

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เตียงผู้ป่วยระบบไฟฟ้า พร้อมที่นอนและเสาน้ำเกลือ

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นเตียงผู้ป่วยทำงานด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง (DC Motor) แบบ 3 มอเตอร์
- 1.2 ใช้กับไฟฟ้า 100-240 V AC ความถี่ 50/60 Hz
- 1.3 สามารถควบคุมการปรับท่าทางต่างๆของเตียง ด้วยชุดรีโมทคอนโทรล
- 1.4 เป็นเตียงที่ได้รับตามมาตรฐานสากลไม่น้อยกว่า ดังนี้ ISO9001, ISO13485, IEC 60601-1, IEC60601-1-2, IEC60601-2-52 และ CE Mark

2. คุณสมบัติเฉพาะ

2.1 โครงสร้างของเตียง

- 2.1.1 โครงสร้างของเตียงผลิตจากโลหะ ผ่านการเคลือบด้วยสีฝุ่นอบ (Powder Coating) เพื่อให้พื้นผิวมีความทนทานในการใช้งาน และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย
- 2.1.2 เตียงมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 950 มม. เมื่อยกראกั้นเตียงขึ้น และมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 2,100 มม. โดยพื้นเตียงแบ่งเป็น 4 ตอน และพื้นเตียงส่วนล่างสามารถพับขึ้นทำความสะอาดได้
- 2.1.3 สามารถรองรับน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 220 กิโลกรัม (Safe Working Load) ซึ่งเตียงสามารถทำงานได้ปกติ โดยที่ไม่มีผลกระทบต่อความเร็ว และการสั่นและเสียงของมอเตอร์ไฟฟ้า
- 2.1.4 ส่วนพนักหัวเตียง และท้ายเตียง (Head and Foot Board) ทำจากพลาสติกชนิดพอลิเอทิลีน (PE Plastic) สามารถถอดประกอบได้สะดวกโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย และมีเกลียวหมุนไว้สำหรับล็อกเมื่อนำมาประกอบกับตัวเตียง เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และความสะดวกในการใช้งานของเจ้าหน้าที่
- 2.1.5 ราวกั้นเตียง (Side Rail) ทำจากพลาสติกชนิดพอลิเอทิลีน (PE Plastic) โดยราวกั้นเตียงสามารถพับเก็บและยกขึ้นได้ง่าย โดยใช้ระบบโช้คอัพ (Shock Absorber)
- 2.1.6 ราวกั้นเตียงมีระบบป้องกันผู้ป่วยปลดราวกั้นเตียงเอง (Anti-tampering lock) โดยถ้ามีแรงดันที่ราวกั้นเตียงจากด้านใน ผู้ป่วยจะไม่สามารถปลดราวกั้นเตียงลงได้ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของผู้ป่วยพลัดตกเตียง
- 2.1.7 มีช่องสำหรับเสียบเสาน้ำเกลือ และกันชนติดตั้งอยู่ที่มุมทั้งสี่ของเตียง เพื่อป้องกันการกระแทกระหว่างเข็นเคลื่อนย้าย
- 2.1.8 ราวกั้นเตียงเป็นแบบ 2 ตอน โดยราวกั้นเตียงท่อนบนและราวกั้นเตียงท่อนล่างอยู่ชิดกัน เพื่อป้องกันผู้ป่วยพลัดตกเตียง และมีพื้นพื่อวางระหว่างราวกั้นเตียงท่อนล่างกับพนักท้ายเตียง เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถเข้าทำการได้
- 2.1.9 มีตะขอแขวนของเหลวบริเวณใต้เตียง และมีช่องสำหรับแขวนของเหลวบริเวณราวกั้นเตียงส่วนล่าง รวมฝั่งละไม่น้อยกว่า 2 จุด

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน/กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

  
.....  
(นายสุรินทร์ อัมประสิทธิ์ชัย)

  
.....  
(นางสาวลิดา ผู้บังเกิดผล)

