


รางวัลเทคโนโลยีเครื่องจักรกลยอดเยี่ยมประจำปี 2557

เครื่องจักรกลเพื่อพลังงานและสิ่งแวดล้อม

		
<p>รางวัลสุดยอดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลยอดเยี่ยม และ รางวัลที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ระบบเซลล์แสงอาทิตย์แบบโปร่งแสง</li> <li>▪ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</li> </ul>	<p>รางวัลที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ “คูลเทค” เครื่องล้างแอร์รถยนต์อัตโนมัติ</li> <li>▪ บริษัท ออโต้แคร์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul>	<p>รางวัลที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เครื่องอัดเชื้อเพลิงแท่ง</li> <li>▪ บริษัท ไทย ไดนามิก มาสเตอร์ จำกัด</li> </ul>

เครื่องจักรกลการผลิต

		
<p>รางวัลที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ หุ่นยนต์เชื่อมงานท่อและแผ่นโลหะ</li> <li>▪ บริษัท ที.ซี. เวิลด์ ออโตเมชัน จำกัด</li> </ul>	<p>รางวัลที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ รถตอกเสาเข็มเคลื่อนที่เร็ว</li> <li>▪ บริษัท ไทว่องไว จำกัด</li> </ul>	<p>รางวัลที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เครื่องบลิสเตอร์แพ็คเกจอัตโนมัติ</li> <li>▪ บริษัท ยงวิศว์ เอ็นจิเนียริง จำกัด</li> </ul>

เครื่องจักรกลการเกษตร

		
<p>รางวัลที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เครื่องปลูกอ้อยแบบท่อน</li> <li>▪ บริษัท กมลอินดัสตรี จำกัด</li> </ul>	<p>รางวัลที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เครื่องให้ความอบอุ่นสำหรับปศุสัตว์</li> <li>▪ บริษัท อกรินโนเวท จำกัด</li> </ul>	<p>รางวัลที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เครื่องลดอุณหภูมิและอบแห้งด้วยสุญญากาศ</li> <li>▪ สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม มจพ.</li> </ul>

**บริษัท ที.ซี.เวลด์ดิ้งอโตเมชัน จำกัด**

โดย นายราชนันท์ พักเมฆ

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ที่อยู่ 81 ม.9 ต.ดอนข่อย อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140

โทรศัพท์ 0-3435-3105

โทรสาร 0-3435-3105

อีเมล [fakmek@iweldbot.com](mailto:fakmek@iweldbot.com)

เว็บไซต์ [www.iweldbot.com](http://www.iweldbot.com)

**ชื่อผลงาน (ภาษาไทย) หุ่นยนต์เชื่อมงานท่อและโลหะแผ่น**

**1. อธิบายรายละเอียดของเทคโนโลยี**

เป็นหุ่นยนต์พาเชื่อมที่ทำงานเชื่อมอัตโนมัติแทนคนงานเชื่อม วิจัยและพัฒนาโดยคนไทย ควบคุมการทำงานด้วยโปรแกรม มีระบบทำงานเทคนิคการเชื่อมเหมือนคน ทำงานได้ต่อเนื่อง ในที่อับอากาศ เช่นเชื่อมด้านในถัง สามารถเชื่อมบนถัง หรือเชื่อมเหล็กแผ่น ทำงานเร็วกว่าคน 3 เท่า แนวเชื่อมสวยงาม ผ่านการตรวจคุณภาพ ราคาประหยัด ช่วยแก้ปัญหาขาดแคลนแรงงานเชื่อม

**2. ลักษณะบ่งชี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี**

- 2.1 ใช้ระบบไมโครคอมพิวเตอร์ควบคุมเทคนิคการทำงาน มีเซนเซอร์ช่วยตรวจสอบงานเชื่อม สามารถโปรแกรมเทคนิคการทำงานเชื่อมได้หลากหลาย และเก็บโปรแกรมไว้เรียกกลับใช้ใหม่ได้ ทันที และโปรแกรมเป็นภาษาไทย
- 2.2 มีระบบควบคุมด้วยรีโมท Joystick และ monitor ดูแนวหน้าเหล็กขณะทำงานเชื่อม
- 2.3 ขนาดเล็ก น้ำหนักเพียง 7กก. ใช้งานได้คล่องตัว
- 2.4 มีระบบแจ้งเตือนสภาวะการทำงานตลอดเวลา

**3. ข้อมูลรายละเอียดการใช้งาน**

- 3.1 ยกหุ่นยนต์ใกล้แนวเชื่อม ให้เซนเซอร์จับแนวเชื่อม
- 3.2 เรียกโปรแกรมการทำงานเชื่อม
- 3.3 สั่งทำงาน และควบคุม พร้อมดูจอภาพจากรีโมทระยะไกล ขณะทำงานสามารถควบคุมด้วยคนได้ทันที
- 3.4 เมื่อทำงานเสร็จ ยกหุ่นยนต์ไปทำงานจุดอื่นได้ทันที

### บริษัท โตวองไว จำกัด

โดยนายไพศาล ว่องไวกลยุทธ์ ตำแหน่ง ประธาน  
ที่อยู่ 151 ม.4 ต.สระยายโสม อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี 72220  
โทรศัพท์ 0-35-559-567 โทรสาร 0-35-559-559  
อีเมล [toewongwai@hotmail.com](mailto:toewongwai@hotmail.com)  
เว็บไซต์ <http://www.toewongwai.co.th/>

### ชื่อผลงาน (ภาษาไทย) รถดอกเสาเข็มเคลื่อนที่เร็ว

#### 1. อธิบายรายละเอียดของเทคโนโลยี

รถดอกเสาเข็มของโตวองไวพัฒนามาจากปั้นจั่นสาน ซึ่งสามารถทำงานได้เร็วมากกว่าถึง 8 เท่าตัว ใช้คนทำงานน้อยกว่า และลดอันตรายจากการทำงานมากกว่าเดิม

#### 2. ลักษณะบ่งชี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

- นำระบบไฮดรอลิกเข้ามาในการยกเสากระโดงและขาข้าง แทนการใช้สวิงและการหมุนมือแบบเดิม
- พัฒนารถดอกเสาเข็มล้อแทรคแก้ปัญหาหน้าดินอ่อน หรือพื้นที่แฉะแฉะ
- พัฒนารถดอกเสาเข็มล้อแทรคแบบมีสวิง
- พัฒนารถดอกเสาเข็มขนาดเล็กแก้ปัญหาหน้างานแคบ
- พัฒนาอุปกรณ์ให้เป็นแบบหล่อ เพื่อยืดอายุการใช้งาน
- คิดค้นตัวล็อกแบบวงพระจันทร์ ลดเวลาการประกอบ

#### 3. ข้อมูลรายละเอียดการใช้งาน

ใช้สำหรับดอกเสาเข็มคอนกรีตได้สูงสุดถึง 15 เมตร หน้ากว้างสูงสุด 40 เซนติเมตร

**บริษัท ยงวิศว์ เอ็นจิเนียริง จำกัด**

โดย นายปราณ สุวิมลธีระบุตร

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ที่อยู่ 1783 ถนน อ่อนนุช แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 088-008 2275

โทรสาร 02-762 0229

อีเมล [prancorp@gmail.com](mailto:prancorp@gmail.com)

เว็บไซต์ <http://yongvis.webs.com/aboutus.htm>

**ชื่อผลงาน (ภาษาไทย) “ยงวิศว์” เครื่องบลิสเตอร์แพ็คกิ้งอัตโนมัติ**

**1. อธิบายรายละเอียดของเทคโนโลยี**

เครื่องบลิสเตอร์แพ็คกิ้งนี้รวมกระบวนการวางสินค้า, ตัดวางแผ่นพลาสติกกรองหลัง, วางกระดาษบลิสเตอร์, กดให้ความร้อนเพื่อแพ็คสินค้า และส่งสินค้าออกจากเครื่อง ด้วยระบบอัตโนมัติ โดยใช้เทคโนโลยีระบบแผ่นความร้อนเคลื่อนที่บนโซ่สายพานสำหรับการแพ็คสินค้า ที่มีลักษณะเป็นการยึดฝาความร้อนไว้กับแผ่นตัวจับสินค้าในแบบชุดส่วนประกอบ โดยชุดส่วนประกอบมีหลายชุดถูกยึดไว้กับโซ่สายพาน ในลักษณะต่อแบบอนุกรม และถูกกลับเคลื่อนให้วิ่งเป็นรอบต่อเนื่องกัน เทคโนโลยีนี้สามารถแพ็คและส่งสินค้าออกจากเครื่องได้อย่างรวดเร็วโดยมีอัตราเร็ว 30 ชิ้นต่อนาที

