

# กรุงเทพธุรกิจ

ปีที่ 18 ฉบับที่ 6207 วันอังคารที่ 20 กันยายน พ.ศ.2548 หน้า 10

## ผลิตกระแสไฟฟ้า ร่มอเนกประสงค์ติดโซลาร์เซลล์

นักศึกษาโปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์  
เพิ่มประโยชน์ใช้สอยให้ร่มบังแดดทั่วไป  
กลายเป็นเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า  
สำหรับหลอดไฟส่องสว่างในช่วงกลางคืน  
ทั้งยังติดตั้งพัดลมให้ความเย็นโดย  
ไม่มีภาระค่าไฟฟ้าแต่อย่างใด เหมาะ  
สำหรับร้านอาหาร โรงแรม บ้านพัก และ  
สวนสาธารณะ เพื่อสร้างบรรยากาศ

นายคำปิ่น ทองอินทร์ นักศึกษา  
ชั้นปีที่ 4 คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏอุตรดิตถ์กล่าวว่า ร่มเย็นโซลาร์เซลล์  
เป็นผลงานในรายวิชางานวิจัย เกิดจากการ  
เสาะหาแนวทางใช้ประโยชน์จากพลังงาน  
แสงอาทิตย์ โดยติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์

ขนาด 9x11 นิ้ว ด้านบนของร่มเพื่อรับ  
แสงอาทิตย์ แล้วนำไปแปลงเป็นพลังงาน  
ไฟฟ้า และเก็บประจุไฟฟ้าไว้ที่แบตเตอรี่  
เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ไฟฟ้า  
ต่างๆ อาทิ ชาร์จแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ  
พัดลม หลอดไฟส่องสว่าง

"ร่มติดแผงโซลาร์เซลล์สามารถ  
เคลื่อนย้าย และนำไปติดตั้งในสถานที่  
ที่ไม่มีไฟฟ้า เพราะน้ำหนักเบา หรือทั้งมี  
แบตเตอรี่ประจุไฟฟ้าเก็บไว้ใช้ในตอนกลาง  
คืนด้วย โดยผลงานประดิษฐ์ชิ้นนี้ นอกจาก  
จะติดตั้งหลอดไฟส่องสว่างแล้ว ยังมี  
พัดลมให้ความเย็นและอุปกรณ์ชาร์จ  
แบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ ซึ่งรวมค่าใช้จ่าย

แล้วประมาณ 5,000 บาท" นายคำปิ่นกล่าว  
สำหรับการปรับปรุงแก้ไขให้เพิ่มเติม  
วงจรให้มีแรงดันมากขึ้น เป็นการย่นระยะ  
เวลาในการประจุไฟฟ้าแบตเตอรี่ และ  
โทรศัพท์มือถือให้สั้นลง อีกทั้งยังจะเพิ่ม  
ระบบของแสงสว่างให้มีความชัดของแสง  
มากขึ้น ส่วนอุปกรณ์พัดลมที่ติดตั้งกับร่ม  
จะปรับเปลี่ยนใช้พัดลมตัวใหญ่มากกว่านี้  
และจะออกแบบให้หมุนรอบทิศทาง

ผลงานดังกล่าวมีผู้ร่วมคิดค้นคือ  
นายสุรศักดิ์ เคียงคำมุง นักศึกษาศาสนา  
เดียวกัน และเป็นผลงานในการแข่งขัน  
รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ภาคตะวันออก  
เชียงใหม่ เมื่อเร็วๆ นี้

### มติชน

วันพุธที่ 21 กันยายน พุทธศักราช 2548 ปีที่ 28 ฉบับที่ 10056 หน้า 27

## น.ศ.มหาวิทยาลัยศรีปทุมแจ้ง

## คิดตู้บับอัดกระป๋องอัตโนมัติ

ข่าวจากมหาวิทยาลัยศรีปทุมแจ้งว่า  
นักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุมกลุ่มหนึ่ง  
ประกอบด้วยนายสิทธิชัย เชิญรัตน์, นาย  
สุทธิพงษ์ พองงาม และนางสาวปทุมวดี  
บุญเลี้ยง นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมี ดร.ศิริติ ชยะ  
กุลศิริ อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์  
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ได้คิดประดิษฐ์  
ตู้บับอัดกระป๋องอะลูมิเนียมอัตโนมัติขึ้น เพื่อ  
ลดปริมาณคราบน้ำมันที่ปนเปื้อน ทำให้สะดวกในการ  
ขนย้ายเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป

และน้ำหนักใกล้เคียงกับกระป๋องอะลูมิเนียม  
เปล่า จากนั้นจึงทำการบับอัดต่อไป ทั้งนี้  
สามารถพัฒนาเครื่องโดยการติดตั้งเครื่อง  
ตรวจจับโลหะอะลูมิเนียมเพื่อเพิ่มความ  
แม่นยำในการคัดแยก สำหรับชุดบับอัดกระ  
ป๋องได้ใช้มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงพร้อมด้วย  
ชุดแปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นกระแสตรงใน

นายสิทธิชัยกล่าวว่า ความพิเศษของตู้บับ  
อัดกระป๋องอะลูมิเนียมอัตโนมัติเครื่องนี้ คือ  
สามารถบับอัดกระป๋องได้โดยอัตโนมัติและ  
สามารถคัดแยกขยะชิ้นอื่นที่ไม่ใช่กระป๋องออก  
ต่างหากได้ ถ้าหากเป็นกระป๋องอะลูมิเนียม  
เปล่าก็จะทำการส่งลงไปที่บับอัดและเก็บไว้ใน  
ถังเก็บ เมื่อครบจำนวนเต็มถังจะมีสัญญาณ  
บอกให้ทำการถ่ายออกเพื่อส่งไปรีไซเคิล  
ต่อไป กรณีสิ่งที่ไม่ใช่กระป๋องซึ่งอาจ  
เป็นเศษถุงพลาสติกหรือกระดาษ เครื่องจะ  
ทำการส่งทิ้งลงไปที่อีกถังหนึ่งแยกต่างหากจาก  
กระป๋องอะลูมิเนียม ผู้สนใจผลงานสิ่งประดิษฐ์  
โอทีแก่นักศึกษาไทยชิ้นนี้ติดต่อได้ที่ โทร.  
0-579-1111 ต่อ 2270-2

การขับเคลื่อนชุดเฟืองทดบับอัดกระป๋อง โดย  
มีแรงกดในการบับอัดประมาณ 62.72 กิโล  
กรัม/ฟุต จากการทดสอบในการบับอัดกระป๋อง  
1 ใบ ในเวลาประมาณ 15 วินาที ใช้ไฟฟ้า  
73.6 วัตต์ คิดเป็นพลังงานไฟฟ้าประมาณ  
0.00031 หน่วย หรือคิดเป็นค่าไฟประมาณ  
0.09 สตางค์เท่านั้น

ตู้บับอัดกระป๋องอะลูมิเนียมอัตโนมัติ  
เครื่องนี้ทำงานโดยมีอินฟราเรดและไมโคร  
สวิทช์ทำการตรวจและคัดแยกวัตถุที่มีขนาด