  
.....  
(นางสาวปรารณา โภยศิริ)

- 2.1.10 มีจุด Restraint Belt โดยรอบพื้นเพียงรวมไม่น้อยกว่า 10 จุด
- 2.1.11 มีตัวบอกรองศา ในการปรับเตียง อยู่ด้านข้างเตียงทั้ง 2 ด้าน
- 2.2 ระบบควบคุมการปรับท่าต่างๆ ของเตียง
  - 2.2.1 ปรับท้ายกแผ่นหลังได้ 0-70 องศา (Back raise)
  - 2.2.2 ปรับท้ายกเข้าได้ 0-25 องศา (Knee raise)
  - 2.2.3 ปรับระดับความต่ำสุดของเตียงได้ไม่มากกว่า 370 มม. และปรับระดับความสูงสุดของเตียงได้ไม่มากกว่า 750 มม. โดยวัดจากระดับพื้นเตียง (Lo-Hi adjustment)
  - 2.2.4 ปรับท่านั่งแบบออตโนมัติ (Chair position) ด้วยการกดเพียงปุ่มเดียว โดยเตียงจะทำการปรับยกส่วนศีรษะและส่วนเข่าอย่างสัมพันธ์กันแบบออตโนมัติ
  - 2.2.5 ปรับเตียงราบออตโนมัติ (Flat position) ซึ่งเตียงจะถูกปรับให้อนราบด้วยการกดเพียงปุ่มเดียว
  - 2.2.6 มีกล่องควบคุมสำหรับล็อก และปลดล็อกการทำงานของรีโมทคอนโทรล แยกออกจากชุดรีโมทคอนโทรล โดยมีลักษณะเป็นสวิตช์ปิดหมุนอยู่บริเวณกล่องควบคุมติดตั้งอยู่ด้านข้างเตียงใกล้กับพื้นเตียงส่วนสะโพก เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยปรับเตียงเองโดยไม่ได้ตั้งใจ
  - 2.2.7 มีคันโยกฉุกเฉิน (CPR lever) ด้านข้างเตียงทั้ง 2 ด้าน เพื่อปรับแผ่นหลังของเตียงในแนวราบอย่างรวดเร็ว ในกรณีต้องช่วยชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉิน
- 2.3 การเคลื่อนย้ายเตียง
  - 2.3.1 มีระบบการควบคุม 4 ล้อ แบบโทเทิลล็อก (Total locking System) โดยมีคานเหยียบติดตั้งอยู่ที่ล้อด้านปลายเตียงทั้ง 2 ข้าง สามารถปรับได้ 3 ตำแหน่ง คือ ระบบเหยียบครั้งเดียวล็อก 4 ล้อ (Lock), ระบบปลดล็อกเพื่อการเคลื่อนย้ายในแนวอิสระ (Free) และระบบการเคลื่อนย้ายด้วยการบังคับแนวกรณีต้องเป็นคนเดียว (Steer)
  - 2.3.2 ล้อของเตียงมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 120 มม.

### 3. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- 3.1 เสาน้ำเกลือชนิดปรับระดับได้ พร้อมขอแขวน 4 ขอ พับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน จำนวน 1 ชุด
- 3.2 เบาะนอนขนาดพอดีกับเตียงและเป็นยี่ห้อเดียวกันกับเตียง จำนวน 1 ชุด

### 4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 มีคู่มือการใช้งานจำนวน 1 ชุด
- 4.2 กรณีเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยจะต้องได้รับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- 4.3 รับประกันคุณภาพในสถานะการใช้งานปกติเป็นเวลา 2 ปีนับจากวันส่งมอบของครบ
- 4.4 บำรุงรักษา 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลารับประกันคุณภาพ

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน/กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

.....  
(นายสุรณ อิ่มประสิทธิ์ชัย)

.....  
(นางสาวชลิดา ผับังเกิดผล)

.....  
(นางสาวปรารธนา โภยศิริฎ)