**2. ลักษณะบ่งชี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี**

- 2.1 เครื่องจักรเป็นเครื่องแพ็คสินค้าชนิดบลิสเตอร์แพ็ค แบบพลาสติกและกระดาษแข็งที่มีความเร็วสูงซึ่งอาจจะเร็วที่สุดในโลก (30 ชิ้นต่อนาที)
- 2.2 เครื่องจักรเป็นเครื่องที่มีระบบอัตโนมัติเต็มรูปแบบในการวางสินค้าเข้าสู่ตัวเครื่อง สามารถวางสินค้าได้มากถึง 3 ชั้นบน แพ็คเก็จจิ้งเดียว รวมทั้งมีระบบวางแผ่นพลาสติกกรองหลังแก่สินค้าด้วย
- 2.3 เครื่องจักรสามารถช่วยประหยัดพลังงานโดยรวมต่อการแพ็คสินค้าหนึ่งชิ้น

**3. ข้อมูลรายละเอียดการใช้งาน**

- 3.1 ติดตั้งม้วนพลาสติกกรองหลัง และชุดส่วนประกอบตัวจับสินค้าบนเครื่องจักร
- 3.2 ปรับขนาดและตำแหน่งของสินค้าให้ถูกต้อง
- 3.3 ตั้งอุณหภูมิของแผ่นความร้อนและรอให้อุณหภูมิถึงค่าที่ตั้งไว้
- 3.4 วางชุดกระดาษบลิสเตอร์บนเครื่อง
- 3.5 วางสินค้าพร้อมพลาสติกขึ้นรูปลงบนสายพาน สินค้าจะถูกส่งเข้าเครื่องเพื่อวางแผ่นพลาสติกกรองหลังและแพ็คสินค้าด้วยความร้อนโดยอัตโนมัติ

# รางวัลที่ 1 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลยอดเยี่ยม ประจำปี 2557

## สาขาเครื่องจักรกลการเกษตร

### บริษัท กมลอินดัสตรี จำกัด

โดย นายกมล สุรงค์สุริยกุล

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ที่อยู่ 63 ซ.สีม่วงอนุสรณ์ ถ.สุทธิสารวิจิตร แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 02-277-7052-4

โทรสาร 02-276-1183

อีเมล [kamolsu@gmail.com](mailto:kamolsu@gmail.com)

เว็บไซต์ [www.kamolindustry.com](http://www.kamolindustry.com)

### ชื่อผลงาน (ภาษาไทย) เครื่องปลูกอ้อยแบบท่อน

#### 1. อธิบายรายละเอียดของเทคโนโลยี

เป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของเครื่องปลูกอ้อย โดยลักษณะเด่นของการทำงาน คือ สามารถปลูกอ้อยท่อนที่ชำรดตัดอ้อย ชนิดตัดเป็นท่อนมาแล้วได้เลย และการปลูกแบบอัตโนมัติมีระบบไฮดรอลิกยกตัมกะบะเทลเลอร์บรรจุอ้อยที่ขนาด 3.5 ตัน ใช้คนขับรถไถ 1 คน ประหยัดแรงงาน ประหยัดเวลาและรวดเร็วในการปลูก ความสามารถปลูกในการปลูก 25-30 ไร่/วัน ด้วยเครื่องเดียว ใช้แรงงานคนน้อย เปรียบเทียบเครื่องปลูกอ้อยแบบเสียบบนซึ่งสามารถปลูกได้ 5-10 ไร่/วัน

#### 2. ลักษณะบ่งชี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

- 2.1 สามารถปลูกอ้อยได้มากและรวดเร็ว 25-30 ไร่/วัน
- 2.2 เทลเลอร์ด้านหลังสามารถบรรจุอ้อยได้มากถึง 3.5 ตัน ซึ่งช่วยลดขั้นตอนในการถ่ายอ้อย ช่วยให้ไม่ต้องเพิ่มเติมพันธุ์อ้อยบ่อย
- 2.3 ใช้แรงงานน้อย ประหยัดเวลาในการทำงานช่วยลดค่าใช้จ่าย เนื่องจากประหยัดเวลาในการปลูกและค่าจ้างแรงงาน
- 2.4 การปลูกมีประสิทธิภาพ เนื่องจากอ้อยที่ลงปลูกเป็นลักษณะแบบกระจายทั่วถึง ทำให้เปอร์เซ็นต์การงอกสูง ไม่ต้องปลูกซ่อมภายหลัง
- 2.5 ช่องอ้อยที่ลงปลูกมีขนาดความกว้างของช่องอ้อย 40 เซนติเมตร ทำให้อ้อยลงมาได้สะดวก

#### 3. ข้อมูลรายละเอียดการใช้งาน

- 3.1 การขนถ่ายพันธุ์อ้อยโดยเทลเลอร์ตัม (ตัวใหญ่) ซึ่งจะถ่ายพันธุ์อ้อยที่ถูกตัดแบบท่อน
- 3.2 หลังจากถ่ายพันธุ์อ้อยลงเครื่องปลูกแบบเทลเลอร์ตัม จนเต็มกะบะแล้วรวม 3.5 ตัน
- 3.3 การปลูกโดยจะมีหัวหมูเป็นตัวเปิดร่องคนขับจะกดปุ่มควบคุมเพื่อปล่อยพันธุ์อ้อยลงโดยใช้ระบบไฮดรอลิก
- 3.4 เครื่องปลูกอ้อยนี้จะออกแบบเพื่อบรรจุอ้อยให้พอดีกับขนาดแปลงอ้อย คือ สามารถกลับหัวงานครั้งเดียวไม่ต้องขนถ่ายอ้อยหลายรอบ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนของเกษตรกรอีกทางหนึ่ง

## รางวัลที่ 2 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลยอดเยี่ยม ประจำปี 2557

### สาขาเครื่องจักรกลการเกษตร

#### บริษัท อกริโนเวท จำกัด

โดย นายจรัส พานเพียรศิลป์

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ที่อยู่ 1469/1 หมู่ 6 ต.เทพารักษ์ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10270

โทรศัพท์ 0-2754-4161-3

โทรสาร 0-2755-9019

อีเมล [info@jrslsiam.com](mailto:info@jrslsiam.com)

เว็บไซต์ [www.jrslsiam.com](http://www.jrslsiam.com)

#### ชื่อผลงาน (ภาษาไทย) เครื่องให้ความอบอุ่นสำหรับปศุสัตว์

##### 1. อธิบายรายละเอียดของเทคโนโลยี

เทคโนโลยีการออกแบบเครื่องให้ความอบอุ่น สำหรับปศุสัตว์ พัฒนาโดยการผสมผสานเทคโนโลยีหลายสาขา อาทิเช่น เทคโนโลยีออกแบบหัวฉีดก๊าซ , อากาศพลศาสตร์ , เทคโนโลยีระบบสมองกลฝังตัว เพื่อให้ได้ระบบการทำงานที่สมบูรณ์ คือ การใช้ระบบหัวฉีดแบบ Multi point nozzle เพื่อการกระจายก๊าซและผสมอากาศที่เหมาะสมเกิดการสันดาปที่สมบูรณ์ ระบบการไหลเวียนอากาศช่วยให้ตัวเครื่องไม่ร้อนขณะทำงาน และยังเป็นการ Preheat อากาศก่อนการเผาไหม้ ส่งผลให้เกิดการสันดาปที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ระบบควบคุมแบบสมองกลฝังตัว ออกแบบมาเพื่อการควบคุมและตรวจสอบการทำงานของระบบต่างๆ เกิดความแม่นยำในการทำงาน

##### 2. ลักษณะบ่งชี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

- 2.1 ออกแบบระบบควบคุมด้วยเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว เพื่อควบคุมและตรวจสอบการทำงานของส่วนต่างๆ เกิดความแม่นยำในการทำงาน สามารถสื่อสารกับผู้ใช้งานได้ง่าย
- 2.2 การออกแบบหัวฉีดแบบ Multi point nozzle และการผสมอากาศ เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ ไม่มีมลพิษ ปลอดภัยต่อสัตว์และผู้ใช้งาน
- 2.3 การออกแบบระบบไหลเวียนอากาศ โดยใช้หลักการพลศาสตร์ เพื่อใช้อากาศที่ไหลผ่าน ตัวเครื่องให้เป็นประโยชน์มากที่สุด

##### 3. ข้อมูลรายละเอียดการใช้งาน

ใช้สำหรับกกลูกไก่แรกเกิดจนถึง 7 วัน จำนวนในการกก 10,000 ตัว/เครื่อง สามารถตั้งอุณหภูมิในการกกได้ เมื่ออุณหภูมิในการกกคงที่ตามเป้าหมายแล้ว ระบบกวนอากาศจะยังทำงานต่อ เพื่อให้อุณหภูมิในห้องกกสม่ำเสมอ มีตัวแสดงผลการทำงานของระบบต่างๆ เพื่อสื่อสารกับผู้ใช้งาน

