

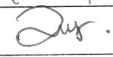
สว่านเจาะ,คว้านและเลื่อยตัดกระดูกชนิดเปลี่ยนหัวต่อได้ โดยใช้กำลังไฟแบตเตอรี่

๑. คุณสมบัติเฉพาะ ด้ามจับสว่านเจาะหรือตัดกระดูก โดยสามารถเปลี่ยนหัวต่อเครื่องมือชนิดต่างๆ ได้ในด้ามจับเดียวกัน ชนิดใช้กำลังไฟจากแบตเตอรี่

๑.๑ คุณสมบัติเฉพาะในการใช้งาน ตัวด้ามจับสามารถเปลี่ยนหัวต่อตามลักษณะการใช้งานได้ เช่น เจาะหรือตัดกระดูก โดยใช้ด้ามจับตัวเดียวกันได้ หัวต่อบางชนิดมีการกำหนดเป็นวงสีแดง หรือน้ำเงิน เพื่อให้สังเกตง่ายเมื่อนำไปใช้งานว่าเป็นชนิด Drill หรือ Ream

๑.๒ คุณสมบัติเฉพาะในการออกแบบ

- ด้ามจับสว่านเจาะและเลื่อยตัดกระดูก ชนิดใช้กำลังไฟจากแบตเตอรี่ขนาด ๑๐.๘ VDC จำนวน ๑ ชิ้น
- ตัวด้ามจับสามารถปรับความเร็วรอบของ Drill speed ได้ตั้งแต่ ๐ - ๓๔๐๐ รอบต่อนาที
- คันบังคับกลางใช้บังคับเดินหน้า คันบังคับบนใช้ถอยหลัง และกดคันบังคับบนและล่าง พร้อมกันใช้เจาะแบบส่าย
- ที่ตัวเครื่องมีสวิทช์ปิดให้ปรับการทำงาน ๓ ตำแหน่งคือ ON, OFF และ FWD (เดินหน้าอย่างเดียว) โดยใช้มือเดียวปรับได้
- ส่วนด้านล่างของตัวด้ามจับจะมีมาตรแสดงสถานะของระดับไฟในแบตเตอรี่
- มีฝาปิดแบตเตอรี่ชนิดกดปุ่มและบิดออก โดยยึดติดกับส่วนล่างของตัวด้ามจับ
- สามารถเปลี่ยนหัวต่อเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน โดยสามารถใส่หัวต่อเข้ากับด้ามจับได้ทันทีโดยไม่ต้องหมุนหรือกดปุ่มใดๆ
- การปลดล็อกหัวต่อเครื่องมือออกจากตัวด้ามจับ ใช้วิธีกดปุ่มด้านข้างบริเวณใกล้หัวต่อเครื่องมือ ๒ ปุ่มพร้อมกัน
- ตัวด้ามจับผลิตจากวัสดุชนิดพิเศษ มีโซลโหะเพื่อช่วยลดความร้อนขณะใช้งานได้ดี
- สามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ในระหว่างการทำผ่าตัดได้
- เมื่อใช้ต่อกับหัวต่อเลื่อยตัดกระดูก จะให้รอบสายตัดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐๐๐ รอบต่อนาที (เป็นอุปกรณ์เสริมไม่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือ)
- เมื่อใช้ต่อกับหัวต่อคว้านกระดูก จะให้รอบไม่ต่ำกว่า ๓๔๐ รอบต่อนาที (เป็นอุปกรณ์เสริมไม่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือ)
- สามารถใช้ต่อกับเครื่องมือเจาะกระดูกชนิดโปร่งแสงเอ็กซเรย์ได้ (เป็นอุปกรณ์เสริมไม่ได้รวมในชุดเครื่องมือ)
- ใช้แบตเตอรี่ชนิด ลิเทียมไอออน Li-ion ขนาด ๑๐.๘ V ซึ่งอยู่ภายในตัว Power Unit และตัวแบตเตอรี่ต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) มอก. ๒๒๑๗-๒๕๔๘
- น้ำหนักตัวด้ามจับรวม Power Unit ไม่เกินกว่า ๗๕๐ กรัม

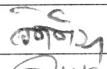
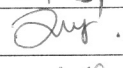
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ คำสั่งที่ ๕๒๙๐/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๗		
ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือ
นางสาวจิตติมา เอกวีโรจนสกุล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	
นางวนิดา ยังปรารงค์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	
นางกาญจนา ตั้งโชควัฒนะ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	

๒. รายละเอียดทั่วไป

- ๒.๑ Power Unit ซึ่งประกอบด้วย ECU และแบตเตอรี่แบบ Li-ion ขนาด ๑๐.๘ V, จำนวน ๑ ชิ้น
๒.๐ Ah/ ๒๑.๖ Wh น้ำหนักไม่เกินกว่า ๒๔๘ กรัม และมีมาตรแสดงระดับไฟที่มี
ในแบตเตอรี่ และตัวแบตเตอรี่ต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) มอก. ๒๒๑๗-๒๕๔๘
- ๒.๒ แผ่นวัสดุป้องกันการติดเชื้อขณะเปลี่ยนแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชิ้น
- ๒.๓ ข้อต่อสำหรับใช้กับแบตเตอรี่ขนาด ๑๐.๘ V เพื่อใช้กับเครื่องประจุไฟ จำนวน ๑ ชิ้น
Universal Battery Charger II
- ๒.๔ หัวต่อเจาะคว้านกระดูกสามารถจับเครื่องมือขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗.๓ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
ให้แรงบิด ๖.๐ นิวตันเมตร และรอบสูงสุด ๓๔๐ รอบต่อนาที
- ๒.๕ หัวต่อสว่านเจาะกระดูกแบบควิกคลัมปลิง ผลิตภัณฑ์จากโลหะทั้งชิ้นเพื่อความแข็งแรง จำนวน ๑ ชิ้น
ชนิดมีรูผ่านตลอด ให้รอบสูงสุด ๑,๒๕๕ รอบต่อนาที
- ๒.๖ กล่องใส่เครื่องมือ สามารถอบฆ่าเชื้อด้วยความร้อนได้ จำนวน ๑ กล่อง

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ เครื่องที่ส่งมอบเป็นเครื่องมือไม่เคยใช้งาน หรือผ่านการสาธิตมาก่อน
- ๓.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด
- ๓.๓ มีหนังสือแสดงการรับรองความปลอดภัยของเครื่องตามมาตรฐานสากล
- ๓.๔ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตและมีเอกสารแสดงในวันเสนอราคา
- ๓.๕ ผู้ขายต้องได้รับการอนุญาตการนำเข้าครุภัณฑ์ที่เสนอขายถูกต้องตามกฎหมายและมีเอกสารในวันเสนอราคา
- ๓.๖ มีคู่มือการซ่อมบำรุงและวงจรของเครื่องจากผู้ผลิตจำนวน ