

มติชน

วันพุธที่ 13 มิถุนายน พุทธศักราช 2544 ปีที่ 24 ฉบับที่ 8496 ราคา 8 บาท

หน้า 17

เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ สิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ผลงานชนะเลิศระดับประเทศ

นับเป็นความสำเร็จของวิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ ที่ผลิตนักศึกษาที่มีความสามารถ สร้างผลงานสิ่งประดิษฐ์ชิ้นเยี่ยมยอด จนพิชิตรางวัลชนะเลิศได้ถึง 2 รางวัล จากการจัดแสดงผลงานนักศึกษาของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เมื่อเร็วๆ นี้

เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ...คือสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ผลงานของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ ที่นำภาคภูมิใจ

ในการจัดแสดงผลงานนักศึกษา ที่ จ.กาฬสินธุ์ นักศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญกลุ่มนี้ และคณะ



นายจำลอง คุรฑขุณฑกร มช.ศึกษาฯ และคณะเยี่ยมชมผลงานจากความสามารถของนักศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาได้นำสิ่งประดิษฐ์ของตนเข้าร่วมประกวด ในประเภทอุปกรณ์ เพื่อส่งเสริมสิ่งแวดล้อมและพลังงานทดแทนปรากฏว่า "เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์" ได้รับโล่รางวัลชนะเลิศระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หลังจากนั้นไม่นาน มีการจัดแสดงผลงานนักศึกษา ประเภทสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ชั้นที่สี่คอนสแควร์ กรุงเทพมหานคร สิ่งประดิษฐ์ชิ้นเดียวกันนี้ ก็สามารถคว้ารางวัลชนะเลิศระดับ



นายสุรพงษ์ วิทยานานนท์ ผอ.วท.อำนาจเจริญ(ที่สองจากขวา) กับอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา เจ้าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ "เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์"

ประเทศมาครองได้อีก และนั่นก็หมายถึงความสำเร็จและชื่อเสียง ทั้งของสถาบัน.. วิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ และกลุ่มนักศึกษา ตลอดจนคณาจารย์ที่อยู่เบื้องหลัง ในฐานะที่ปรึกษา

นายสุรพงษ์ วิทยานานนท์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ กล่าวว่า เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นผลงานประดิษฐ์คิดค้นของนักศึกษาแผนกวิชาช่างยนต์ ประกอบด้วย นายอุทัย แผงจ่าย นายปรีดา เทพารักษ์ นายชัยมงคล บุญกล้าไพโร และนายชานาไพโร บุญมี โดยมีนายสุรชัย อุเนบุตร นายอาคม ปาลีโต และนายสมถวิล ปะวีโน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์คิดค้น : ประกอบด้วย มอเตอร์ ดีซี 12 โวลต์ 1 ตัว ราคา 500 บาท, บังน้ำ 1 ตัว ราคา 1,600 บาท, เหล็กทำโครง 1 ชุด ราคา 650 บาท, แบตเตอรี่ 1 ลูก ราคา 1,750 บาท, แผงเซลล์สุริยะ โซล่า เซลล์ 1 แผง ราคา 6,000 บาท

บาท

สำหรับคุณสมบัติหรือคุณลักษณะเฉพาะ : นำไปใช้งานในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าเข้าถึง, สามารถเคลื่อนย้ายไปสูบน้ำตามที่ต้องการได้, ไซม่อนเตอร์ดินกำลังที่มีขนาดเล็ก, ใช้ไฟกระแสตรง(ดีซี) หรือใช้แบตเตอรี่ และมีการประจุไฟให้แบตเตอรี่ได้ โดยอาศัยแผ่นเซลล์สุริยะ

ประโยชน์การใช้งาน : เพื่อให้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้, ประหยัดพลังงาน-ช่วยรักษาลังแวดล้อม และประหยัดค่าใช้จ่าย

หลักการ/วิธีการ

งานของเครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ :

เมื่อเปิดสวิตช์ เครื่องก็จะทำงาน โดยมีหลักการคือ กระแสไฟจากแบตเตอรี่ ไหลผ่านชุดเกจวัดเข้ามอเตอร์ ทำให้มอเตอร์ทำงาน ขับให้ชุดกลไกการเพิ่มกำลัง โดยอาศัยหลักการได้เปรียบเชิงกล ส่งแรงไปขับให้ลูกสูบปั้มน้ำเคลื่อนที่ในลักษณะไป-มา ทำให้ในท้องลูกสูบมีแรงดูดและแรงอัด ส่งน้ำหรือดูดน้ำได้

ในสภาวะกรณีที่น้ำมันเชื้อเพลิงราคาแพง การหันมาใช้สิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ อย่าง "เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์" น่าจะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด ด้วยองค์ประกอบที่ปลอดภัยไม่เสี่ยงต่อกระแสไฟฟ้ารั่ว เหมือนกับการใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ, ไม่เกิดมลภาวะมากเท่ากับการใช้เครื่องยนต์, ประหยัดค่าใช้จ่ายเมื่อเปรียบกับการใช้ไฟฟ้ากระแสสลับและน้ำมัน, บำรุงรักษาง่าย, เคลื่อนย้ายและติดตั้งได้สะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องเสียเวลากับการเดินสายไฟฟ้า