

INNOVATION CATALOG

SAKON NAKHON RAJABHAT UNIVERSITY



รถเข็นสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์

ขนาดท่อ 3 นิ้ว



คุณสมบัติของผลงาน

- 1. เป็นรถเข็นสูบน้ำที่ใช้พลังงานจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ช่วยลดการพึ่งพาน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้าจากระบบสายส่ง
- 2. ใช้ปั๊มน้ำขนาดท่อส่ง 3 นิ้ว สามารถสูบน้ำได้ในปริมาณเหมาะสมกับงานเกษตร เช่น นาข้าว แปลงผัก และสวนไม้ผล
- 3. โครงสร้างแบบรถเข็น เคลื่อนย้ายสะดวก ใช้งานได้หลากหลายพื้นที่ ทั้งพื้นที่นา พื้นที่ไร่ และพื้นที่ห่างไกลระบบไฟฟ้า
- 4. ระบบทำงานอัตโนมัติเมื่อได้รับแสงแดด ไม่ซับซ้อนในการใช้งานเกษตรกรสามารถเรียนรู้และใช้งานได้ง่าย
- 5. ใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่หาได้ในประเทศ ช่วยลดต้นทุนการผลิตและค่าบำรุงรักษา

จุดเด่นของผลงาน

- 1. ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
- 2. ช่วยลดต้นทุนการสูบน้ำของเกษตรกรในระยะยาว โดยไม่ต้องเสียค่าเชื้อเพลิง หรือค่าไฟฟ้า
- 3. เหมาะสำหรับพื้นที่เกษตรกรรมชนบทหรือพื้นที่ขาดแคลนไฟฟ้า สนับสนุนการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน
- 4. สามารถนำไปต่อยอดและพัฒนาเพิ่มเติมได้ เช่น เพิ่มระบบกักเก็บพลังงานหรือปรับใช้กับพืชหลายประเภท
- 5. เป็นผลงานนวัตกรรมที่บูรณาการองค์ความรู้ด้านพลังงานทดแทน เทคโนโลยีการเกษตร และการพัฒนาชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม



INNOVATION CATALOG : SNRU

รายละเอียด

- 1. รถเข็นแบบ 3 ล้อ
 - 1.1 มีโครงสร้างทำจากเหล็กกล่องประกอบเป็นรถเข็น สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย
 - 1.2 มีล้อชนิดคู่ ขนาด 17 นิ้ว และล้อประกอบหน้าขนาด 6 นิ้ว
- 2. แผงโซลาร์เซลล์หรือเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดโมโน จำนวน 2 แผง
 - 2.1 ขนาดกำลังสูงสุดไฟฟ้า 540 วัตต์/แผง
 - 2.2 แรงดันไฟฟ้าสูงสุด 40 โวลต์/แผง
- 3. ชุดกล่องควบคุมแผงอาทิตย์เป็น 3 ระบบย่อยประกอบด้วย ระบบอัดประจุ ระบบแสดงผลการใช้พลังงาน และระบบควบคุมความเร็วรอบของมอเตอร์ ดังนี้
 - 3.1 ระบบอัดประจุหรือ Charger ด้วยระบบไฟฟ้า 12/24 VDC ขนาด 30 แอมป์
 - 3.2 ระบบควบคุมความเร็วรอบ Speed Control Motor 24 VDC
- 4. ปั๊มน้ำแบบหอยโข่ง ขนาดท่อเข้าและออก 3 นิ้ว
 - 4.1 ปริมาณสูบน้ำสูงสุด 800 ลิตรต่อนาที (ที่ความเร็ว 3600 รอบ/นาที)
 - 4.2 ความสูงส่งน้ำสูงสุด 8 เมตร
 - 4.3 ระยะส่งในแนวราบได้ 150-200 เมตร (ขึ้นอยู่กับกำลังขับของมอเตอร์)
 - 4.4 ระยะส่งในแนวตั้งได้ 15-20 เมตร (ขึ้นอยู่กับกำลังขับของมอเตอร์)
- 5. มอเตอร์ BLDC เป็นชนิด Brushless DC 24 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 750 วัตต์
- 6. แบตเตอรี่ จำนวน 2 ลูก
 - 6.1 แบตเตอรี่ชนิด DEEP GEL 12 โวลต์ ขนาด 65 แอมป์
 - 6.2 ลักษณะการต่อแบตเตอรี่โซลาร์เซลล์เป็นแบบอนุกรมเพื่อให้ได้แรงดันไฟฟ้าสูงสุดที่ 24 โวลต์

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

ได้รับอนุสิทธิบัตรความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



รถเข็นสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดท่อ 2 นิ้ว

คุณสมบัติของผลงาน

1. เป็นรถเข็นสูบน้ำที่ใช้พลังงานจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ช่วยลดการพึ่งพาน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้าจากระบบสายส่ง
2. ใช้ปั๊มน้ำขนาดท่อส่ง 2 นิ้ว สามารถสูบน้ำได้ในปริมาณเหมาะสมกับงานเกษตร เช่น นาข้าว แปลงผัก และสวนไม้ผล
3. โครงสร้างแบบรถเข็น เคลื่อนย้ายสะดวก ใช้งานได้หลากหลายพื้นที่ ทั้งพื้นที่นา พื้นที่ไร่ และพื้นที่ห่างไกลระบบไฟฟ้า
4. ระบบทำงานอัตโนมัติเมื่อได้รับแสงแดด ไม่ซับซ้อนในการใช้งานเกษตรกรสามารถเรียนรู้และใช้งานได้ง่าย
5. ใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่หาได้ในประเทศ ช่วยลดต้นทุนการผลิตและค่าบำรุงรักษา

จุดเด่นของผลงาน

1. ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
2. ช่วยลดต้นทุนการสูบน้ำของเกษตรกรในระยะยาว โดยไม่ต้องเสียค่าเชื้อเพลิง หรือค่าไฟฟ้า
3. เหมาะสำหรับพื้นที่เกษตรกรรมชนบทหรือพื้นที่ขาดแคลนไฟฟ้า สนับสนุนการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน
4. สามารถนำไปต่อยอดและพัฒนาเพิ่มเติมได้ เช่น เพิ่มระบบกักเก็บพลังงานหรือปรับใช้กับพืชหลายประเภท
5. เป็นผลงานนวัตกรรมที่บูรณาการองค์ความรู้ด้านพลังงานทดแทน เทคโนโลยีการเกษตร และการพัฒนาชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

ได้รับอนุมัติความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



INNOVATION CATALOG : SNRU

รายละเอียด

1. รถเข็นแบบ 3 ล้อ
 - 1.1 มีโครงสร้างทำจากเหล็กกล่องประกอบเป็นรถเข็น สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย
 - 1.2 มีล้อชนิดคู่ ขนาด 17 นิ้ว และล้อประกอบหน้าขนาด 6 นิ้ว
2. แผงโซลาร์เซลล์หรือเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดโมโน จำนวน 2 แผง
 - 2.1 ขนาดกำลังสูงสุดไฟฟ้า 440 วัตต์/แผง
 - 2.2 แรงดันไฟฟ้าสูงสุด 32 โวลต์ต่อแผง
3. ชุดกล่องควบคุมแผงอาทิตย์เป็น 3 ระบบย่อยประกอบด้วย ระบบอัดประจุ ระบบแสดงผลการใช้พลังงาน และระบบควบคุมความเร็วรอบของมอเตอร์ ดังนี้
 - 3.1 ระบบอัดประจุหรือ Charger ด้วยระบบไฟฟ้า 12/24 VDC ขนาด 30A
 - 3.2 ระบบควบคุมความเร็วรอบ Speed Control Motor 24 VDC
4. ปั๊มน้ำแบบหอยโข่ง ขนาดท่อเข้าและออก 2 นิ้ว
 - 4.1 ปริมาณสูบน้ำสูงสุด 200 - 500 ลิตรต่อนาที (ที่ความเร็ว 3600 รอบต่อนาที)
 - 4.2 ความสูงส่งน้ำสูงสุด 8 เมตร
 - 4.3 ระยะส่งในแนวราบได้ 150-200 เมตร (ขึ้นอยู่กับกำลังขับของมอเตอร์)
5. มอเตอร์ BLDC เป็นชนิด Brushless DC 24 V ขนาดไม่น้อยกว่า 500 W
6. แบตเตอรี่ จำนวน 2 ลูก
 - 6.1 แบตเตอรี่ชนิด DEEP GEL 12 โวลต์ ขนาด 65 Ah
 - 6.2 ลักษณะการต่อแบตเตอรี่โซลาร์เซลล์เป็นแบบอนุกรม เพื่อให้ได้แรงดันไฟฟ้าสูงสุดที่ 24 โวลต์

440W



ระบบสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดท่อ 3 นิ้ว

รายละเอียดทั่วไป

ชุดระบบสูบน้ำโดยใช้เซลล์แสงอาทิตย์ ป้อนไฮดรอลิกด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าแบบบัสเลส VCD 3 เฟส มีกล่องควบคุมและระบบตัดการทำงานเมื่อขาดน้ำ ติดตั้งบนรถเข็นสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย

คุณสมบัติของผลงาน

1. เป็นรถเข็นสูบน้ำที่ใช้พลังงานจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ช่วยลดการพึ่งพาน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้าจากระบบสายส่ง
2. ใช้ปั๊มน้ำขนาดท่อส่ง 3 นิ้ว สามารถสูบน้ำได้ในปริมาณเหมาะสมกับงานเกษตร เช่น นาข้าว แปลงผัก และสวนไม้ผล
3. โครงสร้างแบบรถเข็น เคลื่อนย้ายสะดวก ใช้งานได้หลากหลายพื้นที่ ทั้งพื้นที่นา พื้นที่ไร่ และพื้นที่ห่างไกลระบบไฟฟ้า
4. ระบบทำงานอัตโนมัติเมื่อได้รับแสงแดด ไม่ซับซ้อนในการใช้งานเกษตรกรสามารถเรียนรู้และใช้งานได้ง่าย
5. ใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่หาได้ในประเทศ ช่วยลดต้นทุนการผลิตและค่าบำรุงรักษา

จุดเด่นของผลงาน

1. ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
2. ช่วยลดต้นทุนการสูบน้ำของเกษตรกรในระยะยาว โดยไม่ต้องเสียค่าเชื้อเพลิง หรือค่าไฟฟ้า
3. เหมาะสำหรับพื้นที่เกษตรกรรมชนบทหรือพื้นที่ขาดแคลนไฟฟ้า สนับสนุนการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน
4. สามารถนำไปต่อยอดและพัฒนาเพิ่มเติมได้ เช่น เพิ่มระบบกักเก็บพลังงานหรือปรับใช้กับพืชหลายประเภท
5. เป็นผลงานนวัตกรรมที่บูรณาการองค์ความรู้ด้านพลังงานทดแทน เทคโนโลยีการเกษตร และการพัฒนาชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

ได้รับอนุสิทธิบัตรความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)
หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



รายละเอียด

1. รถเข็นแบบ 3 ล้อ
 - 1.1 มีโครงสร้างทำจากเหล็กกล่องประกอบเป็นรถเข็น สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย
 - 1.2 มีล้อชนิดคู่ ขนาด 17 นิ้ว และล้อประกอบหน้าขนาด 6 นิ้ว
2. แผงโซลาร์เซลล์หรือเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดโมโนคริสตัลไลน์ จำนวน 3 แผง
 - 2.1 ขนาดกำลังสูงสุดไฟฟ้า 540 วัตต์/แผง
 - 2.2 แรงดันไฟฟ้าสูงสุด 40 โวลต์/แผง
3. ชุดกล่องควบคุม ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 วัตต์ มีระบบตัดการทำงานเมื่อขาดน้ำ
4. ปั๊มน้ำแบบไฮดรอลิก ขนาดท่อเข้าและออก 3 นิ้ว
 - 4.1 ปริมาณสูบน้ำสูงสุด 50 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
 - 4.2 ความสูงส่งน้ำสูงสุด 8 เมตร
 - 4.3 ระยะส่งในแนวราบได้ 150 เมตร (ขึ้นอยู่กับปริมาณแสงอาทิตย์)
 - 4.4 ระยะส่งในแนวตั้งได้ 15 (ขึ้นอยู่กับปริมาณแสงอาทิตย์)
5. มอเตอร์ VCD 80 - 150 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 วัตต์



ระบบสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์

แบบมือถือฟังก์ชัน

รายละเอียดทั่วไป

เป็นนวัตกรรมเพื่อการเกษตรที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ออกแบบเป็นรถเข็นเคลื่อนที่สะดวก ติดตั้งบนรถเข็น สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย เหมาะสำหรับพื้นที่เกษตรและแหล่งน้ำหลากหลายรูปแบบสามารถใช้งานได้ทั้งการสูบน้ำเพื่อการชลประทาน การรดน้ำพืช และการจัดการน้ำในแปลงเกษตรช่วยลดต้นทุนเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ

คุณสมบัติของผลงาน

1. ใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์ในการสูบน้ำ ลดการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง
2. โครงสร้างเป็นรถเข็นแบบเคลื่อนที่ สามารถใช้งานได้หลายพื้นที่
3. รองรับการสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น สระ คลอง หรือ บ่อบาดาลตื้น
4. สามารถใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งการชลประทาน รดน้ำพืช และจัดการน้ำในแปลงเกษตร
5. ออกแบบให้ใช้งานง่าย บำรุงรักษาน้อย เหมาะสำหรับเกษตรกรและชุมชน

จุดเด่นของผลงาน

1. ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
2. ลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตรในระยะยาว
3. เคลื่อนย้ายสะดวก ใช้งานได้แม้ในพื้นที่ไม่มีไฟฟ้า
4. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในภาคการเกษตร
5. เป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างยั่งยืนและเหมาะสมกับบริบทชุมชนท้องถิ่น
6. สามารถนำไปต่อยอดและพัฒนาเพิ่มเติมได้ เช่น เพิ่มระบบกักเก็บพลังงานหรือปรับใช้กับพืชหลายประเภท

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

ได้รับอนุมัติความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



รายละเอียด

1. รถเข็นแบบ 3 ล้อ
 - 1.1 มีโครงสร้างทำจากเหล็กกล่องประกอบเป็นรถเข็น สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย
 - 1.2 มีล้อชนิดคู่ ขนาด 17 นิ้ว และล้อประกอบหน้าขนาด 6 นิ้ว
2. แผงโซลาร์เซลล์หรือเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดโมโนคริสตัลไลน์ จำนวน 2 แผง
 - 2.1 ขนาดกำลังสูงสุดไฟฟ้า 400 วัตต์/แผง
 - 2.2 แรงดันไฟฟ้าสูงสุด 40 โวลต์/แผง
3. ชุดโซลาร์ชาร์จเจอร์ ระบบ MPPT ขนาด 30 แอมป์
4. ตัววัดค่าพลังงานไฟฟ้า 50 แอมป์
5. ระบบสูบน้ำ 2 ระบบ
 - 5.1 ปิมน้ำแบบหอยโข่ง ขนาดท่อเข้าและออก 2 นิ้ว
 - ปริมาณสูบน้ำสูงสุด 33 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
 - ความสูงส่งน้ำสูงสุด 8 เมตร
 - ระยะส่งในแนวราบได้ 23 เมตร (ขึ้นอยู่กับปริมาณแสงอาทิตย์)
 - ระยะส่งในแนวตั้งได้ 15 (ขึ้นอยู่กับปริมาณแสงอาทิตย์)
 - 5.2 ปิมน้ำแบบเมอร์ส ขนาดท่อ 1 นิ้ว
 - ปริมาณน้ำสูงสุด 25 ลิตร/นาที
 - ความสูงส่งน้ำสูงสุด 25 เมตร
 - ขนาด 500 วัตต์
6. แบตเตอรี่แห้งแบบเจล 12 โวลต์ 55 แอมป์ จำนวน 2 ลูก



สถานีสูบน้ำ พลังงานเซลล์แสงอาทิตย์



SNRU

รายละเอียดทั่วไป

สถานีสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์เป็นระบบสูบน้ำที่ใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานหลักเหมาะสำหรับพื้นที่ห่างไกลหรือพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้า สามารถนำไปใช้เพื่อการชลประทาน การอุปโภคบริโภค และการจัดการน้ำในภาคการเกษตร ระบบมีโครงสร้างแข็งแรง ดูแลรักษาง่าย และสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องในช่วงกลางวัน

คุณสมบัติของผลงาน

ปัจจุบันได้พัฒนาเป็นปั๊มน้ำแบบหย่องเพลาลอย ขนาดท่อ 3 นิ้ว ปริมาณน้ำสูงสุด 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงโดยเป็นระบบแบบมัลติฟังก์ชัน สามารถสูบน้ำได้ทั้งผิวดินและใต้ดิน รวมถึงสามารถเป็นชุดผลิตไฟฟ้าเอนกประสงค์ได้อีกด้วย เพื่อตอบโจทย์ปัญหาของแต่ละพื้นที่

- ใช้พลังงานเซลล์แสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานหลัก
- ประหยัดพลังงานและลดต้นทุนการดำเนินงาน
- สามารถสูบน้ำได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- โครงสร้างและระบบใช้งานง่าย ดูแลรักษาไม่ซับซ้อน
- เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

จุดเด่นของผลงาน

1. แก้ปัญหาคัญแล้งและเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำให้ชุมชน
2. ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
3. ชุมชนมีส่วนร่วมและสามารถดูแลระบบ เรียนรู้การใช้งาน การบำรุงรักษา และการจัดการน้ำได้ด้วยตนเอง
2. ลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตรในระยะยาว
3. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในภาคการเกษตร
4. เป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างยั่งยืนและเหมาะสมกับบริบทชุมชนท้องถิ่น
6. สามารถนำไปต่อยอดและพัฒนาเพิ่มเติมได้ เช่น เพิ่มระบบกักเก็บพลังงานหรือปรับใช้กับพืชหลายประเภท

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

ได้รับอนุบัตรความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



รายละเอียด

1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดโมโนคริสตัลไลน์ จำนวน 12 แผง
 - 1.1 ขนาดกำลังสูงสุดไฟฟ้า 400 วัตต์/แผง
 - 1.2 แรงดันไฟฟ้าสูงสุด 49.8 โวลต์/แผง
 - 1.3 การต่อแบบขนานให้กระแสไฟฟ้าสูงสุด 154.32 แอมป์
2. กล่องควบคุมอินเวอร์เตอร์ DC 400 to AC 3 เฟส 380 โวลต์ ขนาด 4000 วัตต์
3. มอเตอร์กระแสสลับ
 - 3.1 มอเตอร์ไฟฟ้า 380 โวลต์ 3.7 กิโลวัตต์ (5 HP)
 - 3.2 ความเร็วรอบ 1,450 รอบ/นาที
 - 3.3 ขนาดท่อน้ำเข้าและออก 3 นิ้ว
 - 3.4 ปริมาณสูบน้ำสูงสุด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
 - 3.5 ระยะส่งในแนวตั้ง 10 เมตร
4. ระบบท่อส่งน้ำ ขนาดท่อ 2 นิ้ว แยก 2 ทาง



ชุดผลิตกระแสไฟฟ้า ด้วยเซลล์แสงอาทิตย์อเนกประสงค์

รายละเอียดทั่วไป

ชุดผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์อเนกประสงค์เป็นระบบที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์แปลงเป็นพลังงานไฟฟ้าเพื่อการใช้งานทั่วไปประกอบด้วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เครื่องควบคุมการชาร์จ แบตเตอรี่ และอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าสามารถผลิตไฟฟ้าใช้ได้ในพื้นที่ที่ไม่มีระบบไฟฟ้าหรือใช้เป็นพลังงานสำรอง ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเหมาะสำหรับบ้านเรือน หน่วยงาน หรือกิจกรรมภาคสนามต่าง ๆ

คุณสมบัติของผลงาน

1. สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
2. ใช้งานได้อเนกประสงค์ ทั้งเป็นแหล่งพลังงานหลักหรือพลังงานสำรอง
3. ติดตั้งและเคลื่อนย้ายได้สะดวก เหมาะกับการใช้งานหลายพื้นที่
4. ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าและลดการพึ่งพาพลังงานเชื้อเพลิง
5. เป็นพลังงานสะอาด เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีความปลอดภัยในการใช้งาน

จุดเด่นของผลงาน

1. ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดและไม่สิ้นเปลือง
2. ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าในระยะยาว
3. สามารถใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งในบ้านเรือนและนอกสถานที่
4. ติดตั้งง่าย เคลื่อนย้ายสะดวก เหมาะกับการใช้งานฉุกเฉินหรือพื้นที่ห่างไกล
5. มีความปลอดภัยสูงและระบบทำงานมีความเสถียร
6. ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทน

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

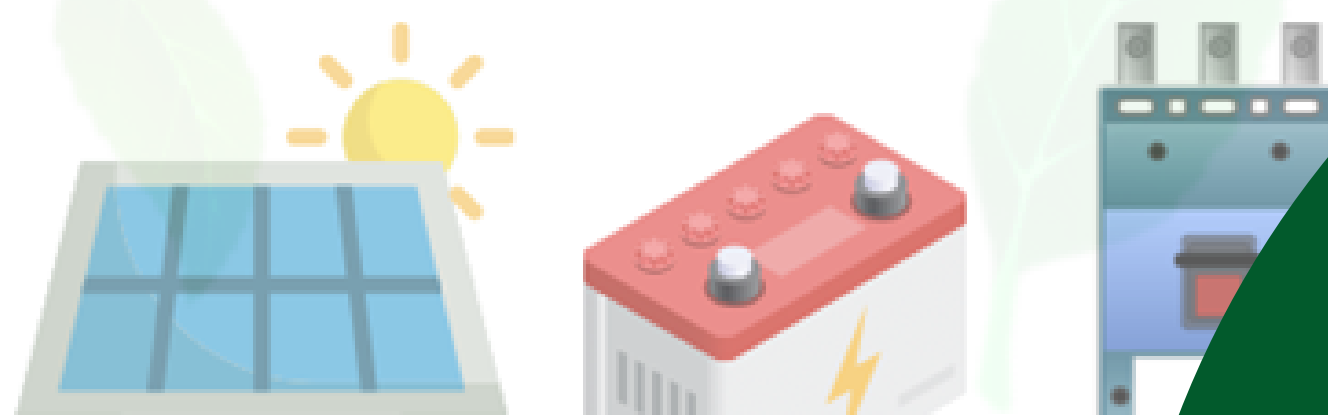
ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



รายละเอียด

1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดโพลีคริสตัลไลน์ จำนวน 1 แผง
 - 1.1 ขนาดกำลังสูงสุดไฟฟ้า 100 วัตต์/แผง
 - 1.2 แรงดันไฟฟ้าสูงสุด 37 โวลต์/แผง
 - 1.3 การต่อแบบขนานให้กระแสไฟฟ้าสูงสุด 154.32 แอมป์
2. แบตเตอรี่ 12 โวลต์ จำนวน 1 ลูก
3. หน้าจอแสดงผลค่าไฟฟ้า
4. ตัวควบคุมการอัดประจุ
 - ควบคุมการประจุและคายประจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่
 - ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับแบตเตอรี่และอุปกรณ์ไฟฟ้า
5. เบรกเกอร์
 - อุปกรณ์เปิด - ปิดไฟฟ้า
 - ป้องกันส่วนของแผงเซลล์แสงอาทิตย์และชุดควบคุม
6. ระบบแปลงสัญญาณไฟฟ้า
 - แปลงไฟฟ้าจากกระแสดตรงเป็นกระแสสลับ เพื่อให้สามารถใช้งานกับเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไปได้



ระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ ติดตั้งบนหลังคาแบบไฮบริด



รายละเอียดทั่วไป

ระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคาแบบไฮบริด เป็นระบบที่ผสมผสานการทำงานระหว่างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ระบบไฟฟ้าจากการไฟฟ้า และแบตเตอรี่สำรอง สามารถผลิตไฟฟ้าใช้เองในเวลากลางวัน และกักเก็บพลังงานไว้ใช้ในช่วงกลางคืนหรือไฟฟ้าดับช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าและเพิ่มความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในอาคาร ระบบมีอินเวอร์เตอร์ไฮบริด ทำหน้าที่จัดการพลังงานอย่างอัตโนมัติและมีความปลอดภัยสูง สามารถใช้งานได้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่รวมแล้วมีขนาดไม่เกิน 3,000 วัตต์ต่อครั้ง

คุณสมบัติของผลงาน

1. สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
2. ใช้งานได้อเนกประสงค์ ทั้งเป็นแหล่งพลังงานหลักหรือพลังงานสำรอง
3. ติดตั้งและเคลื่อนย้ายได้สะดวก เหมาะกับการใช้งานหลายพื้นที่
4. ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าและลดการพึ่งพาพลังงานเชื้อเพลิง
5. เป็นพลังงานสะอาด เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีความปลอดภัยในการใช้งาน

จุดเด่นของผลงาน

1. ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดและไม่สิ้นเปลือง
2. ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าในระยะยาว
3. สามารถใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งในบ้านเรือนและนอกสถานที่
4. ติดตั้งง่าย เคลื่อนย้ายสะดวก เหมาะกับการใช้งานฉุกเฉินหรือพื้นที่ห่างไกล
5. มีความปลอดภัยสูงและระบบทำงานมีความเสถียร
6. ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทน



รายละเอียด

1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดโพลีคริสตัลไลน์ จำนวน 1 แผง
 - 1.1 ขนาดกำลังสูงสุดไฟฟ้า 100 วัตต์/แผง
 - 1.2 แรงดันไฟฟ้าสูงสุด 37 โวลต์/แผง
 - 1.3 การต่อแบบขนานให้กระแสไฟฟ้าสูงสุด 154.32 แอมป์
2. แบตเตอรี่ 12 โวลต์ จำนวน 1 ลูก
3. หน้าจอแสดงผลค่าไฟฟ้า
4. ตัวควบคุมการอัดประจุ
 - ควบคุมการประจุและคายประจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่
 - ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับแบตเตอรี่และอุปกรณ์ไฟฟ้า
5. เบรกเกอร์
 - อุปกรณ์เปิด - ปิดไฟฟ้า
 - ป้องกันส่วนของแผงเซลล์แสงอาทิตย์และชุดควบคุม
6. ระบบแปลงสัญญาณไฟฟ้า
 - แปลงไฟฟ้าจากกระแสดังตรงเป็นกระแสสลับ เพื่อให้สามารถใช้งานกับเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไปได้

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

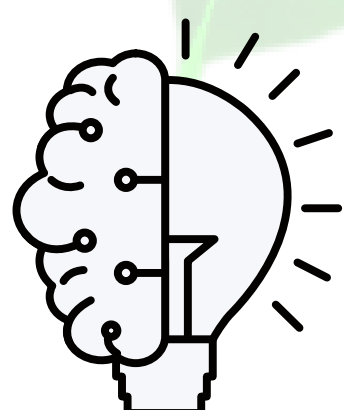
มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย

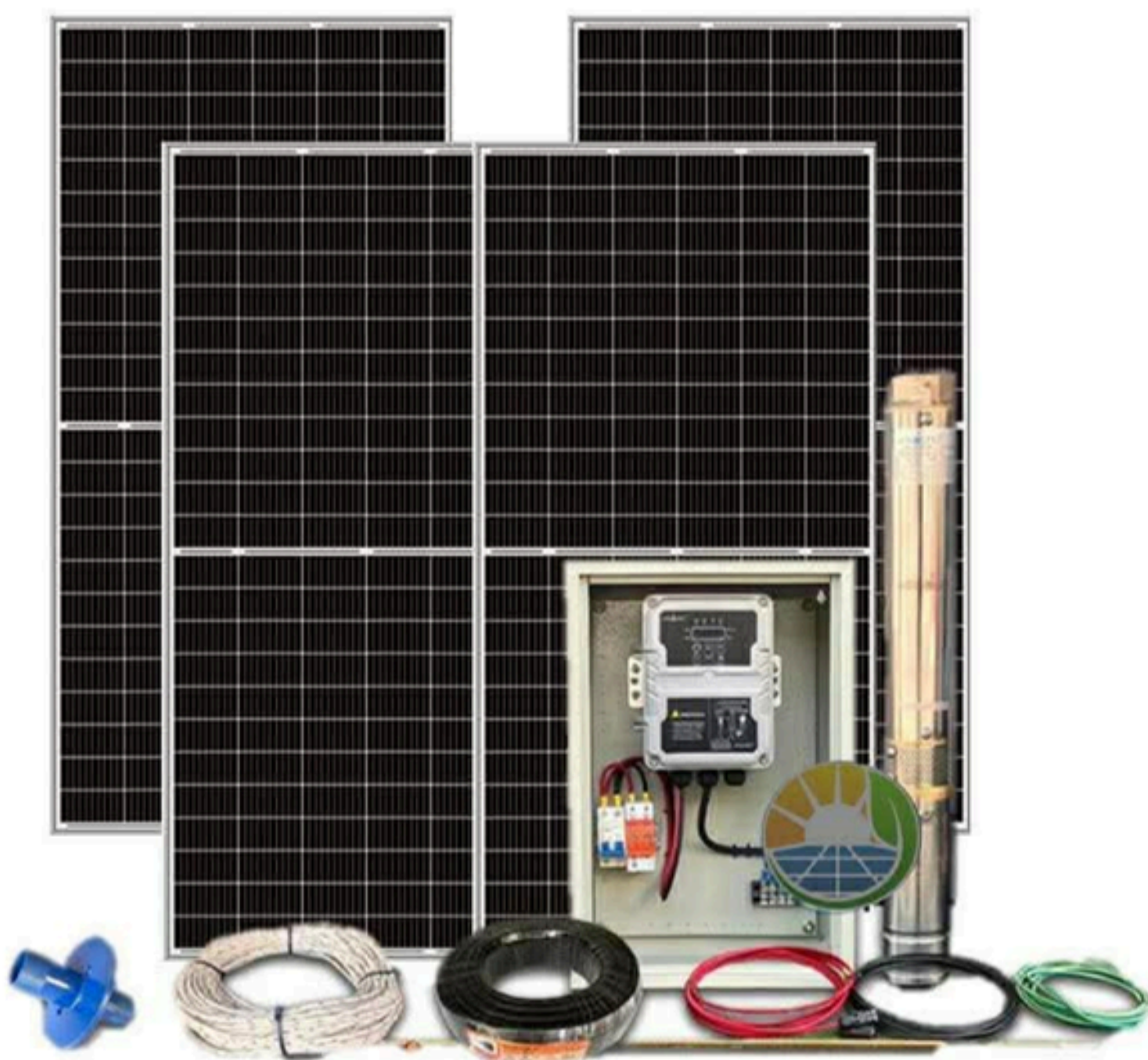


ระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์

ปั๊ม 750 W

รายละเอียดทั่วไป

ระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์พร้อมปั๊ม 750 W เป็นระบบพลังงานทดแทนที่ใช้แผงโซลาร์เซลล์ในการแปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นไฟฟ้า เพื่อนำไปใช้ขับเคลื่อนปั๊มน้ำขนาด 7500 วัตต์โดยตรงหรือผ่านแบตเตอรี่สำรอง ระบบนี้เหมาะสำหรับการเกษตร งานชลประทาน หรืองานอุปโภคบริโภคในพื้นที่ห่างไกลที่ไฟฟ้าจากระบบหลักเข้าถึงยาก ตัวระบบประกอบด้วยแผงโซลาร์เซลล์ อินเวอร์เตอร์สำหรับแปลงไฟฟ้า ระบบควบคุมการทำงานของปั๊ม และสายไฟเชื่อมต่ออย่างปลอดภัย ปั๊มสามารถสูบน้ำจากบ่อหรือแหล่งน้ำธรรมชาติไปยังพื้นที่เพาะปลูกหรืองานอื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและช่วยให้ผู้ใช้งานเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ระบบออกแบบให้ติดตั้งง่าย ใช้งานง่าย และบำรุงรักษาไม่ซับซ้อน



คุณสมบัติของผลงาน

1. ใช้พลังงานสะอาดจากแสงอาทิตย์ ลดการพึ่งพาไฟฟ้าจากระบบหลักและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
2. กำลังปั๊มน้ำ 750 วัตต์ สามารถสูบน้ำได้เพียงพอสำหรับการเกษตร งานชลประทาน หรืออุปโภคบริโภค
3. ติดตั้งและใช้งานง่าย ระบบออกแบบให้ต่อสายและติดตั้งได้สะดวก ไม่ต้องใช้ทักษะช่างขั้นสูง
4. ประหยัดพลังงานและต้นทุนระยะยาว ใช้แสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานหลัก ลดค่าไฟฟ้าและค่าเชื้อเพลิง
5. ควบคุมและทำงานอัตโนมัติได้ มีระบบควบคุมการทำงานของปั๊ม ป้องกันการทำงานเกินหรือสูบน้ำแห้ง
6. บำรุงรักษาง่าย ส่วนประกอบหลัก เช่น แผงโซลาร์ ปั๊ม และสายไฟ สามารถตรวจสอบและซ่อมบำรุงได้ง่าย
7. เหมาะสำหรับพื้นที่ห่างไกล สามารถใช้ในชุมชนหรือเกษตรกรที่ไม่มีไฟฟ้าเข้าถึง และช่วยส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือกอย่างยั่งยืน

จุดเด่นของผลงาน

1. ใช้พลังงานสะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน
3. กำลังปั๊มน้ำสูงและต่อเนื่อง
4. ติดตั้งและใช้งานง่าย
5. เหมาะสำหรับพื้นที่ห่างไกลหรือไม่มีไฟฟ้าเข้าถึง

รายละเอียด

1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดโมโนคริสตัลไลน์ จำนวน 3 แผง ขนาดกำลังสูงสุดไฟฟ้า 470 วัตต์/แผง
2. ปั๊มพร้อมต่อสายเรียบร้อย 50 เมตร
3. ตู้เหล็กเบอร์ 2 ประกอบเบรกเกอร์
4. กันฟ้า ลงเทอร์มินอล
5. ฝาปิดบ่อ
6. เชือกประมงหย่อนปั๊ม 50 เมตร
7. สายโซล่า PV4 ดำ/แดง 5 เมตร
8. สายดิน (ท่อแดง)
9. แท่งกราวด์

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย

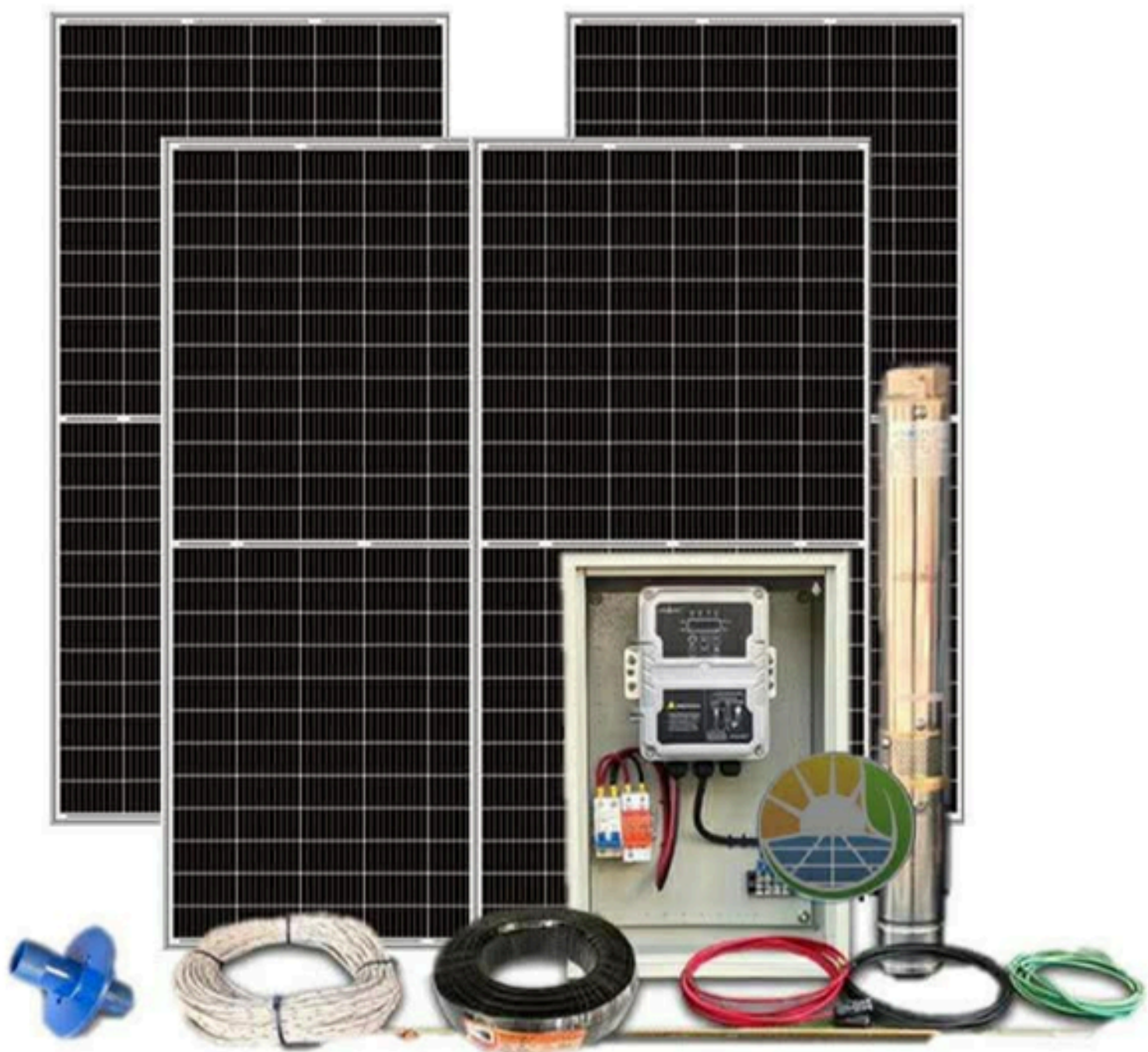


ระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์

ปั๊ม 1100 W

รายละเอียดทั่วไป

ระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์พร้อมปั๊ม 1100 W เป็นระบบพลังงานทดแทนที่ใช้แผงโซลาร์เซลล์ในการแปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นไฟฟ้า เพื่อนำไปใช้ขับเคลื่อนปั๊มน้ำขนาด 1100 วัตต์โดยตรงหรือผ่านแบตเตอรี่สำรอง ระบบนี้เหมาะสำหรับการเกษตร งานชลประทาน หรืองานอุปโภคบริโภคในพื้นที่ห่างไกลที่ไฟฟ้าจากระบบหลักเข้าถึงยาก ตัวระบบประกอบด้วยแผงโซลาร์เซลล์ อินเวอร์เตอร์สำหรับแปลงไฟฟ้า ระบบควบคุมการทำงานของปั๊ม และสายไฟเชื่อมต่ออย่างปลอดภัย ปั๊มสามารถสูบน้ำจากบ่อหรือแหล่งน้ำธรรมชาติไปยังพื้นที่เพาะปลูกหรืองานอื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและช่วยให้ผู้ใช้งานเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ระบบออกแบบให้ติดตั้งง่าย ใช้งานง่าย และบำรุงรักษาไม่ซับซ้อน



คุณสมบัติของผลงาน

1. ใช้พลังงานสะอาดจากแสงอาทิตย์ ลดการพึ่งพาไฟฟ้าจากระบบหลักและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
2. กำลังปั๊มน้ำ 1100 วัตต์ สามารถสูบน้ำได้เพียงพอสำหรับการเกษตร งานชลประทาน หรืออุปโภคบริโภค
3. ติดตั้งและใช้งานง่าย ระบบออกแบบให้ต่อสายและติดตั้งได้สะดวก ไม่ต้องใช้ทักษะช่างขั้นสูง
4. ประหยัดพลังงานและต้นทุนระยะยาว ใช้แสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานหลัก ลดค่าไฟฟ้าและค่าเชื้อเพลิง
5. ควบคุมและทำงานอัตโนมัติได้ มีระบบควบคุมการทำงานของปั๊ม ป้องกันการทำงานเกินหรือสูบน้ำแห้ง
6. บำรุงรักษาง่าย ส่วนประกอบหลัก เช่น แผงโซลาร์ ปั๊ม และสายไฟ สามารถตรวจสอบและซ่อมบำรุงได้ง่าย
7. เหมาะสำหรับพื้นที่ห่างไกล สามารถใช้ในชุมชนหรือเกษตรกรที่ไม่มีไฟฟ้าเข้าถึง และช่วยส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือกอย่างยั่งยืน

จุดเด่นของผลงาน

1. ใช้พลังงานสะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน
3. กำลังปั๊มน้ำสูงและต่อเนื่อง
4. ติดตั้งและใช้งานง่าย
5. เหมาะสำหรับพื้นที่ห่างไกลหรือไม่มีไฟฟ้าเข้าถึง

รายละเอียด

1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดโมโนคริสตัลไลน์ จำนวน 4 แผง ขนาดกำลังสูงสุดไฟฟ้า 470 วัตต์/แผง
2. ปั๊มพร้อมต่อสายเรียบร้อย 50 เมตร
3. ตู้เหล็กเบอร์ 2 ประกอบเบรกเกอร์
4. กั้นฟ้า ลงเทอร์มินอล
5. ฝาปิดบ่อ
6. เชือกประมงหย่อนปั๊ม 50 เมตร
7. สายโซล่า PV4 ดำ/แดง 5 เมตร
8. สายดิน (ท่อแดง)
9. แท่งกราวด์

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

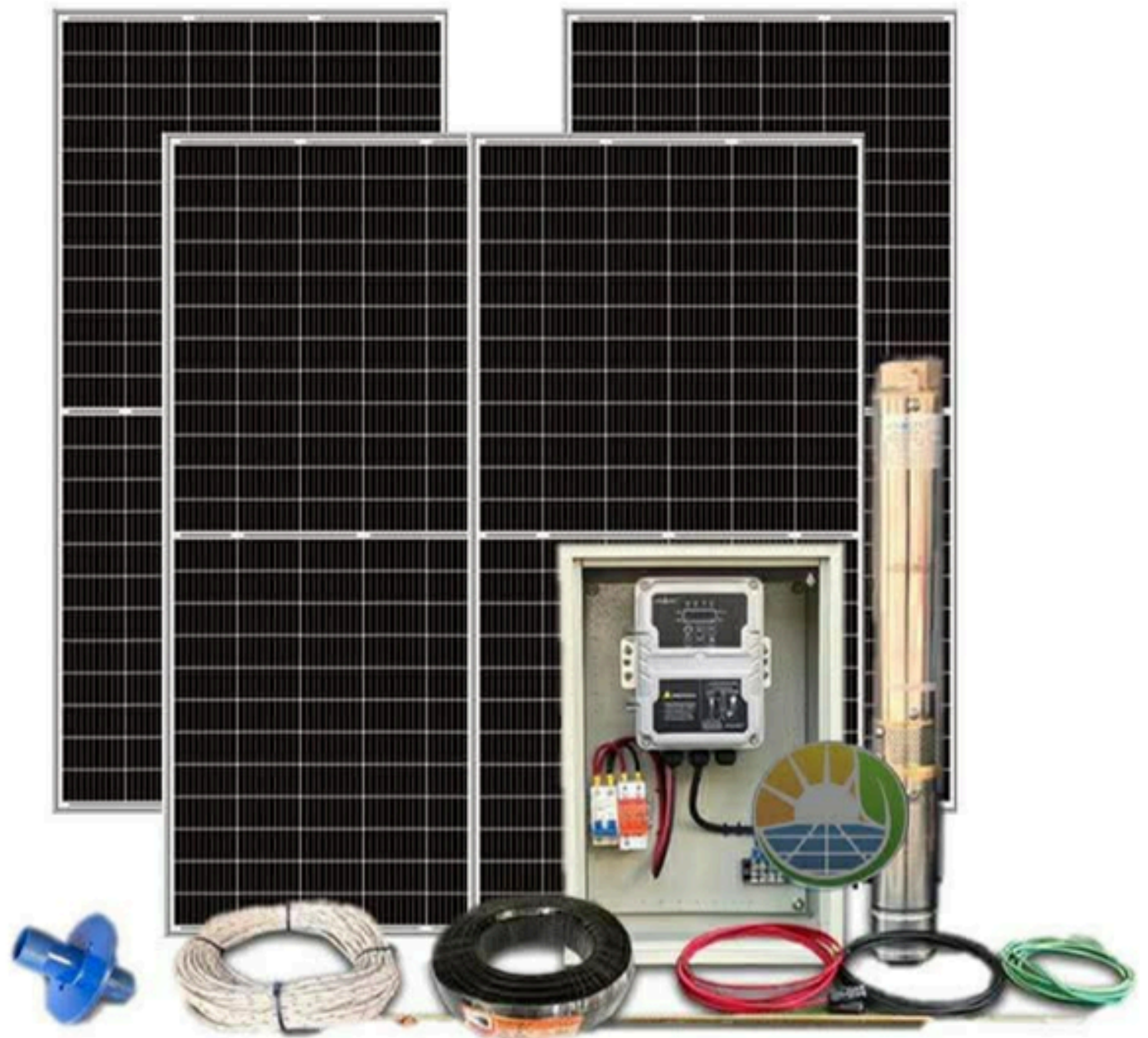
มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย

ระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์

ปั้ม 1500 W

รายละเอียดทั่วไป

ระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์พร้อมปั้ม 1500 W เป็นระบบพลังงานทดแทนที่ใช้แผงโซลาร์เซลล์ในการแปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นไฟฟ้า เพื่อนำไปใช้ขับเคลื่อนปั้มน้ำขนาด 1500 วัตต์โดยตรงหรือผ่านแบตเตอรี่สำรอง ระบบนี้เหมาะสำหรับการเกษตร งานชลประทาน หรืองานอุปโภคบริโภคในพื้นที่ห่างไกลที่ไฟฟ้าจากระบบหลักเข้าถึงยาก ตัวระบบประกอบด้วยแผงโซลาร์เซลล์ อินเวอร์เตอร์สำหรับแปลงไฟฟ้า ระบบควบคุมการทำงานของปั้ม และสายไฟเชื่อมต่ออย่างปลอดภัย ปั้มสามารถสูบน้ำจากบ่อหรือแหล่งน้ำธรรมชาติไปยังพื้นที่เพาะปลูกหรืองานอื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและช่วยให้ผู้ใช้งานเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ระบบออกแบบให้ติดตั้งง่าย ใช้งานง่าย และบำรุงรักษาไม่ซับซ้อน



คุณสมบัติของผลงาน

1. ใช้พลังงานสะอาดจากแสงอาทิตย์ ลดการพึ่งพาไฟฟ้าจากระบบหลักและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
2. กำลังปั้มน้ำ 1500 วัตต์ สามารถสูบน้ำได้เพียงพอสำหรับการเกษตร งานชลประทาน หรืออุปโภคบริโภค
3. ติดตั้งและใช้งานง่าย ระบบออกแบบให้ต่อสายและติดตั้งได้สะดวก ไม่ต้องใช้ทักษะช่างขั้นสูง
4. ประหยัดพลังงานและต้นทุนระยะยาว ใช้แสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานหลัก ลดค่าไฟฟ้าและค่าเชื้อเพลิง
5. ควบคุมและทำงานอัตโนมัติได้ มีระบบควบคุมการทำงานของปั้ม ป้องกันการทำงานเกินหรือสูบน้ำแห้ง
6. บำรุงรักษาง่าย ส่วนประกอบหลัก เช่น แผงโซลาร์ ปั้ม และสายไฟ สามารถตรวจสอบและซ่อมบำรุงได้ง่าย
7. เหมาะสำหรับพื้นที่ห่างไกล สามารถใช้ในชุมชนหรือเกษตรกรที่ไม่มีไฟฟ้าเข้าถึง และช่วยส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือกอย่างยั่งยืน

จุดเด่นของผลงาน

1. ใช้พลังงานสะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน
3. กำลังปั้มน้ำสูงและต่อเนื่อง
4. ติดตั้งและใช้งานง่าย
5. เหมาะสำหรับพื้นที่ห่างไกลหรือไม่มีไฟฟ้าเข้าถึง

รายละเอียด

1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดโมโนคริสตัลไลน์ จำนวน 4 แผง ขนาดกำลังสูงสุดไฟฟ้า 570 วัตต์/แผง
2. ปั้มพร้อมต่อสายเรียบร้อย 50 เมตร
3. ตู้เหล็กเบอร์ 2 ประกอบเบรกเกอร์
4. กันฟ้า ลงเทอร์มินอล
5. ฝาปิดบ่อ
6. เชือกประมงหย่อนปั้ม 50 เมตร
7. สายโซล่า PV4 ดำ/แดง 5 เมตร
8. สายดิน (ท่อแดง)
9. แท่งกราวด์

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



ชุดสูบน้ำเคลื่อนที่พลังงาน

เซลล์แสงอาทิตย์ โครงรถเข็น เหล็กกับวาล์ว



SNRU

รายละเอียดทั่วไป

ระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์พร้อมปั๊ม 1100 W เป็นระบบพลังงานทดแทนที่ใช้แผงโซลาร์เซลล์ในการแปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นไฟฟ้า เพื่อนำไปใช้ขับเคลื่อนปั๊มน้ำขนาด 1100 วัตต์โดยตรงหรือผ่านแบตเตอรี่สำรอง ระบบนี้เหมาะสำหรับการเกษตร งานชลประทาน หรืองานอุปโภคบริโภคในพื้นที่ห่างไกลที่ไฟฟ้าจากระบบหลักเข้าถึงยาก ตัวระบบประกอบด้วยแผงโซลาร์เซลล์ อินเวอร์เตอร์สำหรับแปลงไฟฟ้า ระบบควบคุมการทำงานของปั๊ม และสายไฟเชื่อมต่ออย่างปลอดภัย ปั๊มสามารถสูบน้ำจากบ่อหรือแหล่งน้ำธรรมชาติไปยังพื้นที่เพาะปลูกหรืองานอื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและช่วยให้ผู้ใช้งานเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ระบบออกแบบให้ติดตั้งง่าย ใช้งานง่าย และบำรุงรักษาไม่ซับซ้อน

คุณสมบัติของผลงาน

1. ใช้พลังงานสะอาดจากแสงอาทิตย์ ลดการพึ่งพาไฟฟ้าจากระบบหลักและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
2. กำลังปั๊มน้ำ 1100 วัตต์ สามารถสูบน้ำได้เพียงพอสำหรับการเกษตร งานชลประทาน หรืออุปโภคบริโภค
3. ติดตั้งและใช้งานง่าย ระบบออกแบบให้ต่อสายและติดตั้งได้สะดวก ไม่ต้องใช้ทักษะช่างขั้นสูง
4. ประหยัดพลังงานและต้นทุนระยะยาว ใช้แสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานหลัก ลดค่าไฟฟ้าและค่าเชื้อเพลิง
5. ควบคุมและทำงานอัตโนมัติได้ มีระบบควบคุมการทำงานของปั๊ม ป้องกันการทำงานเกินหรือสูบน้ำแห้ง
6. บำรุงรักษาง่าย ส่วนประกอบหลัก เช่น แผงโซลาร์ ปั๊ม และสายไฟ สามารถตรวจสอบและซ่อมบำรุงได้ง่าย
7. เหมาะสำหรับพื้นที่ห่างไกล สามารถใช้ในชุมชนหรือเกษตรกรที่ไม่มีไฟฟ้าเข้าถึง และช่วยส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือกอย่างยั่งยืน

จุดเด่นของผลงาน

1. ใช้พลังงานสะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน
3. กำลังปั๊มน้ำสูงและต่อเนื่อง
4. ติดตั้งและใช้งานง่าย
5. เหมาะสำหรับพื้นที่ห่างไกลหรือไม่มีไฟฟ้าเข้าถึง



รายละเอียด

1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดโมโนคริสตัลไลน์ จำนวน 4 แผง ขนาดกำลังสูงสุดไฟฟ้า 470 วัตต์/แผง
2. ปั๊มพร้อมต่อสายเรียบร้อย 50 เมตร
3. ตู้เหล็กเบอร์ 2 ประกอบเบรกเกอร์
4. กั้นฟ้า ลงเทอร์มินอล
5. ฝาปิดบ่อ
6. เชือกประมงหย่อนปั๊ม 50 เมตร
7. สายโซล่า PV4 ดำ/แดง 5 เมตร
8. สายดิน (ท่อแดง)
9. แท่งกราวด์

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



ชุดปั๊มซัมเมอร์สประกอบสำเร็จ

รายละเอียดทั่วไป

ชุดปั๊มซัมเมอร์สประกอบสำเร็จเป็นชุดปั๊มน้ำพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ออกแบบมาเพื่อใช้งานในระบบน้ำต่าง ๆ เช่น การเกษตร งานชลประทาน หรืออุปโภคบริโภคภายในบ้าน ชุดประกอบมาพร้อมปั๊ม ตัวมอเตอร์ และชุดข้อต่อ ทำให้ติดตั้งและใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องประกอบเอง สามารถใช้งานกับแหล่งน้ำสะอาดหรือบ่อบาดาลขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ มอเตอร์ของปั๊มมีความทนทานสูง ใช้งานต่อเนื่องได้และลดความเสี่ยงต่อการเสียหาย ออกแบบให้ประหยัดพลังงานและใช้งานง่าย เหมาะสำหรับผู้ใช้ทุกระดับ ช่วยลดเวลาและแรงงานในการติดตั้งระบบน้ำ พร้อมรองรับการบำรุงรักษาและตรวจสอบอย่างสะดวก



คุณสมบัติของผลงาน

1. ประกอบสำเร็จพร้อมใช้งาน ชุดปั๊มมาพร้อมมอเตอร์ ข้อต่อ และอุปกรณ์เสริม ทำให้ติดตั้งและใช้งานได้ทันที
2. ทนทานและมีอายุการใช้งานยาวนาน ตัวมอเตอร์และปั๊ม ออกแบบให้ใช้งานต่อเนื่องได้โดยไม่เสียหายง่าย
3. ประสิทธิภาพการสูบน้ำสูง สามารถใช้งานกับแหล่งน้ำสะอาด บ่อบาดาล หรือแหล่งน้ำขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ประหยัดพลังงาน ระบบปั๊มออกแบบให้ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า ลดค่าไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายระยะยาว
5. ติดตั้งและบำรุงรักษาง่าย การออกแบบชุดประกอบช่วยให้ตรวจสอบและทำความสะอาดได้สะดวก
6. เหมาะสำหรับงานหลากหลาย ใช้ได้ทั้งงานเกษตร งานชลประทาน งานอุปโภคบริโภค และชุมชนขนาดเล็ก

จุดเด่นของผลงาน

1. ประกอบสำเร็จพร้อมใช้งานทันที ลดเวลาและความยุ่งยากในการติดตั้ง สามารถเริ่มใช้งานได้ทันที
2. ประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน สูบน้ำได้รวดเร็ว ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า ลดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้า
3. ทนทานและบำรุงรักษาง่าย ออกแบบให้ใช้งานต่อเนื่องได้ยาวนาน และตรวจสอบหรือทำความสะอาดได้สะดวก

รายละเอียด

- ปั๊มต่อสายไฟ vct 3x2.5 ย. 50m พร้อมใช้งาน
- เชือกทะเล 6 มิล 50 เมตร
- ฝาเหล็กพ่นสีกันสนิมปิดปากบ่อ 7 นิ้ว
- ก่อลงคอนกรีตประกอบลงตู้เหล็ก
- สายกราวด์ 3 เมตร พร้อมแท่งกราวด์
- สาย PV-1F ดำ-แดง อย่างละ 5 เมตร
- แผงโมโนคริสตัลไลน์กระจก 2 หน้า 600w 2 แผง N-Type
- พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน เบรกเกอร์ DC+ SPD กันฟ้า
- พร้อมอุปกรณ์ยึดแผง MID= 2 END= 4 Clamp รวม 6 ชิ้น

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



เครื่องขุดมันฝรั่ง

แบบติดรถไถนาเดินตาม



รายละเอียดทั่วไป

เครื่องขุดมันฝรั่งแบบติดรถไถนาเดินตามเป็นโครงสร้างโลหะติดตั้งบนล้อพยางค์ สามารถลากจูงด้วยรถไถนาเดินตามได้สะดวกมีชุดขุดมันฝรั่งทำจากแผ่นเหล็กหนา ตัดเป็นแหลมเรียวสำหรับสอดลงใต้ดินและข้อนหัวมันขึ้นมาชุดสายพานลำเลียงและตะแกรงหมุนช่วยลำเลียงหัวมันฝรั่งไปยังถังเก็บอย่างมีประสิทธิภาพระบบส่งกำลังใช้โซ่และเฟืองถ่ายทอดแรงหมุนจากต้นกำลังควบคุมด้วยกล่องตัวทดรอบและมอเตอร์ภายในล้อพยางค์ช่วยรับน้ำหนักและเพิ่มความคล่องตัวบนพื้นดินจุดเด่นคือการติดตั้งง่าย เคลื่อนที่สะดวกในพื้นที่จำกัด ลดแรงงานและเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับเกษตรกรรายย่อยถึงกลาง

คุณสมบัติของผลงาน

1. ติดตั้งง่ายและถอดออกสะดวก – ออกแบบให้สามารถติดตั้งกับรถไถนาเดินตามได้โดยไม่ต้องยุ่งยาก และสามารถถอดออกเมื่อไม่ใช้งานได้
2. ประสิทธิภาพการขุดสูง – ขุดมันฝรั่งออกจากดินได้รวดเร็ว และลดความเสียหายต่อหัวมันฝรั่ง
3. เหมาะกับสภาพดินหลากหลาย – สามารถทำงานได้ทั้งดินร่วน ดินเหนียว หรือดินที่มีเศษหินเล็กน้อย
4. โครงสร้างแข็งแรงทนทาน – ผลิตจากวัสดุที่ทนต่อแรงสั่นสะเทือนและการเสียดสีระหว่างขุดดิน
5. ลดแรงงานคน – ช่วยลดความเหนื่อยและเวลาในการเก็บเกี่ยวเมื่อเทียบกับการขุดด้วยมือ
6. ปรับระดับความลึกและความกว้างได้ – มีระบบปรับความลึกและระยะห่างของใบพรวนหรือสายนำมันฝรั่ง เพื่อให้เหมาะกับสภาพดินและขนาดของมันฝรั่ง

จุดเด่นของผลงาน

1. ช่วยเพิ่มผลผลิตด้วยการเก็บเกี่ยวมันฝรั่งได้รวดเร็วและต่อเนื่อง ลดเวลาการทำงานในไร่
2. ลดการใช้แรงงานคนอย่างมาก ทั้งในขั้นตอนขุดและคัดแยกหัวมันฝรั่ง ทำให้งานเบาลงและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
3. ออกแบบให้ติดตั้งง่ายกับรถไถนาเดินตาม ช่วยให้เคลื่อนที่สะดวกในพื้นที่เพาะปลูกขนาดเล็กถึงกลาง
4. โครงสร้างแข็งแรงทนทาน ใช้งานได้ในสภาพพื้นที่หลากหลาย ลดปัญหาเครื่องเสียหายบ่อยครั้ง
5. เหมาะสำหรับเกษตรกรรายย่อยและขนาดกลางที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนแรงงานในกระบวนการเก็บเกี่ยว



รายละเอียด

1. โครงเครื่อง เป็นฐานรับน้ำหนักหลักของอุปกรณ์ทั้งหมด ทำจากโครงสร้างโลหะ แข็งแรงทนทาน
2. ชุดขุดมันฝรั่ง อยู่ด้านหน้าสุด ทำจากแผ่นเหล็กหนา ตัดเป็นลักษณะแหลมเรียวเรียงซ้อนกันสำหรับสอดลงใต้ดินเพื่อข้อนหัวมันฝรั่งขึ้น
3. ชุดสายพานลำเลียง ลำเลียงหัวมันฝรั่งจากจุดขุดไปยังตะแกรง ทำเป็นแผ่นลูกกลิ้งหรือแถบต่อเนื่อง
4. ระบบส่งกำลังด้วยโซ่ โซ่ขนาดกลางเชื่อมระหว่างเฟืองหลายจุด เพื่อถ่ายทอดกำลังไปยังส่วนต่าง ๆ ของเครื่อง
5. ชุดเฟืองส่งกำลัง รับและถ่ายทอดแรงหมุนจากต้นกำลังไปยังชุดลำเลียงและตะแกรงหมุน
6. ตัวทดรอบ กล่องโลหะภายในติดตั้งมอเตอร์เฟือง ควบคุมความเร็วรอบและแรงหมุนให้เหมาะสม
7. เพลารับกำลัง เชื่อมต่อกับเพลารถไถนาเดินตาม เป็นเพลารองกลมมีข้อต่อเชื่อมกับเฟืองต้นกำลัง
8. ชุดตะแกรงหมุน ทำจากเหล็กเส้นเรียงแนวนอน มีวงแหวนรองรับด้านข้างหมุนรอบตัวตามแรงส่งจากเฟืองเพื่อคัดแยกดินออกจากหัวมันฝรั่ง
9. ชุดส่งมันฝรั่งไปยังถังเก็บ ลำเลียงหัวมันฝรั่งจากตะแกรงไปยังตะกร้ารับ
10. ตะกร้ารับหัวมันฝรั่ง ทำจากโลหะหรือพลาสติก แข็งแรง มีช่องกรองดินบางส่วนก่อนเก็บผลผลิต
11. ล้อพยางค์ ล้อเดี่ยวสองข้างติดตั้งด้านท้าย รับน้ำหนักเครื่องและช่วยให้เคลื่อนที่บนพื้นดินสะดวก