## รางวัลที่ 3 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลยอดเยี่ยม ประจำปี 2557

### สาขาเครื่องจักรกลการเกษตร

สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

โดย นายชวลิต รุ่งอิทธิวงศ์ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายสารสนเทศและส่งเสริมธุรกิจ

ที่อยู่ 1518 ถนนประชากรราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

โทรศัพท์ 0-2555-2603

โทรสาร 0-2555-2618

อีเมล chv\_th@hotmail.com

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย) เครื่องลดอุณหภูมิและอบแห้งด้วยสุญญากาศ

#### 1. อธิบายรายละเอียดของเทคโนโลยี

เครื่องจักรลดอุณหภูมิและอบแห้งด้วยสุญญากาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้ทำการพัฒนาขึ้นมาแตกต่างจากเครื่องที่มีการซื้อขายโดยทั่วไปที่ใช้ปั๊มสุญญากาศเป็นตัวสร้างภาวะสุญญากาศให้เกิดขึ้นภายในห้องลดอุณหภูมิหรืออบแห้ง แต่เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่นำมาใส่ในตู้มีความชื้นมาก เครื่องทั่วไปจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ทำให้ความชื้นที่ดูดออกมาควบแน่นเป็นน้ำและผ่านกรองละเอียดดักไว้ก่อนที่จะไปทำความเสียหายให้กับปั๊มสุญญากาศ ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองในการลงทุนและมีต้นทุนในการใช้งานสูง

#### 2. ลักษณะบ่งชี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

- 2.1 ใช้ลดอุณหภูมิผลิตภัณฑ์อาหารที่ปรุงสุกมาแล้ว ต้องการลดอุณหภูมิให้เท่ากับอุณหภูมิห้อง ภายในตู้ลดโอกาสปนเปื้อนเชื้อโรคภายในเวลาไม่เกิน 30 นาที
- 2.2 ใช้อบแห้งผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความชื้นให้ต่ำกว่า 12%MC หรือมีค่า Water Activity ไม่เกิน 0.50 เพื่อให้เก็บถนอมอาหารได้นานไม่บูดเสีย
- 2.3 ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักรน้อย เนื่องจากไม่มีอุปกรณ์ที่ต้องดูแลมาก
- 2.4 ค่าใช้จ่ายในการเดินเครื่อง ค่าลดอุณหภูมิประมาณ 40 บาท/ช.ม. ค่าอบแห้งประมาณ 60 บาท/ช.ม.
- 2.5 ตู้อบมีปริมาตรประมาณ 800 ลิตร มีพื้นที่อบแห้งประมาณ 3.36 ตรม.

#### 3. ข้อมูลรายละเอียดการใช้งาน

- 3.1 นำผลิตภัณฑ์หรืออาหารร้อนไปใส่ในตู้ลดอุณหภูมิแล้วปิดตู้
- 3.2 ตั้งเวลาในการเดินเครื่องหน่วยเป็นนาที
- 3.3 เมื่อได้เวลาตามที่ตั้งไว้เครื่องจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ
- 3.4 รอเวลาจนความดันในตู้เท่ากับบรรยากาศให้เปิดตู้ นำวัสดุหรืออาหารออกมาจากตู้

รางวัลสุดยอดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลยอดเยี่ยมและ  
รางวัลที่ 1 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลยอดเยี่ยม ประจำปี 2557  
สาขาเครื่องจักรกลด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โดย นายณัฐพงษ์ บริรักษ์สันติกุล

ตำแหน่ง วิศวกรและนักวิจัย

ที่อยู่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 02-537-3000 ต่อ 8306

โทรสาร 02-537-3000 ต่อ 8316

อีเมล nattaphong.b@pttplc.com

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย) ระบบเซลล์แสงอาทิตย์แบบโปร่งแสง

