



เปลี่ยนรถเข็นธรรมดา ให้เป็น "รถเข็นไฟฟ้า" ที่มีมาตรฐานด้วยงบ ไม่ถึงหนึ่งหมื่นบาท

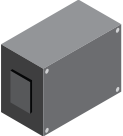


ทีมวิจัยเอ็มเทค สวทช. พัฒนาอุปกรณ์ฟ่วงต่อปรับรถเข็นทั่วไปให้เป็นรถเข็นไฟฟ้าในราคาเพียง 9,000 บาท เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุและคนพิการ

เอ็มเทคจึงขอเชิญชวนสถาบันอาชีวศึกษาทั่วประเทศรับถ่ายทอดเทคโนโลยีร่วมสร้างพลังจิตอาสาเป็นศูนย์กลางการผลิตและซ่อมบำรุงให้แก่ผู้ใช้รถเข็นในพื้นที่

คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

- ใช้ได้กับทุกเพศทุกวัย และในกลุ่มผู้พิการอัมพาตครึ่งล่าง
- รองรับน้ำหนักได้สูงสุดถึง 80 กิโลกรัม
- สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ได้เองด้วยจอยสติ๊กที่ใช้งานง่าย และใช้ฟังก์ชันเบรกมือเดิมในชุดขับเคลื่อน
- ใช้ในพื้นที่ลาดเอียงไม่เกิน 7 องศา และสามารถขึ้นทางต่างระดับได้ไม่เกิน 2 เซนติเมตร
- ใช้งานต่อเนื่องประมาณ 4 ชั่วโมง หรือประมาณ 20 กิโลเมตรต่อการชาร์จ 1 ครั้ง
- ปลอดภัยเพราะได้รับมาตรฐาน IEC60601-1-2:2014 และ IEC60601-1:2012

Passed specification standards:
IEC60601: Medical electrical equipment by PTEC

-  จุดแหล่งพลังงาน
-  ชุดขับเคลื่อน
-  ชุดควบคุมการเคลื่อนที่

ตัวอย่างการใช้งาน



วิดีโอสาริต และขั้นตอนการใช้งาน



เอ็มเทค สวทช



Tel: 0 2564 6500 ext. 4321, 4390

Q : การใช้ M-Wheelปลอดภัยต่อผู้ใช้งานเพียงใด

A : M-Wheel ได้ผ่านการประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ทางไฟฟ้า การป้องกันสัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งผ่านการประเมินความเสี่ยงของอุปกรณ์การแพทย์โดยศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC สวทช.) เรียบร้อยแล้วจึงมั่นใจได้ว่า ไฟไม่รั่ว ไม่มีส่วนประกอบใดก่อให้เกิดความร้อนจนทำให้ผิวหนังผู้ใช้รถเข็นไหม้ รวมทั้งไม่มีส่วนประกอบใดที่มีความเสี่ยงต่อการหนีบอวัยวะหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายผู้ใช้รถเข็น

Q : หากผู้ใช้รถเข็นมีการฝังอุปกรณ์ปลูกฝังอยู่ในร่างกาย เช่น เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจเทียม (pacemaker) สามารถใช้ M-Wheel ได้หรือไม่

A : ใช้ได้ เนื่องจาก M-Wheel ได้ทดสอบสัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้าแล้ว พบว่าไม่มีผลต่ออุปกรณ์หรืออวัยวะปลูกฝังภายในร่างกายของผู้ป่วยแต่อย่างใด

Q : เมื่อใช้ M-Wheel แล้วผู้ใช้รถเข็นสามารถเป็นแบบหมุนล้อเอง (manual) ได้หรือไม่

A : M-Wheel สามารถทำงานได้ทั้งระบบบังคับด้วยไฟฟ้าและระบบผู้ใช้งานหมุนล้อเอง หรือหากต้องการระบบแบบผู้ช่วยเข็น สามารถติดตั้งอุปกรณ์ฟ่วงต่อในตำแหน่งสำหรับผู้ช่วยเข็นได้ตามความเหมาะสม

Q : M-Wheel สามารถพับได้เหมือนเดิมหรือไม่

A : สามารถพับและพกพาได้เสมือนกับรถเข็นทั่วไป โดยมีน้ำหนักเพิ่มที่มาจากชุดขับเคลื่อนซ้ายขวา ชุดควบคุมทิศทางซ้ายและขวา และแบตเตอรี่เท่านั้น

Q : M-Wheel สามารถใช้งานภายนอกอาคารได้หรือไม่

A : ไม่แนะนำให้ใช้ภายนอกอาคาร รวมถึงสถานที่ที่เปียกชื้น เพราะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บจากระบบไฟฟ้าได้



Q : การชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มใช้เวลาานเพียงใด เมื่อชาร์จเต็มแล้วใช้งานได้นานเท่าใด หรือคิดเป็นระยะทางเท่าไร

A : การชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มด้วยแรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ที่ใช้กันในครัวเรือน ใช้เวลาชาร์จประมาณ 8 ชั่วโมง และเมื่อชาร์จเต็มแล้ว M-Wheel สามารถใช้ได้ต่อเนื่องประมาณ 4 ชั่วโมง หรือประมาณ 20 กิโลเมตร

Q : ราคาของ M-Wheel

A : ราว 9,000 บาท (เฉพาะค่าอุปกรณ์ฟ่วงต่อ ไม่รวมรถเข็น)