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

ได้รับอนุสิทธิบัตรคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

(Intellectual Property)

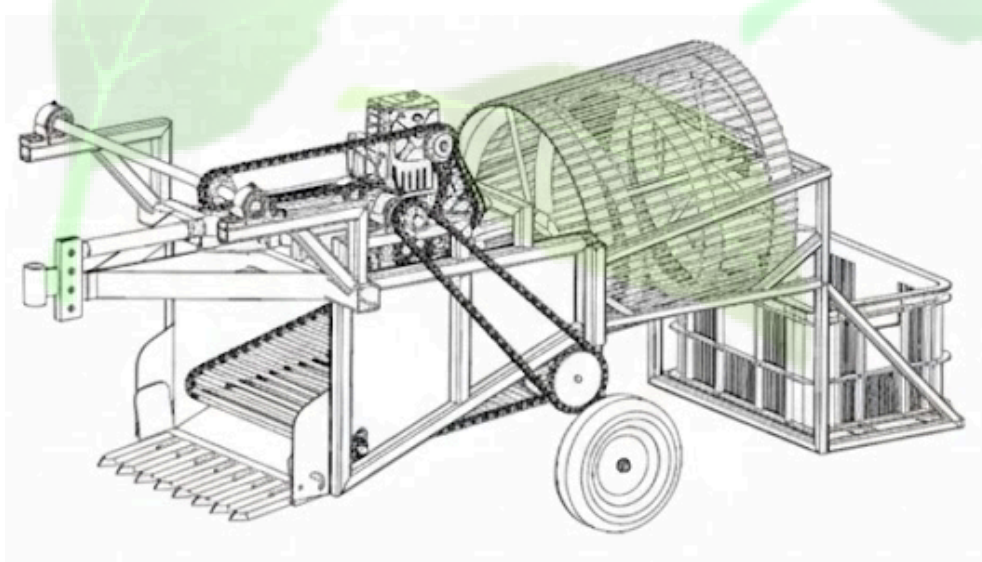
หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์

(Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype

พร้อมจำหน่าย



เครื่องอบลมร้อนอเนกประสงค์ พลังงานเซลล์แสงอาทิตย์เคลื่อนที่ได้



รายละเอียดทั่วไป

เครื่องอบลมร้อนอเนกประสงค์พลังงานเซลล์แสงอาทิตย์เคลื่อนที่ได้ ใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์เป็นแหล่งความร้อนหลัก ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ออกแบบให้ติดตั้งบนโครงล้อเพื่อเคลื่อนย้ายได้สะดวก เหมาะสำหรับอบอาหาร ผลผลิตทางการเกษตร หรือวัสดุอื่นที่ต้องการความร้อน มีระบบลมร้อนบังคับช่วยกระจายความร้อนอย่างสม่ำเสมอ พร้อมปรับอุณหภูมิและความเร็วลมได้ตามต้องการ และโครงสร้างทำจากวัสดุแข็งแรง ทนความร้อนพร้อมติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับเก็บพลังงาน



รายละเอียด

คุณสมบัติของผลงาน

1. ลดระยะเวลาในการอบแห้งเมื่อเทียบกับการใช้แสงแดดธรรมชาติ
2. อบแห้งในระบบปิดมีความสะอาดปลอดภัย
3. ห้องอบผลิตจากสแตนเลสคุณภาพเกรด 304 รองรับการมาตรฐาน FOOD GRADE และ องค์การอาหารและยา (อย.)
4. ประหยัดพลังงานเนื่องจากการให้ความร้อนร่วมระหว่างการรวมแสงโดยพาราโบลาโดมและระบบอบลมร้อน
5. ประหยัดค่าไฟฟ้าด้วยระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์ สามารถใช้งานเครื่องโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ได้ตลอดทั้งวัน และสามารถใช้งานต่อเนื่องได้ตอนกลางคืนอีกไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ด้วยระบบแบตเตอรี่
6. มีระบบเซนเซอร์ควบคุมอุณหภูมิเพื่อรักษาอุณหภูมิที่เหมาะสมและประหยัดพลังงาน
7. สามารถตั้งเวลาและอุณหภูมิในการอบแห้งได้อย่างสะดวกด้วยระบบตั้งอุณหภูมิอัตโนมัติ
8. สามารถใช้งานได้ทั้งระบบไฟฟ้าบ้านและจากเซลล์แสงอาทิตย์ด้วยระบบไฮบริด
9. ติดตั้งระบบฉนวนกันความร้อนรอบเครื่อง เพื่อรักษาอุณหภูมิภายในให้คงที่ และเป็นการประหยัดพลังงาน
10. เคลื่อนย้ายได้สะดวกด้วยการออกแบบให้มีลักษณะเป็นรถเข็น
11. แข็งแรง ทนทาน ออกแบบตามมาตรฐานอุตสาหกรรม
12. สามารถอบผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรได้หลากหลาย ได้แก่ ผลไม้ เนื้อสัตว์ ปลา และสมุนไพร

1. พาราโบลาโดม สำหรับรวมแสงอาทิตย์เพื่อสร้างความร้อน
2. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าใช้งานในระบบ
3. ระบบแบตเตอรี่ สำหรับกักเก็บพลังงานไว้ใช้ตอนกลางคืน
4. ชุดอบลมร้อน ระบบกระจายลมร้อนภายในห้องอบ
5. ห้องอบสแตนเลส 304 พื้นที่สำหรับวางผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาอบ
6. ระบบเซนเซอร์และแผงควบคุมอุณหภูมิ สำหรับตั้งค่าและควบคุมการทำงานอัตโนมัติ
7. ฉนวนกันความร้อน เพื่อรักษาอุณหภูมิภายในให้คงที่และประหยัดพลังงาน
8. โครงรถเข็นและล้อ: เพื่อความสามารถในการเคลื่อนที่ไปตามจุดต่าง ๆ
9. ระบบพลังงาน
 - ใช้พลังงานจาก เซลล์แสงอาทิตย์ ได้ตลอดทั้งวัน
 - มีระบบแบตเตอรี่ สำรองเพื่อให้ใช้งานต่อเนื่องในตอนกลางคืนได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง
 - เป็นระบบไฮบริด ที่รองรับทั้งไฟฟ้าบ้านและพลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์
10. การควบคุมมีระบบเซนเซอร์ควบคุมอุณหภูมิ และระบบตั้งอุณหภูมิ/เวลาอัตโนมัติ
11. การออกแบบ ตัวเครื่องติดตั้งระบบฉนวนกันความร้อนรอบเครื่องและออกแบบเป็นลักษณะ รถเข็น เพื่อให้เคลื่อนย้ายได้สะดวก

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

ได้รับอนุสิทธิบัตรความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย

เครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์

รายละเอียดทั่วไป

เครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรรูปวัสดุอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก เศษพืช หรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ให้กลายเป็นเม็ดปุ๋ยที่มีขนาดและรูปร่างสม่ำเสมอ โดยอาศัยหลักการอัดด้วยแรงกดสูงผ่านแม่พิมพ์ ทำให้วัสดุรวมตัวเป็นก้อนแน่นและคงรูปได้ง่ายต่อการจัดเก็บ ขนส่ง และใช้งาน เม็ดปุ๋ยที่ได้มีความหนาแน่นสูง ช่วยลดการสูญเสียธาตุอาหาร และสามารถควบคุมปริมาณธาตุอาหารในดินได้ดีกว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แบบกระจายทั่วไป

คุณสมบัติของผลงาน

1. ชุดเครื่องผสมและอัดปุ๋ยเม็ดที่สร้างนี้ใช้กำลังไฟฟ้ารวมประมาณ 1490 วัตต์ แบบ 1 เฟส
2. โครงสร้างของเครื่อง มีขนาดกะทัดรัด สามารถเคลื่อนย้ายสะดวก มีความแข็งแรง และมีฐานที่ลดการสั่นสะเทือนในการทำงาน มีขนาดความกว้าง 50 เซนติเมตร ความยาว 80 เซนติเมตร และสูง 120 เซนติเมตร
3. เหมาะสำหรับใช้งานแม้จะเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่ไม่มีระบบไฟฟ้า 3 เฟส เข้าถึง
4. ใช้แรงงานในการควบคุมการทำงานของเครื่องเพียง 1 คน
5. เป็นเครื่องที่ใช้พลังงานได้อย่างคุ้มค่า ประหยัดพลังงาน และค่าจ้างแรงงาน
6. สามารถอัดเม็ดปุ๋ย รวมถึงทำการแปรรูปวัสดุเกษตรตามวัตถุประสงค์ความต้องการได้ เช่น การผสมวัสดุเพื่อเตรียมสำหรับอัดเม็ด เป็นต้น
7. เป็นเครื่องมือทุ่นแรงที่มีความเหมาะสมสำหรับกลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการรายย่อยเป็นอย่างยิ่ง

จุดเด่นของผลงาน

1. เพิ่มความหนาแน่นและคงรูปของปุ๋ย เม็ดปุ๋ยแน่นและขนาดสม่ำเสมอลดการสูญเสียธาตุอาหาร
2. ประหยัดเวลาและแรงงาน การอัดเม็ดช่วยลดขั้นตอนการจัดการวัสดุอินทรีย์แบบดั้งเดิม
3. ใช้วัสดุหลากหลายและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รองรับเศษพืช ปุ๋ยคอก และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ลดมลพิษและลดการใช้ปุ๋ยเคมี



รายละเอียด

- ตัวเครื่องหลัก โครงสร้างเหล็กที่รองรับอุปกรณ์ทั้งหมด
- มอเตอร์ขับเคลื่อน ให้กำลังหมุนเพลาลูก
- เกียร์/เพลาลูก ลดรอบและถ่ายทอดแรงหมุนไปยังส่วนอัดเม็ด
- ระบบอัด/แม่พิมพ์ แม่พิมพ์รูและลูกกลิ้งสำหรับอัดเม็ดวัสดุให้เป็นรูป 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง
- ช่องป้อนวัสดุ สำหรับใส่วัตถุดิบให้เข้าสู่ระบบอัด
- ระบบควบคุม ปุ่มสตาร์ท-หยุด, ปรับความเร็ว, สถานะการทำงาน
- ระบบปลดเบ็ด/ท่อออก ทางออกสำหรับเม็ดปุ๋ยที่อัดแล้ว
- ล้อ/ฐานรองรับ ช่วยเคลื่อนย้ายหรือติดตั้งให้มั่นคง
- ถังผสมวัสดุ 50 กิโลกรัม/รอบการผสมวัสดุ
- อุปกรณ์เกลียวลำเลียง 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



สถานที่แปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ตามมาตรฐาน GMP (แบบเคลื่อนที่ได้)



รายละเอียดทั่วไป

สถานที่แปรรูปผลผลิตทางการเกษตรแบบเคลื่อนที่ได้ตามมาตรฐาน GMP เป็นระบบโรงงานขนาดเล็กที่สามารถเคลื่อนย้ายไปยังแหล่งเกษตรต่าง ๆ ได้สะดวก เพื่อแปรรูปผลผลิตสด เช่น ผัก ผลไม้ หรือสมุนไพร ให้เป็นผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภคหรือวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรม การออกแบบเน้นความสะอาด ปลอดภัย และควบคุมคุณภาพตามข้อกำหนด GMP ทุกขั้นตอน มีระบบล้าง ทำความสะอาด และบรรจุที่เหมาะสมกับอาหาร ลดความสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว และช่วยเพิ่มมูลค่าผลผลิตให้เกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพ

คุณสมบัติของผลงาน

1. โครงสร้างถูกสุขลักษณะตามมาตรฐาน GMP ใช้วัสดุที่ทำความสะอาดง่าย ไม่เป็นสนิม และไม่ปนเปื้อนอาหาร
2. สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก ติดตั้งบนรถหรือระบบโมดูลเคลื่อนย้ายไปยังแหล่งผลิตได้โดยตรง
3. แยกพื้นที่การทำงานชัดเจน มีการแบ่งโซนล้าง แปรรูป และบรรจุ เพื่อลดการปนเปื้อน
4. มีระบบน้ำสะอาดและการระบายน้ำที่เหมาะสม รองรับการใช้งานวัตถุดิบและอุปกรณ์อย่างถูกสุขลักษณะ
5. ควบคุมความสะอาดและสุขอนามัยได้ดี มีอุปกรณ์ฆ่าเชื้อระบบระบายอากาศ และการจัดการของเสีย
6. รองรับการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ เป็นไปตามข้อกำหนด GMP และสามารถบันทึกข้อมูลการผลิตได้
7. ช่วยลดการสูญเสียและเพิ่มมูลค่าผลผลิต แปรรูปได้ทันทีหลังเก็บเกี่ยว ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพและปลอดภัย

จุดเด่นของผลงาน

1. เคลื่อนย้ายสะดวก เข้าถึงแหล่งผลิตได้โดยตรง – ลดขั้นตอนการขนส่งผลผลิตสด ช่วยรักษาคุณภาพและความสดใหม่
2. ได้มาตรฐานความปลอดภัย GMP – ควบคุมความสะอาด สุขอนามัย และคุณภาพการแปรรูป ลดความเสี่ยงการปนเปื้อน
3. ลดการสูญเสียและเพิ่มมูลค่าผลผลิต – สามารถแปรรูปได้ทันทีหลังเก็บเกี่ยว ช่วยยืดอายุและสร้างรายได้เพิ่มให้เกษตรกร

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

(Intellectual Property)

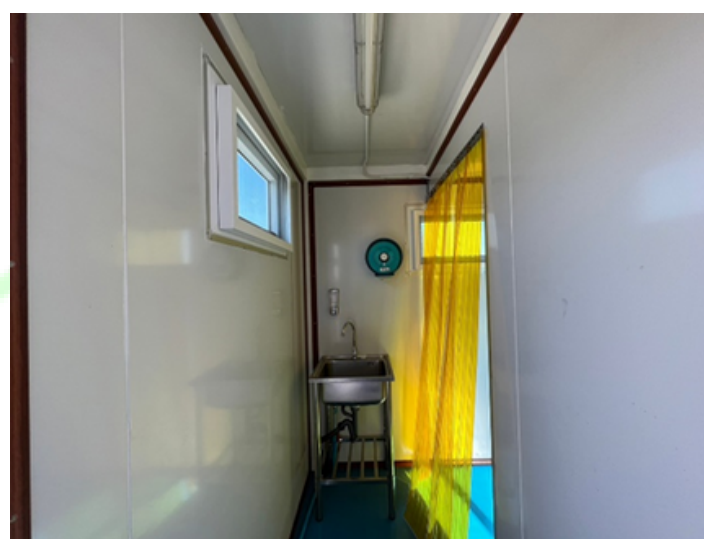
หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์

(Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype

พร้อมจำหน่าย



รายละเอียด

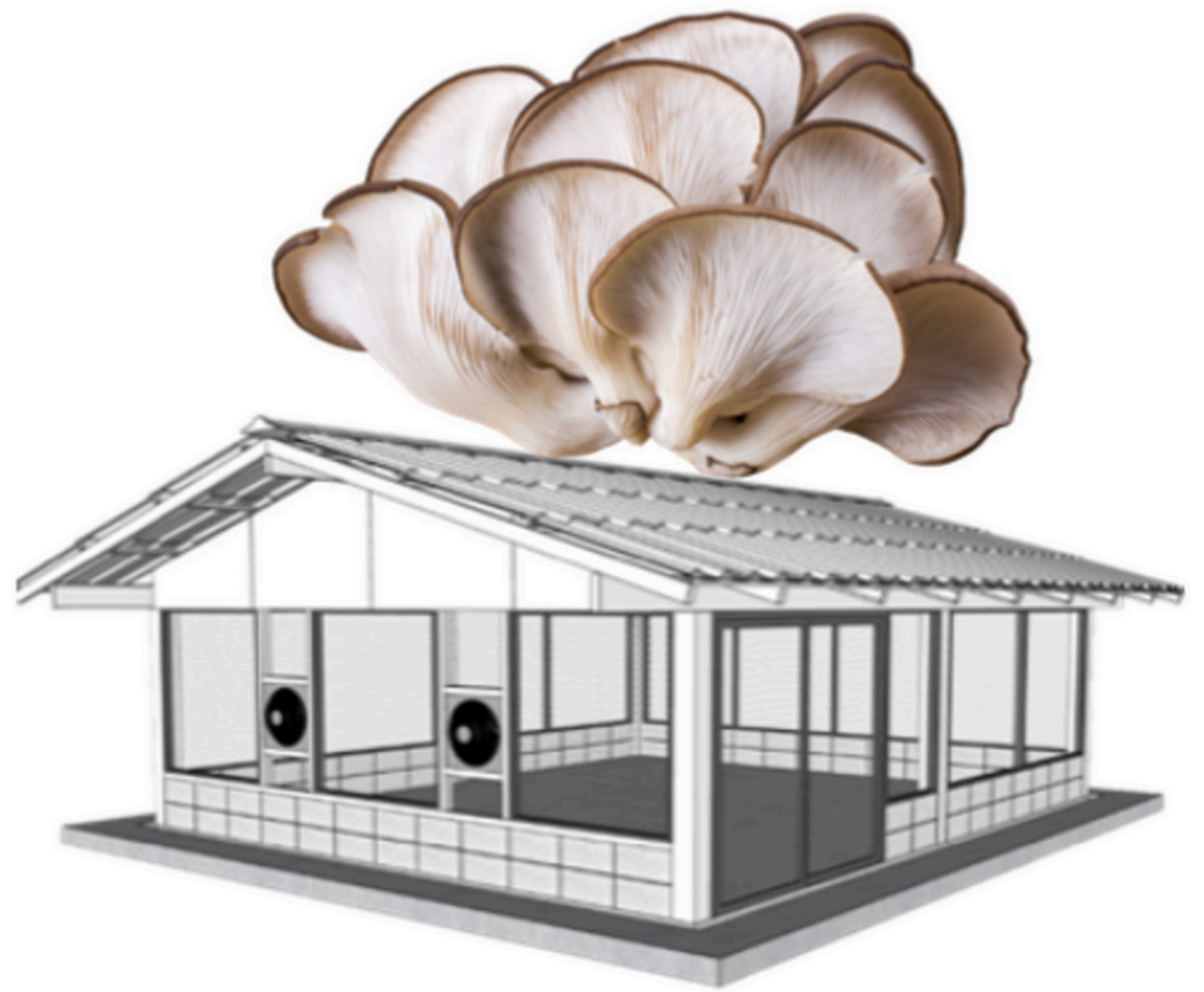
1. โครงสร้าง ทำจากเหล็กเคลือบกัลวาไนซ์มีความแข็งแรง ติดตั้งหน้าต่างชนิดบานเลื่อน และช่องแสงทำจากวัสดุ (Unplastizide Poly Vinyl Chloride; UPVC) นานาทุกสภาพอากาศ นานาต่อรังสีไวโอเลต พร้อมมุ้งตาข่ายป้องกันนกและแมลง มีทางเข้าและทางออกแยกจากกัน
2. พื้น ใช้แผ่นพื้นทำจากซีเมนต์บอร์ดหนา 20 มิลลิเมตร เคลือบด้วยวัสดุป้องกันการซึมน้ำ ชนิด Epoxy Rasin
3. ผนังและหลังคา เป็นแผ่นฉนวนกันความร้อนสำเร็จรูป (Sandwich Panel Wall & Roof) หรือ ไอโซวอลล์ (Isowall) ความหนา 2 นิ้ว
4. ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ภายในห้องผลิตสามารถควบคุมการไหลเวียนอากาศแบบที่มีการเคลื่อนที่สม่ำเสมอ
5. ระบบน้ำ น้ำที่ใช้ในการผลิตมีคุณภาพเทียบเท่าน้ำดื่มผ่านการกรองหลายขั้นตอนด้วยไส้กรองชนิดโพลีโพรพิลีนขนาด 0.1 ไมครอนเมตร
6. เครื่องมือและอุปกรณ์เครื่องจักรในการแปรรูป เช่น เครื่องบด เครื่องนวด เครื่องล้าง โຕะ และอุปกรณ์อื่น ๆ ผลิตจากสแตนเลส ผิวเรียบปลอดภัย ทำความสะอาดและซ่อมบำรุงได้อย่างสะดวก
7. ระบบไฟฟ้า เครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในใช้ไฟฟ้าจากพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ ติดตั้งระบบควบคุมอุณหภูมิและการเปิดปิดระบบด้วยระบบสั่งงานระยะไกล

โรงบ่มก้อนเห็ดอัจฉริยะ พลังงานทางเลือก



รายละเอียดทั่วไป

โรงบ่มก้อนเห็ดอัจฉริยะพลังงานทางเลือกเป็นระบบโรงเรือน สำหรับการบ่มและเพาะเห็ดที่ออกแบบให้ควบคุมสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม ใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะในการควบคุม อุณหภูมิ ความชื้น และการถ่ายเทอากาศให้เหมาะกับการ เจริญเติบโตของเห็ด มีการนำพลังงานทางเลือก เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ มาใช้ในการจ่ายไฟให้กับระบบต่าง ๆ ภายในโรงเรือน ช่วยลดต้นทุนด้านพลังงานและเป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม ระบบสามารถทำงานอัตโนมัติและตรวจสอบได้ ง่าย ช่วยลดแรงงานของผู้เพาะเลี้ยง ส่งผลให้ก้อนเห็ดมี คุณภาพสม่ำเสมอ เพิ่มผลผลิต และสร้างรายได้



คุณสมบัติของผลงาน

1. ควบคุมสภาพแวดล้อมอัตโนมัติ ระบบสามารถปรับอุณหภูมิ ความชื้น และการระบายอากาศโดยอัตโนมัติให้เหมาะกับการ เจริญเติบโตของเห็ด
2. ใช้พลังงานทางเลือก เช่น โซลาร์เซลล์ หรือพลังงานลม ช่วย ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. ประหยัดพลังงานและลดต้นทุน ระบบออกแบบให้ใช้พลังงาน อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการพึ่งพาพลังงานจากระบบไฟฟ้าหลัก
4. สามารถตรวจสอบและควบคุมระยะไกลได้ ผ่านแอปหรือระบบ IoT ช่วยให้ผู้ใช้งานติดตามสถานะได้แม้อยู่ไกล
5. เพิ่มผลผลิตและคุณภาพของก้อนเห็ด ควบคุมสภาวะที่เหมาะสม ทำให้เห็ดเจริญเติบโตดี ผลผลิตสม่ำเสมอ
6. ติดตั้งและใช้งานง่าย ออกแบบให้เหมาะกับเกษตรกรทุกระดับ สามารถใช้งานได้ไม่ซับซ้อน
7. ยืดหยุ่นต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ปรับให้เหมาะกับพื้นที่และ สภาพภูมิอากาศหลากหลาย ทำให้สามารถใช้ได้ในหลายพื้นที่

จุดเด่นของผลงาน

1. ระบบควบคุมอัตโนมัติอัจฉริยะ ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และการระบายอากาศได้อย่างแม่นยำ
2. ใช้พลังงานทางเลือกเป็นหลัก เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ช่วยลดการใช้ไฟฟ้าจากภายนอก
3. ลดต้นทุนการผลิตในระยะยาว ประหยัดค่าไฟและค่าแรงงานจากระบบอัตโนมัติ
4. เพิ่มผลผลิตและคุณภาพเห็ด เห็ดเจริญเติบโตสม่ำเสมอ ให้ผลผลิตสูงและได้มาตรฐาน
5. เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยคาร์บอน และใช้พลังงานสะอาด
6. ตรวจสอบและควบคุมได้สะดวก สามารถติดตามการทำงานของระบบได้ง่าย ช่วยลดความผิดพลาด
7. เหมาะกับเกษตรกรยุคใหม่ รองรับการทำเกษตรอัจฉริยะและการพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืน

รายละเอียด

- ระบบเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นชนิดโพลีคริสตัลไลน์ จำนวน 2 แผง
- กำลังไฟฟ้าและแรงดัน แผงละ 175 วัตต์ มีแรงดันไฟฟ้าสูงสุดที่ 23.6 โวลต์/แผง
- การเชื่อมต่อเซลล์แสงอาทิตย์ต่อแบบอนุกรม โดยใช้เป็นระบบ 12 โวลต์
- แบตเตอรี่ ขนาด 12 โวลต์ 100 แอมป์ จำนวน 1 ลูก
- อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จ ขนาด 30 แอมป์
- ระบบควบคุม แบ่งออกเป็น 2 ระบบย่อย ได้แก่
 - ควบคุมผ่านหน้าตู้ควบคุม (ตัวควบคุมความชื้น MH13001)
 - ควบคุมผ่านระบบออนไลน์ (SONOFF TH ELITE 20A)
- ระบบปั๊มน้ำ เป็นปั๊มน้ำขนาดท่อน้ำเข้าและออก 1 นิ้ว ใช้มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ทำหน้าที่สเปรย์น้ำเพื่อลดอุณหภูมิบนหลังคา

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



โรงเพาะเห็ดอัจฉริยะ พลังงานทางเลือก



รายละเอียดทั่วไป

โรงเพาะเห็ดอัจฉริยะพลังงานทางเลือกเป็นโรงเรือนสำหรับเพาะเลี้ยงเห็ดที่ออกแบบให้ควบคุมสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะในการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น แสง และการถ่ายเทอากาศให้เหมาะกับการเจริญเติบโตของเห็ด มีการนำพลังงานทางเลือก เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ มาใช้เป็นแหล่งพลังงานหลักภายในระบบช่วยลดต้นทุนด้านพลังงานและเพิ่มความยั่งยืนในการผลิตระบบสามารถทำงานอัตโนมัติและตรวจสอบการทำงานได้ง่ายส่งผลให้ได้ผลผลิตเห็ดที่มีคุณภาพสม่ำเสมอและปลอดภัยต่อผู้บริโภค



คุณสมบัติของผลงาน

1. ควบคุมสภาพแวดล้อมอัตโนมัติ ระบบสามารถปรับอุณหภูมิ ความชื้น และการระบายอากาศโดยอัตโนมัติให้เหมาะกับการเจริญเติบโตของเห็ด
2. ใช้พลังงานทางเลือก เช่น โซลาร์เซลล์ หรือพลังงานลม ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. ประหยัดพลังงานและลดต้นทุน ระบบออกแบบให้ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการพึ่งพาพลังงานจากระบบไฟฟ้าหลัก
4. สามารถตรวจสอบและควบคุมระยะไกลได้ ผ่านแอปหรือระบบ IoT ช่วยให้ผู้ใช้งานติดตามสถานะได้แม้อยู่ไกล
5. เพิ่มผลผลิตและคุณภาพของก้อนเห็ด ควบคุมสภาวะที่เหมาะสม ทำให้เห็ดเจริญเติบโตดี ผลผลิตสม่ำเสมอ
6. ติดตั้งและใช้งานง่าย ออกแบบให้เหมาะกับเกษตรกรทุกระดับสามารถใช้งานได้ไม่ซับซ้อน
7. ยืดหยุ่นต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ปรับให้เหมาะกับพื้นที่และสภาพภูมิอากาศหลากหลาย ทำให้สามารถใช้ได้ในหลายพื้นที่

จุดเด่นของผลงาน

1. ระบบควบคุมอัตโนมัติอัจฉริยะ ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และการระบายอากาศได้อย่างแม่นยำ
2. ใช้พลังงานทางเลือกเป็นหลัก เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ช่วยลดการใช้ไฟฟ้าจากภายนอก
3. ลดต้นทุนการผลิตในระยะยาว ประหยัดค่าไฟและค่าแรงงานจากระบบอัตโนมัติ
4. เพิ่มผลผลิตและคุณภาพเห็ด เห็ดเจริญเติบโตสม่ำเสมอ ให้ผลผลิตสูงและได้มาตรฐาน
5. เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยคาร์บอน และใช้พลังงานสะอาด
6. ตรวจสอบและควบคุมได้สะดวก สามารถติดตามการทำงานของระบบได้ง่าย ช่วยลดความผิดพลาด
7. เหมาะกับเกษตรกรยุคใหม่ รองรับการทำเกษตรอัจฉริยะและการพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืน

รายละเอียด

- ระบบเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นชนิดโมโนคริสตัลไลน์ จำนวน 2 แผง
- กำลังไฟฟ้าและแรงดัน แผงละ 200 วัตต์ มีแรงดันไฟฟ้าสูงสุดที่ 21.4 โวลต์/แผง
- การเชื่อมต่อเซลล์แสงอาทิตย์ต่อแบบอนุกรม โดยใช้เป็นระบบ 12 โวลต์
- แบตเตอรี่ ขนาด 12 โวลต์ 100 แอมป์ จำนวน 1 ลูก
- อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จ ขนาด 30 แอมป์
- ระบบควบคุม แบ่งออกเป็น 2 ระบบย่อย ได้แก่
 - ควบคุมผ่านหน้าตู้ควบคุม (ตัวควบคุมความชื้น MH13001)
 - ควบคุมผ่านระบบออนไลน์ (SONOFF TH ELITE 20A)
- ระบบทำความเย็น EVAP 60 วัตต์ และอุปกรณ์พ่นหมอกทำความชื้น 12 โวลต์ 3 แอมป์

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



เครื่องลดความชื้นข้าวเปลือกเคลื่อนที่ได้ ใช้พลังงานความร้อนแบบไฮบริดและขับเคลื่อน باسมอเตอร์ด้วยพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์

รายละเอียดทั่วไป

เครื่องลดความชื้นข้าวเปลือกเคลื่อนที่ได้ใช้พลังงานความร้อนแบบไฮบริดและขับเคลื่อนباسมอเตอร์ด้วยพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์สามารถเคลื่อนที่ได้แบบรถเข็น ขนาดเล็ก พื้นที่จัดเก็บน้อย ใช้โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (PLC) ในการควบคุมการทำงาน ทำให้ง่ายต่อการใช้งาน สามารถตั้งระดับความชื้นในห้องความชื้นได้ สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ 4 ระดับ