### 1. อธิบายรายละเอียดของเทคโนโลยี

แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดผลึกซิลิคอนแบบมองทะลุผ่าน (Colorful PV) ให้มีสีสันหลากหลาย สวยงาม และลดการส่งผ่านความร้อนและแสง UV เมื่อเทียบกับแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบมองทะลุผ่านทั่วไป โดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์สามารถลดข้อจำกัดในเรื่องอุณหภูมิจากภายนอกที่จะเข้ามาภายในอาคาร สามารถติดตั้งใช้งานหรือเปลี่ยนแทนกระจกของอาคารได้เลย อีกทั้งสามารถเลือกสี ขนาดให้เหมาะสมกับอาคารนั้นๆ เป็นการเพิ่มมูลค่าและความสวยงามให้อาคาร และยังลดอุณหภูมิภายในอาคาร เป็นการช่วยลดการใช้พลังงานกับเครื่องปรับอากาศได้อีกทางหนึ่ง

### 2. ลักษณะบ่งชี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

- 2.1 ได้ผ่านการทดสอบทางไฟฟ้า โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จากห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งพบว่าแผงเซลล์แสงอาทิตย์สามารถทำงานได้ตามคุณสมบัติที่ออกแบบและเหมาะสมกับการใช้ในสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย
- 2.2 อยู่ระหว่างการยื่นจดสิทธิบัตรเลขที่ 1301007001

### 3. ข้อมูลรายละเอียดการใช้งาน

- 3.1 สามารถเป็นแหล่งผลิตไฟฟ้าให้กับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ
- 3.2 สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของอาคาร เช่น หลังคา หน้าต่าง และ ผังอาคาร เป็นต้น โดยสามารถเลือกสีและลวดลายของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ให้เหมาะสมกับอาคารนั้นๆ ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าและความสวยงามให้อาคาร และสามารถลดการส่งผ่านรังสีแสงอาทิตย์และอุณหภูมิเข้ามาในอาคาร ซึ่งเป็นการช่วยลดการใช้พลังงานกับเครื่องปรับอากาศได้อีกทางหนึ่ง



บริษัท ออโต้แคร์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

โดย นายปัญญา ใจยะ ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ที่อยู่ 80/63 ม.6 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทรศัพท์ 0-2519-8012 โทรสาร 0-2519-8012

อีเมล [panya\\_ja@yahoo.com](mailto:panya_ja@yahoo.com)

เว็บไซต์ [www.autocare.co.th](http://www.autocare.co.th)

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย) “คูลดท” เครื่องล้างแอร์รถยนต์อัตโนมัติ

1. อธิบายรายละเอียดของเทคโนโลยี

เครื่องล้างแอร์รถยนต์อัตโนมัติ-คูลดท สามารถนำหัวฉีดไปพ่นน้ำยาและน้ำล้างคอยล์เย็นในตู้แอร์ที่มักติดตั้งอยู่ใต้คอนโซลรถทุกรุ่น ทุกแบบ โดยไม่ต้องถอดรีดคอนโซล โดยที่คราบสกปรกและน้ำล้างจะถูกขับออกมาทางท่อน้ำทิ้งใต้ท้องรถ ทำให้การทำความสะอาดเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ใช้เวลา 30 นาที ไม่มีสิ่งตกค้าง และไม่ทำให้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเสียหาย ช่วยทำให้อากาศในรถสะอาดขึ้น เป็นการป้องกันสุขภาพระบบทางเดินหายใจและยังช่วยให้ระบบแอร์รถยนต์ไม่ต้องทำงานหนัก เป็นการประหยัดพลังงาน เชื้อเพลิงและลมที่ออกมาแรงขึ้นอีกด้วย

2. ลักษณะบ่งชี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี (โปรดระบุรายละเอียดของความสามารถหรือประสิทธิภาพที่เด่นชัดของโครงการ)

2.1 ใช้ระบบสั่งงานด้วย PLC (Programmable Logic Controller) ที่มีความแม่นยำและเสถียรสูง

2.2 ใช้จอมอนิเตอร์แบบ Touch Screen ในการควบคุมขั้นตอนการล้างแอร์รถยนต์ ทันสมัยและง่ายต่อการใช้งาน

2.3 ใช้ระบบการทำงานแบบ Pneumatics ที่มีความปลอดภัยในการทำงานสูงสุด ไม่ต้องกังวลเรื่องไฟรั่วไฟดูด

2.4 ออกแบบให้มีรูปทรงที่กะทัดรัด ทันสมัย น้ำหนักเบาเพียง 40 ก.ก. เคลื่อนย้ายสะดวก แต่มีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน

2.5 หัวฉีดในการล้างแอร์ ถูกออกแบบให้สามารถล้างตู้แอร์ได้ทุกรูปแบบ ในหัวเดียว

2.6 กระบวนการล้าง ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ซึ่งเร็วมากเมื่อเทียบกับการล้างแอร์ในแบบเดิม

