


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดเครื่องมือผ่าตัดกระดูกใช้แบตเตอรี่
โรงพยาบาลอุทัยธานี


๑. คุณลักษณะทั่วไป


- ๑.๑ เป็นชุดสว่านไฟฟ้าขับเคลื่อนด้วยพลังงานจากแบตเตอรี่ สามารถเปลี่ยนหัวต่อได้ เพื่อให้ใช้งานได้หลากหลาย เช่น เจาะ คว้าน และ ตัดกระดูก
- ๑.๒ อุปกรณ์ทุกชิ้นสามารถทำให้ปราศจากเชื้อด้วยเครื่องอบไอน้ำร้อนได้ โดยไม่เกิดความเสียหายตามมาตรฐานสากล ยกเว้นแบตเตอรี่ และเครื่องชาร์จประจุแบตเตอรี่ ไม่ต้องการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยการอบไอน้ำร้อน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ มอเตอร์สำหรับเจาะกระดูก จำนวน ๑ ชิ้น โดยมีคุณลักษณะดังนี้
- ๒.๑.๑ รูปร่างลักษณะคล้ายปืนพก มีปุ่มกดที่ด้านหน้าของด้ามจับ ๒ ปุ่ม ใช้ควบคุมการทำงาน (On-Off) พร้อมกับความเร็วรอบของมอเตอร์ (Speed control) หนึ่งปุ่ม และใช้ควบคุมทิศทาง การหมุน (Reverse) อีกหนึ่งปุ่ม สามารถล็อกปุ่มกดเพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ทำงานโดยไม่ตั้งใจได้
- ๒.๑.๒ น้ำหนักประมาณไม่มากกว่า ๘๕๐ กรัม (รวมแบตเตอรี่)
- ๒.๑.๓ การล็อก และปลดล็อกหัวต่อสามารถทำได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือใดๆ ร่วมด้วย
- ๒.๑.๔ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการทำงานของมอเตอร์ต้องสามารถแยกออกจากตัวเครื่องเพื่อไม่ให้ผ่านขบวนการทำความสะอาดและการทำให้ปราศจากเชื้อด้วย Autoclave ได้
- ๒.๑.๕ ฝาปิดช่องใส่แบตเตอรี่ สามารถถอดจากด้ามจับมอเตอร์ได้ โดยการบิดแผ่นล็อกที่ด้านข้างของฝา
- ๒.๑.๖ โครงของมอเตอร์ทำจากไททาเนียม(Titanium housing) สามารถนำเข้าเครื่องล้างแบบฉีดน้ำ และเครื่อง Autoclave ได้โดยไม่ต้องปิดช่องใส่แบตเตอรี่ได้
- ๒.๒ หัวต่อสำหรับจับดอกเจาะ ที่มีก้านแบบเอโอ(Drill Attachment with AO chuck) จำนวน ๑ ชิ้น
- ๒.๒.๑ หมุนจับดอกเจาะได้ไม่มากกว่า ๑,๒๕๐ รอบ/นาที
- ๒.๒.๒ ปลอกสำหรับกอดเพื่อใส่-ถอดดอกเจาะทำด้วยวัสดุทางการแพทย์ประเภทพีค (PEEK) สีดำ
- ๒.๒.๓ โครงของหัวต่อ และโลหะที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่เป็นไททาเนียม
- ๒.๓ หัวต่ออเนกประสงค์ แบบจาคอบส์ (Drill Attachment with Jacobs chuck) จำนวน ๑ ชิ้น
- ๒.๓.๑ หมุนจับดอกเจาะได้ไม่มากกว่า ๑,๒๕๐ รอบ/นาที
- ๒.๓.๒ ส่วนที่เป็นหัวจับทำจากสแตนเลสสตีลแข็ง จับดอกเจาะได้ตั้งแต่ ๐.๕-๗.๔ มม.
- ๒.๓.๓ โครงของหัวต่อ และโลหะที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่เป็นไททาเนียม


(นายพรธรรม ชูศักดิ์)


(นางกัลยารัตน์ ปักซี่)


(นางชนิตา รังผึ้ง)

- ๒.๔ หัวต่อสำหรับเลื่อยตัดกระดูกขนาดเล็ก (Sagital Saw Attachment) จำนวน ๑ ชิ้น
- ๒.๔.๑ ความเร็วไม่น้อยกว่า ๐-๑๕,๗๕๐ รอบ/นาที
- ๒.๔.๒ สามารถใส่ และถอดใบเลื่อยได้โดยง่ายไม่ต้องใช้เครื่องมือใดๆช่วย
- ๒.๔.๓ โครงของหัวต่อ และโลหะที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่เป็นไททานเนียม
- ๒.๕ อุปกรณ์สำหรับใส่แบตเตอรี่เข้าไปในด้ามมอเตอร์ จำนวน ๒ ชิ้น
- โดยไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนขณะใช้งาน
- ๒.๖ อุปกรณ์ถอดแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วออกจากด้ามมอเตอร์ จำนวน ๑ ชิ้น
- โดยไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนขณะใช้งาน
- ๒.๗ ฝาปิดช่องใส่แบตเตอรี่ และวงจรรีเลย์ทรอนนิคส์ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ จำนวน ๑ ชิ้น
- มีแผ่นยางซิลเพื่อป้องกันการปนเปื้อน ขณะใช้งาน
- ๒.๘ แบตเตอรี่ และวงจรรีเลย์ทรอนนิคส์ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ จำนวน ๒ ชิ้น
- ๒.๘.๑ เป็นแบตเตอรี่ชนิดลิเทียม-ไอออน
- ๒.๘.๒ น้ำหนักไม่มากกว่า ๒๗๐ กรัม สะดวกในการเก็บรักษา และหยิบใช้ได้รวดเร็ว
- ๒.๘.๓ แบตเตอรี่ และวงจรรีเลย์ทรอนนิคส์ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ บรรจุอยู่ในโครงเดียวกัน

๓. อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ

- ๓.๑ สายไฟต่อเข้าเครื่อง จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๒ ตะกร้าทำจากสแตนเลสสตีลแผ่นขึ้นรูป มีหูหิ้วสองข้าง จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๓ ฝาปิดตะกร้าทำจากสแตนเลสสตีลแผ่นขึ้นรูป จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๔ น้ำมันสำหรับฉีดล้าง ดูแลรักษาเพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือ จำนวน ๑ ชิ้น

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- ๔.๒ เครื่องที่ส่งมอบต้องเป็นของใหม่ เคยใช้งานมาก่อน
- ๔.๓ ในกรณีเครื่องบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ และผู้ขายได้ทำการแก้ไข หรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ทางผู้ขายต้องมีเครื่องมือมาให้สำรองใช้งานกว่าเครื่องที่ส่งซ่อมจะกลับใช้งานได้ดั้งเดิม
- ๔.๔ ผู้ขายต้องส่งมอบพร้อมคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๔.๕ ผู้ขายต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่าต้องมีบริการและอะไหล่สำรองให้อีกไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๔.๖ รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อในเอกสารประกอบการเสนอราคา ให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการในวันที่ เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ มีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณาและสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคูณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ

(นายพรธรรม ชูศักดิ์)

(นางกัลยารัตน์ ปักซี่)

(นางชนิดา รังผึ้ง)