คุณสมบัติของผลงาน

1. ระบบพลังงานไฮบริดสมบูรณ์แบบ ใช้ความร้อนร่วมระหว่างฮีตเตอร์ (ทำอุณหภูมิได้ 61.71°C) และแก๊สแอลพีจี (ทำอุณหภูมิได้ 89.56°C) โดยระบบไฟฟ้าทั้งหมดรวมถึง บัสมอเตอร์ขับเคลื่อนด้วยพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์
2. ประสิทธิภาพการลดความชื้นที่รวดเร็ว สามารถลดความชื้นข้าวเปลือกจาก 22.8 %WB ให้เหลือเพียง 16.0 %WB ได้ภายในระยะเวลาเพียง 30 นาที
3. ระบบควบคุมอัจฉริยะด้วย PLC ใช้โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (PLC) ในการควบคุมการทำงาน ทำให้ใช้งานง่าย สามารถตั้งระดับความชื้นและตั้งเวลาการทำงานได้ถึง 4 ระดับ
4. รักษาคุณภาพผลผลิต มีการควบคุมอุณหภูมิในห้องความชื้นไว้ที่ 53°C เพื่อป้องกันไม่ให้เมล็ดข้าวเปลือกเกิดความเสียหายจากความร้อนที่สูงเกินไป
5. การกระจายความร้อนทั่วถึง ใช้ระบบการกวนข้าวแบบถังหมุน (Rotating Drum) ซึ่งรองรับความจุได้ครั้งละ 30 กิโลกรัม ช่วยให้ความร้อนเข้าถึงเมล็ดข้าวได้อย่างสม่ำเสมอทุกเมล็ด
6. การออกแบบเพื่อการเคลื่อนย้าย ตัวเครื่องมีขนาดเล็กกะทัดรัด ออกแบบมาในลักษณะรถเข็นเพื่อให้เคลื่อนที่ได้สะดวก และใช้พื้นที่จัดเก็บน้อย

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

(Intellectual Property)

หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์

(Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype

พร้อมจำหน่าย



รายละเอียด

- ระบบความร้อนไฮบริด ประกอบด้วยความร้อนจากฮีตเตอร์ ที่ทำความร้อนได้ถึง 61.71°C และระบบความร้อนจากแก๊สแอลพีจีที่ทำความร้อนได้ถึง 89.56°C
- การควบคุมอุณหภูมิ รักษาความร้อนในห้องอบไว้ที่ 53°C เพื่อไม่ให้ข้าวเปลือกเกิดความเสียหายจากความร้อนสูง
- ความจุและการทำงาน สามารถบรรจุข้าวเปลือกได้ครั้งละ 30 กิโลกรัม โดยใช้ระบบการกวนข้าวแบบ ถังหมุน เพื่อให้ความร้อนเข้าถึงอย่างทั่วถึง
- ประสิทธิภาพการลดความชื้น สามารถลดความชื้นจาก 22.8 %WB ให้เหลือ 16.0 %WB ได้ภายในระยะเวลา 30 นาที
- ค่าใช้จ่ายพลังงาน
- ใช้พลังงานเชื้อเพลิงจากแก๊สแอลพีจีประมาณ 3.5 บาท ต่อ 30 นาที (ข้อมูล ณ เดือน ต.ค. 68)
- พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในระบบทั้งหมดมาจาก พลังงานเซลล์แสงอาทิตย์

รายละเอียดทั่วไป

เครื่องตัดหญ้าสะพายไฟฟ้าไร้สายเป็นอุปกรณ์สำหรับตัดหญ้าและวัชพืชที่ใช้พลังงานไฟฟ้าแทนน้ำมันเชื้อเพลิงทำงานเงียบลดเสียงรบกวนและไม่ก่อให้เกิดควันหรือกลิ่นไอเสียมีอัตราการใช้พลังงานต่ำ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้งานระยะยาวแบตเตอรี่สามารถชาร์จได้ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เพิ่มความสะดวกและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เหมาะสำหรับงานเกษตรสวน และการใช้งานในชุมชนหรือพื้นที่อยู่อาศัย

คุณสมบัติของผลงาน

เครื่องตัดหญ้าไฟฟ้าไร้สาย: เป็นเครื่องที่สามารถใช้งานหนักต่อเนื่องได้ และสามารถใช้งานทดแทนเครื่องยนต์ได้ โดยให้กำลังและแรงบิดสูง

จุดเด่นของผลงาน

มีเสียงเบา น้ำหนักเบา และไม่ปล่อยมลพิษ

การใช้งาน

ใช้งานง่าย เหมาะสำหรับทั้งผู้สูงอายุและผู้หญิง บำรุงรักษาง่ายไม่ต้องดูแลซับซ้อน

ความเหมาะสม

เหมาะสำหรับบ้านที่อยู่ในเขตชุมชน เช่น สนามหน้าบ้านหรือสวนส่วนตัว เป็นตัวเลือกที่สะดวก ประหยัด และเหมาะสมกับการใช้งานทั่วไปในชีวิตประจำวัน

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

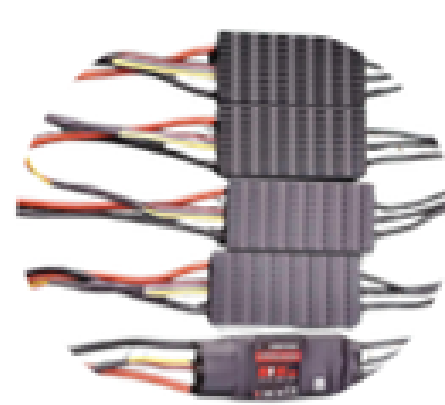
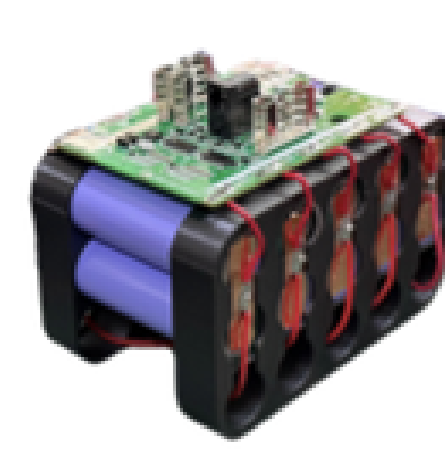
- สถานภาพผลงาน
 - มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
- สถานะทรัพย์สินทางปัญญา
 - ได้รับอนุสิทธิบัตรความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)
- ความพร้อมทางการตลาด
 - มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



ชุดตัดแปลงเครื่องตัดหญ้าไร้สาย



รายละเอียด

- 
 - รุ่น BLDC 190kv Out Runner
 - มอเตอร์บัสเลส BLDC
 - กำลังสูงสุด 1,000 W
 - รอบสูงสุด 7,800 rpm
- 
 - คอนโทรลมอเตอร์ ESC Speed Control Motor
 - Input DCV : 12-48 V
 - Current Output : 80 A
- 
 - แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน Li-ion
 - ระบบ 36 v
 - ความจุแบตเตอรี่ 4 Ah
 - จำนวน 2 ลูก
 - ใช้งานหนักต่อเนื่อง 1-2 ชั่วโมง
- 
 - หน้าจอเครื่องตัดหญ้า
 - แรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่ v
 - ระดับ % แบตเตอรี่
 - ความร้อนของเครื่องตัดหญ้า
- 
 - มือจับควบคุมเครื่องตัดหญ้า
 - เปิด-ปิด เครื่องตัดหญ้า
 - คันเร่งไฟฟ้า ควบคุมความแรงของเครื่องตัดหญ้า
- 
 - เครื่องชาร์จเครื่องตัดหญ้า
 - Input DCV : 42-50 V
 - Input Current : 3-10 A
 - ใช้ร่วมกับแผงโซลาร์เซลล์ได้

รถไฟฟ้าขนเวชภัณฑ์ รุ่น 800 kg

ออกแบบเพื่อการใช้งานในโรงพยาบาลอย่างปลอดภัย



รายละเอียดทั่วไป

รถไฟฟ้าขนเวชภัณฑ์ รุ่น 800 kg เป็นยานพาหนะไฟฟ้าที่ออกแบบมาเพื่อการขนย้ายเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ภายในโรงพยาบาลรองรับน้ำหนักบรรทุกได้สูงสุด 800 กิโลกรัม เหมาะสำหรับการใช้งานต่อเนื่องในพื้นที่ปิด ขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้า ทำงานเงียบ ลดมลพิษ และไม่รบกวนผู้ป่วย โครงสร้างแข็งแรง ปลอดภัย และออกแบบให้เหมาะกับการใช้งานในทางเดินโรงพยาบาลมีระบบควบคุมที่ใช้งานง่าย พร้อมระบบเบรกเพื่อความปลอดภัย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งและลดภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์

คุณสมบัติของผลงาน

รถไฟฟ้าขนเวชภัณฑ์ถูกออกแบบมาโดยคำนึงถึงความต้องการใช้งานจริงภายในโรงพยาบาล เน้นความปลอดภัย ความคล่องตัว และประสิทธิภาพในการขนส่งเวชภัณฑ์หรือวัสดุทางการแพทย์ในพื้นที่อาคารและบริเวณโดยรอบโรงพยาบาล ผลจากวัสดุแข็งแรงทนทาน ทาสีสเปรย์ช่วยให้มองเห็นได้ชัดเจน เพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานภายในพื้นที่รวมตัวรถรองรับการชาร์จไฟฟ้าเพื่อใช้งานต่อเนื่องเหมาะสำหรับการทำงานตลอดวัน

ลักษณะเด่นและการใช้งาน

1. เหมาะสำหรับงานขนส่งเวชภัณฑ์ภายในพื้นที่โรงพยาบาล
2. ล้อยางแบบมีลม ช่วยลดความเสียหายต่อพื้นโรงพยาบาล มีเสียงเบา และประหยัดพลังงาน
3. โครงสร้างแข็งแรงทนทาน ตัวรถสีส้มมองเห็นได้ชัดเจนเพื่อความปลอดภัย



รายละเอียด

- ระบบขับเคลื่อน
ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 1200 W
- สมรรถนะการบรรทุก
สามารถบรรทุกได้สูงสุดถึง 800 กิโลกรัม
- ความเร็ว
ความเร็วในการขับเคลื่อนอยู่ที่ 7-10 กม./ชม.
- เทคโนโลยีแบตเตอรี่
ใช้แบตเตอรี่ที่มีความปลอดภัยสูงชนิด Semi solid-state Battery ระบบแรงดันต่ำเพื่อความปลอดภัย ขนาด 24 V ความจุแบตเตอรี่ 110 Ah หรือ 2.6 kWh
- การชาร์จไฟ
รองรับการชาร์จด้วยไฟฟ้ากระแสสลับ 220AC (ไฟบ้านทั่วไป) และรองรับการใช้งานต่อเนื่องด้วยระบบชาร์จไฟฟ้า
- ระบบความปลอดภัย
มีระบบเบรกอัตโนมัติเมื่อหยุดขับเคลื่อนหรือผ่อนคันเร่ง
มีระบบล็อกครกกันลื่นขณะที่ยืนอยู่บนทางลาดชัน

สภาพภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สภาพภาพผลงาน

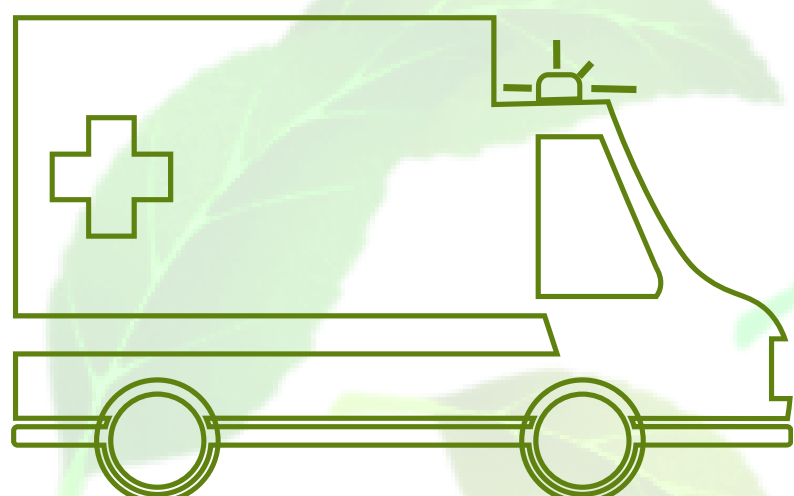
มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



เครื่องกลั่นน้ำมันหอมระเหย ขนาด 30 ลิตร



SNRU

รายละเอียดทั่วไป

เครื่องกลั่นน้ำมันหอมระเหยขนาด 30 ลิตร เป็นอุปกรณ์สำหรับสกัดน้ำมันหอมระเหยจากพืช สมุนไพร หรือดอกไม้ด้วยกระบวนการกลั่น เหมาะสำหรับการผลิตในระดับชุมชน วิทยาลัยขนาดเล็ก หรือการทดลองเชิงพาณิชย์ ตัวถังผลิตจากวัสดุคุณภาพสูง ทนความร้อน และไม่ทำปฏิกิริยากับวัตถุดิบ รองรับปริมาตรวัตถุดิบได้ประมาณ 30 ลิตรต่อรอบการกลั่น ระบบการทำงานใช้งานง่าย ให้ประสิทธิภาพการสกัดน้ำมันหอมระเหยสามารถควบคุมอุณหภูมิและแรงดันได้อย่างเหมาะสมให้ได้ น้ำมันหอมระเหยที่มีคุณภาพและกลั่นบริสุทธิ์ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับพืชสมุนไพรและผลผลิตทางการเกษตร



คุณสมบัติของผลงาน

1. ขนาดกะทัดรัด รองรับ 30 ลิตรต่อรอบ เหมาะสำหรับการผลิตขนาดชุมชนหรือเชิงพาณิชย์ขนาดเล็ก
2. วัสดุทนความร้อนและไม่ทำปฏิกิริยากับวัตถุดิบ เช่น สแตนเลสคุณภาพสูง ปลอดภัยต่อการสกัดน้ำมัน
3. ระบบกลั่นแบบไอน้ำ ให้ประสิทธิภาพสกัดน้ำมันหอมระเหยสูง และคงคุณภาพของกลิ่น
4. ควบคุมอุณหภูมิและแรงดันได้ ช่วยให้กระบวนการกลั่นปลอดภัยและได้ผลผลิตน้ำมันหอมระเหย
5. ใช้งานง่ายและบำรุงรักษาง่าย สามารถทำความสะอาดและประกอบชิ้นส่วนได้สะดวก
6. ให้ผลผลิตน้ำมันหอมระเหยคุณภาพสูง มีกลั่นบริสุทธิ์และเหมาะกับการแปรรูปต่อ ยอด
7. เพิ่มมูลค่าพืชสมุนไพรและผลผลิตทางการเกษตร ช่วยสร้างรายได้และพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนอย่างยั่งยืน

จุดเด่น

1. ความสะดวกในการทำความสะดวก ตัวเครื่องออกแบบให้สามารถล้างเศษพืชและสารตกค้างได้ง่าย ลดความเสี่ยงการปนเปื้อนของน้ำมันหอมระเหย ทำให้ผู้ใช้งานสามารถรักษาคุณภาพของน้ำมันให้บริสุทธิ์และมีกลิ่นหอมคงที่ การทำความสะอาดง่ายยังช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องและลดเวลาที่ต้องใช้ในการดูแลรักษา
2. การถอดประกอบง่าย ชิ้นส่วนหลักของเครื่องสามารถถอดและประกอบได้โดยไม่ซับซ้อน ทำให้สะดวกต่อการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง หรือเปลี่ยนชิ้นส่วนที่สึกหรอ ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีทักษะช่างขั้นสูงก็สามารถจัดการเครื่องได้ด้วยตนเอง
3. ใช้งานได้หลากหลาย รองรับการผลิตน้ำมันจากสมุนไพร ดอกไม้ และพืชสมุนไพรหลากหลายชนิด ซึ่งเหมาะกับผู้ที่ต้องการทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ หรือสร้างสินค้าพิเศษตามฤดูกาล นอกจากนี้ ระบบควบคุมการทำงานง่าย ผู้ใช้งานสามารถปรับอุณหภูมิและแรงดันให้เหมาะสมกับวัตถุดิบแต่ละชนิด ช่วยให้กระบวนการกลั่นปลอดภัยและได้ผลผลิตน้ำมันคุณภาพสูง

รายละเอียด

- วัสดุจากสแตนเลส 304 ทน 2 มิลลิเมตร
- ให้ความร้อนด้วยแก๊สแอลพีจี
- หัวแก๊ส KB5
- หม้อกลั่น 30 ลิตร
- ใส่วัตถุดิบกลั่นได้รอบละ 5-10 กิโลกรัม
- กลั่นได้ทั้งน้ำกลั่น, น้ำมันหอมระเหย, สุรากลั่น

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

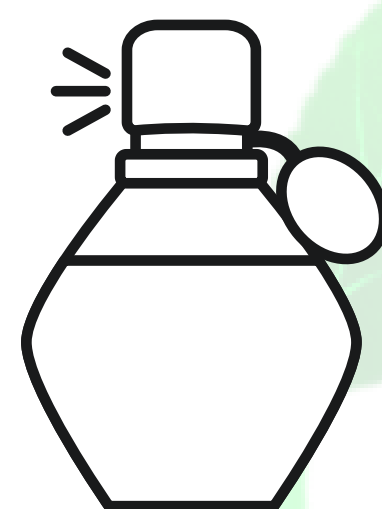
มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

ได้รับอนุสิทธิบัตรคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



เครื่องกลั่นสุรขนาด 30 ลิตร



SNRU

รายละเอียดทั่วไป

เครื่องกลั่นสุรขนาด 30 ลิตรเป็นอุปกรณ์สำหรับกลั่นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น สุรา เหล้า หรือของเหลวที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ เพื่อแยกแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ออกจากวัตถุดิบเหมาะสำหรับการผลิตในระดับชุมชน วิชาชีพขนาดเล็ก หรือผู้ประกอบการรายย่อยทั่วทั้งทำจากวัสดุคุณภาพสูง เช่น สแตนเลส ทนความร้อน และไม่ทำปฏิกิริยากับวัตถุดิบ รองรับปริมาตรวัตถุดิบประมาณ 30 ลิตรต่อรอบการกลั่นระบบกลั่นใช้หลักการกลั่นด้วยไอน้ำหรือความร้อนควบคุม เพื่อให้ได้สุราที่มีความเข้มข้นและรสชาติสม่ำเสมอสามารถควบคุมอุณหภูมิและแรงดันได้อย่างแม่นยำ เพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพสูงสุด ใช้งานง่าย สามารถถอดล้างและบำรุงรักษาได้สะดวก ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบและผลผลิตทางการเกษตร สร้างรายได้เสริมและสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน



คุณสมบัติของผลงาน

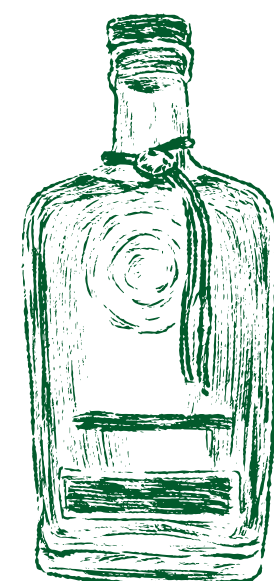
1. ขนาดกะทัดรัดและเหมาะสำหรับการผลิตรายย่อย รองรับปริมาตรวัตถุดิบ 30 ลิตรต่อรอบ เหมาะกับวิชาชีพชุมชนและครัวเรือน
2. วัสดุทนความร้อนและปลอดภัย ตัวถังทำจากสแตนเลสคุณภาพสูง ไม่ทำปฏิกิริยากับวัตถุดิบ ลดความเสี่ยงปนเปื้อน
3. ระบบกลั่นไอน้ำหรือความร้อนควบคุม ให้การแยกแอลกอฮอล์อย่างมีประสิทธิภาพและได้สุราที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ
4. ควบคุมอุณหภูมิและแรงดันได้ง่าย ช่วยให้การกลั่นปลอดภัย และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
5. ใช้งานง่ายและถอดล้างสะดวก ออกแบบให้ประกอบและถอดล้างชิ้นส่วนได้ง่าย ลดเวลาบำรุงรักษา
6. ประหยัดพลังงาน ใช้ความร้อนอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดต้นทุนการผลิต
7. เพิ่มมูลค่าวัตถุดิบและผลผลิตทางการเกษตร แปรรูปผลผลิตให้เป็นสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สร้างรายได้เสริมอย่างยั่งยืน

จุดเด่น

1. ขนาดกะทัดรัดและรองรับ 30 ลิตรต่อรอบ เหมาะสำหรับผู้ประกอบการรายย่อยหรือวิชาชีพชุมชน
2. วัสดุคุณภาพสูง ปลอดภัยต่อการใช้งาน ตัวถังสแตนเลสทนความร้อน ไม่ทำปฏิกิริยากับวัตถุดิบ
3. ควบคุมอุณหภูมิและแรงดันได้ง่าย ช่วยให้กระบวนการกลั่นปลอดภัยและได้สุราที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ
4. ใช้งานง่ายและบำรุงรักษาสะดวก สามารถถอดล้างและประกอบชิ้นส่วนได้ง่าย ลดเวลาและแรงงาน
5. ช่วยเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบและผลผลิต สามารถแปรรูปวัตถุดิบทางการเกษตรให้เป็นผลิตภัณฑ์สุราที่สร้างรายได้เสริม

รายละเอียด

- วัสดุจากสแตนเลส 304 ขนาด 2 มิลลิเมตร
- ให้ความร้อนด้วยแก๊สแอลพีจี
- หัวแก๊ส KB5
- หม้อกลั่น 30 ลิตร
- ใส่สำหรับกลั่นได้รอบละ 15 - 20 ลิตร
- กลั่นได้สุราดีกรีสูงสุดถึง 91 ดีกรี
- คอลัมน์ 4 นิ้ว 4 ชั้น
- เพลกแบบหมวก
- ระบบรีฟลักซ์



สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

ได้รับอนุมัติความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย



เครื่องกลั่นน้ำมันหอมระเหย ขนาด 500 ลิตร



SNRU

รายละเอียดทั่วไป

เครื่องกลั่นน้ำมันหอมระเหยขนาด 500 ลิตร เป็นอุปกรณ์สำหรับสกัดน้ำมันหอมระเหยจากพืช สมุนไพร หรือดอกไม้ด้วยกระบวนการกลั่น เหมาะสำหรับการผลิตในระดับชุมชน วิชาชีพ ขนาดย่อม หรือการทดลองเชิงพาณิชย์ ตัวถังผลิตจากวัสดุคุณภาพสูง ทนความร้อน และไม่ทำปฏิกิริยากับวัตถุดิบ รองรับปริมาตรวัตถุดิบได้ประมาณ 500 ลิตรต่อรอบการกลั่น ระบบการทำงานใช้งานง่าย ให้ประสิทธิภาพการสกัดน้ำมันหอมระเหย สามารถควบคุมอุณหภูมิและแรงดันได้อย่างเหมาะสมให้ได้ น้ำมันหอมระเหยที่มีคุณภาพและกลั่นบริสุทธิ์ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับพืชสมุนไพรและผลผลิตทางการเกษตร



คุณสมบัติของผลงาน

1. ขนาดกะทัดรัด รองรับ 50 ลิตรต่อรอบ เหมาะสำหรับ วิชาชีพกลาง ขนาดใหญ่ และเชิงพาณิชย์
2. วัสดุทนความร้อนและไม่ทำปฏิกิริยากับวัตถุดิบ เช่น สแตนเลสคุณภาพสูง ปลอดภัยต่อการสกัดน้ำมัน
3. ระบบกลั่นแบบไอน้ำ ให้ประสิทธิภาพสกัดน้ำมันหอมระเหยสูง และคงคุณภาพของกลิ่น
4. ควบคุมอุณหภูมิและแรงดันได้ ช่วยให้กระบวนการกลั่น ปลอดภัยและได้ผลผลิตน้ำมันหอมระเหย
5. ใช้งานง่ายและบำรุงรักษาง่าย สามารถทำความสะอาดและ ประกอบชิ้นส่วนได้สะดวก
6. ให้ผลผลิตน้ำมันหอมระเหยคุณภาพสูง มีกลิ่นบริสุทธิ์และ เหมาะกับการแปรรูปต่อยอด
7. เพิ่มมูลค่าพืชสมุนไพรและผลผลิตทางการเกษตร ช่วยสร้าง รายได้และพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนอย่างยั่งยืน

จุดเด่น

1. ความสะดวกในการทำความสะดวก ตัวเครื่องออกแบบให้สามารถล้างเศษพืชและสารตกค้างได้ง่าย ลดความเสี่ยงการปนเปื้อนของน้ำมันหอมระเหย ทำให้ผู้ใช้งานสามารถรักษาคุณภาพของน้ำมันให้บริสุทธิ์และมีกลิ่นหอมคงที่ การทำความสะอาดยังช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องและลดเวลาที่ต้องใช้ในการดูแลรักษา
2. การถอดประกอบง่าย ชิ้นส่วนหลักของเครื่องสามารถถอดและประกอบได้โดยไม่ซับซ้อน ทำให้สะดวกต่อการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง หรือเปลี่ยนชิ้นส่วนที่สึกหรอ ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีทักษะช่างขั้นสูงก็สามารถจัดการเครื่องได้ด้วยตนเอง
3. ใช้งานได้หลากหลาย รองรับการผลิตน้ำมันจากสมุนไพร ดอกไม้ และพืชสมุนไพรหลากหลายชนิด ซึ่งเหมาะกับผู้ที่ต้องการทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ หรือสร้างสินค้าพิเศษตามฤดูกาล นอกจากนี้ ระบบควบคุมการทำงานง่าย ผู้ใช้งานสามารถปรับอุณหภูมิและแรงดันให้เหมาะสมกับวัตถุดิบแต่ละชนิด ช่วยให้กระบวนการกลั่นปลอดภัยและได้ผลผลิตน้ำมันคุณภาพสูง

รายละเอียด

- วัสดุจากสแตนเลส 304 หนา 3 มิลลิเมตร
- ให้ความร้อนด้วยแก๊สแอลพีจี
- หัวแก๊ส KB5
- หม้อกลั่น 500 ลิตร
- ใส่วัตถุดิบกลั่นได้รอบละ 90 - 500 กิโลกรัม
- กลั่นได้ทั้งน้ำกลั่น, น้ำมันหอมระเหย, สุรากลั่น

สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

ได้รับอนุมัติความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย

เครื่องกลั่นสุรขนาด 300 ลิตร



SNRU

รายละเอียดทั่วไป

เครื่องกลั่นสุรขนาด 300 ลิตรเป็นอุปกรณ์สำหรับกลั่นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น สุรา เหล้า หรือของเหลวที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ เพื่อแยกแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ออกจากวัตถุดิบเหมาะสำหรับการผลิตในระดับชุมชน วิชาชีพขนาดเล็ก หรือผู้ประกอบการรายย่อยทั่วทั้งทำจากวัสดุคุณภาพสูง เช่น สแตนเลส ทนความร้อน และไม่ทำปฏิกิริยากับวัตถุดิบ รองรับปริมาตรวัตถุดิบประมาณ 300 ลิตรต่อรอบการกลั่นระบบกลั่นใช้หลักการกลั่นด้วยไอน้ำหรือความร้อนควบคุม เพื่อให้ได้สุราที่มีความเข้มข้นและรสชาติสม่ำเสมอสามารถควบคุมอุณหภูมิและแรงดันได้อย่างแม่นยำ เพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพสูงสุด ใช้งานง่าย สามารถถอดล้างและบำรุงรักษาได้สะดวก ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบและผลผลิตทางการเกษตร สร้างรายได้เสริมและสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

คุณสมบัติของผลงาน

1. ขนาดกะทัดรัดและเหมาะสำหรับการผลิตรายย่อย รองรับปริมาตรวัตถุดิบ 300 ลิตรต่อรอบเหมาะกับวิชาชีพชุมชนและครัวเรือน
2. วัสดุทนความร้อนและปลอดภัย ตัวถังทำจากสแตนเลสคุณภาพสูง ไม่ทำปฏิกิริยากับวัตถุดิบ ลดความเสี่ยงปนเปื้อน
3. ระบบกลั่นไอน้ำหรือความร้อนควบคุม ให้การแยกแอลกอฮอล์อย่างมีประสิทธิภาพและได้สุราที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ
4. ควบคุมอุณหภูมิและแรงดันได้ง่าย ช่วยให้การกลั่นปลอดภัย และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
5. ใช้งานง่ายและถอดล้างสะดวก ออกแบบให้ประกอบและถอดล้างชิ้นส่วนได้ง่าย ลดเวลาบำรุงรักษา
6. ประหยัดพลังงาน ใช้ความร้อนอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดต้นทุนการผลิต
7. เพิ่มมูลค่าวัตถุดิบและผลผลิตทางการเกษตร แปรรูปผลผลิตให้เป็นสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สร้างรายได้เสริมอย่างยั่งยืน

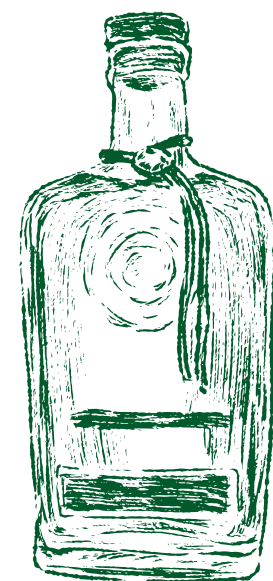
จุดเด่น

1. ขนาดกะทัดรัดและรองรับ 300 ลิตรต่อรอบ เหมาะสำหรับผู้ประกอบการรายย่อยหรือวิชาชีพชุมชน
2. วัสดุคุณภาพสูง ปลอดภัยต่อการใช้งาน ตัวถังสแตนเลสทนความร้อน ไม่ทำปฏิกิริยากับวัตถุดิบ
3. ควบคุมอุณหภูมิและแรงดันได้ง่าย ช่วยให้กระบวนการกลั่นปลอดภัยและได้สุราที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ
4. ใช้งานง่ายและบำรุงรักษาสะดวก สามารถถอดล้างและประกอบชิ้นส่วนได้ง่าย ลดเวลาและแรงงาน
5. ช่วยเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบและผลผลิต สามารถแปรรูปวัตถุดิบทางการเกษตรให้เป็นผลิตภัณฑ์สุราที่สร้างรายได้เสริม



รายละเอียด

- วัสดุจากสแตนเลส 304 หนา 2 มิลลิเมตร
- ให้ความร้อนด้วยแก๊สแอลพีจี
- หัวแก๊ส KB10
- หม้อกลั่น 300 ลิตร
- ใส้สำเหล้ากลั่นได้รอบละ 150 - 200 ลิตร
- กลั่นได้สุราดีกรีสูงสุดถึง 91 ดีกรี
- คอลัมน์ 6 นิ้ว 4 ชั้น
- เพลกแบบหมวก
- ระบบรีฟลักซ์



สถานภาพและศักยภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สถานภาพผลงาน

มีการถ่ายทอด / ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา

ได้รับอนุมัติความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หรือการเปิดเผยสิ่งประดิษฐ์ (Invention Disclosure)

ความพร้อมทางการตลาด

มีสินค้าต้นแบบ Prototype พร้อมจำหน่าย

