภายในห้อง ก่อนส่งคำสั่งไปยังชุดกรองฝุ่นละเอียดให้ทำงานมากขึ้นตามปริมาณฝุ่นภายในห้อง โดยการทำงานทั้งหมดไม่มีผลกระทบต่อระบบการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ ด้วยเทคโนโลยีนี้ทำให้เครื่องปรับอากาศชัยโจเด็นกิรุ่นนี้สามารถช่วยให้คุณภาพอากาศภายในห้องสะอาดขึ้น ส่งผลดีต่อผู้อาศัยที่ต้องทำงานอยู่ภายในห้องเป็นระยะเวลานาน ๆ

คุณลักษณะเฉพาะ

เป็นเครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์ (Inverter Air Cooled Split Air Conditioner)

1. เครื่องปรับอากาศมีทั้งชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) ชนิดติดผนังหรือชนิดแขวน ที่เหมาะกับการติดตั้งภายในอาคาร และชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) ที่เหมาะกับการติดตั้งภายนอกอาคาร ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิตเดียวกัน
2. เครื่องปรับอากาศที่ใช้สารทำความเย็นที่ไม่ทำลายโอโซน โดยมีค่าแสดงระดับการทำลายโอโซน Ozone Depletion Potential : ODP = 0

3. เครื่องปรับอากาศมีระบบฟอกอากาศแบบตะแกรงไฟฟ้า (Electric grids) ที่ใช้เทคโนโลยี Corona Discharge ครอบคลุมพื้นที่ลมผ่านไม่น้อยกว่า 500 ตารางเซนติเมตร มีอุปกรณ์ปล่อยประจุลบไปที่อนุภาค ฝุ่นละอองภายในเครื่อง และดักจับด้วยแผงดักจับฝุ่นละออง หรือที่เรียกว่า Collector ทำด้วยสแตนเลส โดยสามารถนำไปทำความสะอาด และนำระบบฟอกอากาศแบบตะแกรงไฟฟ้า (Electric grids) กลับมาใช้ใหม่ได้
4. เครื่องปรับอากาศได้รับ ใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2134-2553 เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง : ประสิทธิภาพพลังงาน
5. เครื่องปรับอากาศได้รับ ใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 1155-2536 เครื่องปรับอากาศสำหรับห้องแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ
6. เครื่องปรับอากาศได้รับ ผลการประหยัดไฟเบอร์ 5 และมีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล : SEER สูงกว่าเกณฑ์พลังงานเบอร์ 5 ในปี ค.ศ. 2015 (พ.ศ. 2558) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - 6.1 เครื่องปรับอากาศจะต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล : SEER ไม่น้อยกว่า 23 ในเครื่องปรับอากาศขนาดกำลังทำความเย็นไม่เกิน 8,000 วัตต์ ($\leq 27,296$ บีทียู/ชั่วโมง)
 - 6.2 เครื่องปรับอากาศจะต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล : SEER ไม่น้อยกว่า 21 ในเครื่องปรับอากาศขนาดกำลังทำความเย็นมากกว่า 8,000 ถึง 12,000 วัตต์ ($> 27,296 - 40,944$ บีทียู/ชั่วโมง)
7. มีชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) ถูกออกแบบเพื่อติดตั้งภายนอกอาคาร ระบายความร้อนด้วยอากาศ ใช้กับระบบไฟฟ้า 1 เฟส 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ ประกอบด้วย คอมเพรสเซอร์ (Compressor), แผงควบแน่น (Condenser), ใบพัดลมพร้อมมอเตอร์ (Outdoor Fan and Outdoor Motor), ข้อต่อพร้อมวาล์วบริการ (Service Valve), แผงวงจรอินเวอร์เตอร์เพื่อขับคอมเพรสเซอร์อินเวอร์เตอร์ (Inverter Driver for Inverter Compressor), เซนเซอร์วัดอุณหภูมิหัวคอมเพรสเซอร์ (Discharge Temperature), อุณหภูมิน้ำยาที่แผงคอนเดนเซอร์ (Mid Coil Condensing Temperature)
8. มีชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) ถูกออกแบบเพื่อติดตั้งภายในอาคาร ชนิดติดตั้งหรือชนิดแขวนที่มีส่วนแสดงผล Error Code เป็น 7-SEG เพื่ออำนวยความสะดวกบำรุงรักษา ประกอบด้วย แผงควบแน่น (Evaporator), ใบพัดลม พร้อมมอเตอร์ (Indoor Fan and Indoor Motor), แผงวงจรเพื่อควบคุมชุดแฟนคอยล์ เซนเซอร์อุณหภูมิของท่อน้ำยาทางเข้าคอยล์เย็น (Inlet Temperature) อุณหภูมิห้อง (Room Temperature)
9. มีแผงระบายความร้อน (Condenser Coil) และแผงระบายความเย็น (Evaporator Coil) เป็นแบบ Fin and Tube โดยฟินเป็นอลูมิเนียมฟินเคลือบสีฟ้า และท่อเป็นท่อทองแดงเพื่อความทนทาน
10. ชุดติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ ชุดควบคุมแบบไร้สาย (Wireless Remote) 1 ตัว สวิตช์เบรกเกอร์ 1 ตัว ท่อทองแดงไปกลับพร้อมหุ้มฉนวนยาว 4 เมตร สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร
11. เครื่องปรับอากาศสามารถเตือนการล้างแอร์ได้ผ่านหน้าจอแสดงผล 7-SEG โดยสามารถเตือนได้ทุก ๆ การใช้ 1,800 ชั่วโมง
12. เครื่องปรับอากาศสามารถเตือนการซ่อมบำรุงได้ผ่านหน้าจอแสดงผล 7-SEG หากเครื่องปรับอากาศกินไฟมากกว่าปกติ หรือประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานตกลงอย่างมีนัยสำคัญ
13. เครื่องปรับอากาศสามารถวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 เป็นหน่วยไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยเครื่องปรับอากาศมีระบบฟอกอากาศแบบตะแกรงไฟฟ้าสามารถกรองฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ให้ลดลง พร้อมสามารถแสดงปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ตามเกณฑ์ของ US EPA เป็นหลอดไฟ LED สีต่าง ๆ ตามปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก

14. รายละเอียดแบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ และชุดคอนเดนซิ่ง รหัสตัวร้อนและตัวเย็นของเครื่องปรับอากาศ

- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 9000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
 - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W09D-D-DTGP1
 - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C09D-D-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 12000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
 - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W12P-A-DTGP1
 - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C12P-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 18000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
 - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W18P-A-DTGP1
 - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C18P-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 25000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
 - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W25P-A-DTGP1
 - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C25P-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 30000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
 - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W30B-A-DTGP1
 - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C30B-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 36000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
 - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W36B-A-DTGP1
 - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C36B-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 13000 บีทียู (ชนิดแขวน)
 - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-13C-A-DTGP1
 - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-13C-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 18000 บีทียู (ชนิดแขวน)
 - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-18C-A-DTGP1
 - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-18C-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 25000 บีทียู (ชนิดแขวน)
 - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-25C-A-DTGP1
 - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-25C-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 30000 บีทียู (ชนิดแขวน)
 - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-30C-A-DTGP1
 - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-30C-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 36000 บีทียู (ชนิดแขวน)
 - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-36C-A-DTGP1
 - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-36C-A-DTGP1

+++++



ด้านอื่นๆ

อื่นๆ

รหัส : 14000006

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

เตาเผาขยะลดมลพิษ ประหยัดพลังงาน

(Incinerator reduces pollution and energy saving)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

CEP : เตาเผาขยะลดมลพิษ ประหยัดพลังงาน

Mobile Burn : เตาเผาขยะเคลื่อนที่ลดมลพิษ ประหยัดพลังงาน

CEP : Incinerator reduces pollution and energy saving

Mobile Burn : Mobile Incinerator reduces pollution and energy saving

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท เชียงใหม่ เอ็นไวรอนเมนท์ โปรเทค จำกัด โดยได้รับการสนับสนุนทุน จาก สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.)

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

บริษัท เชียงใหม่ เอ็นไวรอนเมนท์ โปรเทค จำกัด

ผู้จำหน่าย :

-

ผู้แทนจำหน่าย :

1. องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก (อผศ.)
2. บริษัท ลีอกซเลย์ จำกัด (มหาชน)
3. บริษัท เดอะซัน ซีเอ็ม กรุ๊ป จำกัด
4. บริษัท ช ทวี จำกัด (มหาชน)
5. บริษัท พล พรีเมียมพลัส จำกัด
6. บริษัท นอร์ทเทิร์น อินโนเวชั่น จำกัด
7. บริษัท พี แอนด์ โอ อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด
8. บริษัท วี.พี.เอ็น คอลเล็กชั่นส์ จำกัด
9. บริษัท โทเทิล เวสต์ โซลูชั่น จำกัด
10. บริษัท บอนด์ แอล. คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด
11. บริษัท ทรีกรุ๊ป เออีซี ฟาร์มา (ประเทศไทย) จำกัด
12. บริษัท เซฟ สยามบิซิเนส กรุ๊ป จำกัด
13. บริษัท ทีเอ็นเอ็น เทรดิง จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

บริษัท เชียงใหม่ เอ็นไวรอนเมนท์โปรเทค จำกัด

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :

ตุลาคม 2560 – ตุลาคม 2563 (3 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม:

คุณสมบัตินวัตกรรม:

1. เป็นเตาเผาขยะ ชนิดเผาขยะต่อเนื่อง สามารถเผาขยะได้ทั้งขยะเปียกและขยะแห้ง สร้างอุณหภูมิในการเผาได้ตั้งแต่ 500 – 1,200 องศาเซลเซียส
2. มีที่ดักฝุ่นละเอียดในห้องเผาควัน มีถังดักฝุ่นละเอียดเป็นเหล็กทาด้วยวัสดุกันสนิม มีที่ดักหรือกรองก๊าซก่อนปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศ มีถังกรองก๊าซเป็นเหล็กทาด้วยวัสดุกันสนิม

3. ปล่องระบายอากาศทำด้วยเหล็กหรือวัสดุที่มีความแข็งแรงเทียบเท่า ทาสีกันสนิมและทาทับด้วยสีกันความร้อนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร
4. ใช้พัดลมหรือเครื่องอัดอากาศเพื่อช่วยในการเผาไหม้ และระบบบำบัด
5. เป็นเตาเผาที่มีระบบ Wet Scrubber และ Cyclone ช่วยในการบำบัดอากาศเสียก่อนปล่อยสู่ภายนอก
6. ผนังภายในห้องเผาทั้งหมดทำด้วยอิฐดิบทนไฟหรืออิฐเผาแห้ง หนาไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร มีคุณสมบัติทนความร้อน ไม่น้อยกว่า 1,200 องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า
7. เตาเผาขยะ มีระบบการทำงานหลัก 3 ระบบ คือ ระบบเตาเผาขยะ ระบบดักเก็บมลพิษและระบบดักเก็บฝุ่น ทุกระบบต้องเชื่อมต่อการทำงานเข้าด้วยกัน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ประหยัดพลังงานและเป็นการประหยัดงบประมาณในการบริหารจัดการ สามารถจุดติดด้วยเชื้อเพลิง โดยใช้แก๊ส (LPG) ในปริมาณต่ำเพื่อจุดนำร่องการเผาไหม้ในห้องเผา ช่วยลดมลพิษและรักษาสิ่งแวดล้อม
2. มีผลการตรวจสอบอากาศเสียจากปล่องเตาว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. เป็นเตาเผาขยะสำเร็จรูปติดตั้งบนรถกึ่งพ่วงและสามารถเคลื่อนย้ายได้ (เฉพาะรุ่นเตาเผาขยะแบบเคลื่อนที่)