3. ข้อมูลรายละเอียดการใช้งาน

3.1 ล้างด้วยน้ำยาล้างคอยล์เย็น

3.2 ล้างด้วยน้ำสะอาด 10 ลิตร

3.3 อบโอโซน เพื่อกำจัดเชื้อโรคและกลิ่นเหม็นอับต่างๆ

## บริษัท ไทย ไดนามิค มาสเตอร์ จำกัด

โดย นายจักรเกษร อักษรพันธ์

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ที่อยู่ 942 หมู่ที่ 3 ซอยท่านผู้หญิง ถ.เทพารักษ์ ต.เทพารักษ์ อ.เมือง จังหวัดสมุทรปราการ

โทรศัพท์ 02-7581492

โทรสาร 02-7556686

อีเมล [jakkaseta@tdmthai.com](mailto:jakkaseta@tdmthai.com)

เว็บไซต์ [www.tdmthai.com](http://www.tdmthai.com)

## ชื่อผลงาน (ภาษาไทย) เครื่องอัดเชื้อเพลิงแท่ง

### 1. อธิบายรายละเอียดของเทคโนโลยี

เครื่องอัดเชื้อเพลิงแท่งด้วยระบบขับเคลื่อนแบบเกียร์ทดรอบการอัดที่ได้พัฒนาขึ้นนี้เป็นความร่วมมือกันระหว่างบริษัท ไทย ไดนามิค มาสเตอร์ จำกัด และสถาบันไทย-เยอรมัน (TGI) ด้วยในปัจจุบัน ทุกภาคส่วนมีความตระหนักในวิกฤติพลังงานที่มีโอกาสเกิดขึ้นอย่างรุนแรง จึงหันมาพัฒนาพลังงานจากวัสดุจากธรรมชาติโดยเฉพาะชีวมวลที่มีอยู่จำนวนมากในประเทศไทย

### 2. ลักษณะบ่งชี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี (โปรดระบุรายละเอียดของความสามารถหรือประสิทธิภาพที่เด่นชัดของโครงการ)

2.1 ออกแบบและผลิตรอกมาเพื่อให้เหมาะกับเทคโนโลยีการผลิตชิ้นส่วนต่างๆได้ภายในประเทศเป็นแนวทางหนึ่งที่จะนำไปสู่การลดการนำเข้าอะไหล่เครื่องจักรจากต่างประเทศ และการพัฒนาเครื่องจักรเพื่อการส่งออกในอนาคต

2.2 สามารถทำงานกับวัตถุดิบทางการเกษตรหลายชนิดของประเทศไทยที่ต้องการแปรรูปเป็นเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบทางอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกได้เป็นอย่างดี อาทิ ชี้อ้อยจากไม้ยาง ทะลายปาล์ม แกลบ

2.3 ผ่านการทดสอบการสันสะเทือนขณะเครื่องทำงานตามมาตรฐาน ISO 8579-2(1993) ซึ่งทดสอบโดยสถาบันไทย-เยอรมัน (TGI)

### 3. ข้อมูลรายละเอียดการใช้งาน

3.1 วัตถุดิบจะถูกป้อนเข้าเครื่อง เข้าไปยังช่องสกรูป้อน (Feed screw)

3.2 สกรูป้อนจะลำเลียงวัตถุดิบด้วยความเร็วสม่ำเสมอไปยังช่องสกรูผสม (Mixing screw) ในช่องนี้ผู้ใช้สามารถป้อนส่วนผสมเพิ่มเติม อาทิเช่น น้ำ หากต้องการ

3.3 สกรูผสมจะลำเลียงวัตถุดิบเข้าสู่ช่องอัดโดยจะมีมอเตอร์ช่วยขับเคลื่อนป้องกันวัตถุดิบยึดเกาะตัวกันค้างที่ปากทางเข้า

3.4 เมื่อวัตถุดิบเข้าไปยังห้องอัด ทั้งหมดจะถูกอัดผ่านลูกกลิ้งที่มีรูขนาดเล็กรอบลูกกลิ้งเป็นแท่งแข็งคล้ายตะเกียบ และจะถูกทำให้มีความสั้นยาวโดยการปรับใบมีดตั้งความยาว

3.5 เชื้อเพลิงแท่งตะเกียบที่หักจะถูกปล่อยตกลงมายังกระบะรองรับ