คุณลักษณะเฉพาะรถกึ่งพ่วง (เฉพาะรุ่นเตาเผาขยะแบบเคลื่อนที่)

1. เป็นรถกึ่งพ่วง 2 เพลา ที่พร้อมดำเนินการจดทะเบียนรถกับกรมการขนส่งทางบก
2. รถมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร และไม่เกิน 10.00 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และไม่เกิน 2.55 เมตร ระยะช่วงล้อ (จาก KING PIN) ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร
3. โครงสร้าง (Structure) เมนเฟรมเป็นเหล็กรูปตัว I มีขนาดไม่น้อยกว่า 400x200x9x14 มิลลิเมตร
4. อุปกรณ์ (Part-accessories) ประกอบด้วย
 - 4.1) กระทะล้อ มีขนาดไม่น้อยกว่า 7.50 นิ้ว ขอบ 20 นิ้ว
 - 4.2) ระบบห้ามล้อ แบบลม-กลไก ท่อลม 2 สาย (ห้ามล้อปกติและฉุกเฉิน)
5. มีผนังตะแกรงทั้ง 4 ด้าน และมีประตูปิด-เปิดหน้าหลัง และรถมีความสูงไม่เกิน 4.00 เมตร

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2560

- เพิ่มรายชื่อผู้แทนจำหน่าย อีกจำนวน 2 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2561
- เพิ่มรายชื่อผู้แทนจำหน่าย อีกจำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2561
- เพิ่มรายชื่อผู้แทนจำหน่าย อีกจำนวน 2 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม 2561
- เพิ่มรายชื่อผู้แทนจำหน่าย อีกจำนวน 4 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2561
- เพิ่มเติมรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถกึ่งพ่วง (เฉพาะรุ่นเตาเผาขยะแบบเคลื่อนที่) ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2562

+++++



บริษัท เชียงใหม่ เอ็นไวรอนเมนท์โปรดัก จำกัด



0 5200 3945 , 095 919 1496

รหัส : 14000007

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	กาแฟปรุงสำเร็จชนิดผง ผสมพริกสกัด (Instant Coffee Powder with Capsicum Extract)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	พริกคะ สไปซี่ คอฟฟี่ กาแฟปรุงสำเร็จชนิดผง ผสมพริกสกัด (Prikka Spicy Coffee Instant Coffee Powder with Capsicum Extract)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท สตาร์ เฮิร์บ ฟาร์ม จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท สตาร์ เฮิร์บ ฟาร์ม จำกัด
ผู้จำหน่าย :	-
ผู้แทนจำหน่าย:	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท สตาร์ เฮิร์บ ฟาร์ม จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	ตุลาคม 2560 - ตุลาคม 2568 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

กาแฟพริกคะ สไปซี่ คอฟฟี่ เป็นกาแฟปรุงสำเร็จชนิดผง 3 in 1 ผสมพริกสกัด ที่ได้รับอนุมัติอนุสิทธิบัตร ชื่อ “กาแฟที่มีส่วนผสมของพริก” ซึ่งเป็นการประดิษฐ์ในลักษณะ World’s First Spicy Coffee ที่ให้รสชาติแตกต่าง กลมกล่อมแต่จัดจ้านด้วยสารสกัดพริกขี้หนูพันธุ์ไทย Hot Flavor, Warm Feeling สัมผัสได้ (Customer Experience) ถึง Product Value จากแก้วแรกที่ดื่ม รู้สึกอุ่นร้อน (คล้าย Burn) ที่บริเวณท้อง และ Spicy After Taste ที่ไม่เคยมีมาก่อน จึงเป็นการเปิด Segmentation ใหม่ของรสชาติกาแฟ นั่นคือ Spicy Coffee อีกทั้งยังมีความเป็นไทยใน Brand Image และ Brand Personality ที่สะท้อนผ่านทางชื่อแบรนด์ บรรจุภัณฑ์ และส่วนผสมหลักที่ทำให้เกิดรสชาติเผ็ดร้อน นั่นคือ พริกขี้หนู ที่เป็นเอกลักษณ์ของอาหารไทย อันเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมด้านอาหารการกินของไทย ชื่อ “พริกคะ” ยังสื่อภาษาไทย ในชื่อแบรนด์ให้เป็นที่จดจำของชาวต่างชาติ อีกด้วย เป็น Functional Coffee ที่ทั้งอร่อยและดีต่อสุขภาพไม่เติมน้ำตาล ไม่ใส่วัตถุกันเสีย ไขมันต่ำ ไม่มีคลอโรสเตอรอล

นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ยังสามารถวางตำแหน่งเป็นได้ทั้ง กาแฟ 3 in 1, Functional Coffee และ Coffee for Souvenir (Cross Segmentation) สามารถขยายลูกค้ากลุ่มเป้าหมายให้มีความหลากหลายมากขึ้น อาทิ กลุ่มผู้ดื่มกาแฟเพื่อควบคุมน้ำหนัก ผู้ที่ชอบดื่มกาแฟรสชาติแปลกใหม่ กาแฟที่ขายเป็นของขวัญที่ระลึก กลุ่มลูกค้าต่างชาติที่อยู่เมืองหนาวดื่มเพื่อให้ร่างกายรู้สึกอบอุ่น เป็นต้น

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นกาแฟปรุงสำเร็จ 3 in 1 ที่ได้รับอนุมัติอนุสิทธิบัตรชื่อ “กาแฟที่มีส่วนผสมของพริก” ซึ่งเป็นการประดิษฐ์ในลักษณะ World’s First Spicy Coffee”
2. เป็นกาแฟที่มีรสชาติที่แตกต่างจากกาแฟทั่วไป โดยมีส่วนผสมของสารสกัดพริกขี้หนู เป็นตัวสร้างนวัตกรรมใหม่ด้านรสชาติกาแฟ Hot Flavor, Warm Feeling
3. สูตรพลัส ให้พลังงานต่ำ เพียง 60 กิโลแคลอรีต่อซอง ไขมันต่ำ ไม่มีคลอโรสเตอรอล ไม่เติมน้ำตาล ไม่ใส่วัตถุกันเสีย ใช้ซูคราโลสเป็นวัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล ส่วนผสมในสูตรประกอบด้วย สารสกัดจากพริกขี้หนู ถั่วขาว กระบองเพชร สัมแขก L-Valine, L-Arginine, L-Carnitine-L-Tartrate, Chromium Picolinate และ Fructooligosaccharide

4. สูตร แวยู ให้พลังงาน 70 กิโลแคลอรีต่อซอง ไขมันต่ำ ไม่มีคลอเรสเตอรอล ไม่เติมน้ำตาล ไม่ใส่วัตถุกันเสีย ใช้ซูคราโลสเป็นวัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล ส่วนผสมในสูตรประกอบด้วย สารสกัดจากพริกขี้หนู นมผง และไตรแคลเซียมฟอสเฟต

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2560

- เพิ่มรายการใหม่ ลำดับที่ 2 และแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัตินวัตกรรม ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2562

+++++



ที่ นร ๐๗๓๑.๒/๑๕๒

สำนักงานประมาณ

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘ เห็นชอบมอบหมายกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เป็นหน่วยตรวจสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย และมอบหมายสำนักงานประมาณ เป็นหน่วยตรวจสอบราคาของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว รวมทั้งจัดทำและประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย นั้น

สำนักงานประมาณได้จัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ จำนวน ๑๒ ผลงาน เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถดาวน์โหลดได้บนเว็บไซต์สำนักงานประมาณ www.bb.go.th ทั้งนี้ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเดชาภิวัดน์ ณ สงขลา)

ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๒

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๑๙๙๐ และ ๐ ๒๒๖๕ ๒๐๑๗

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๘๖๗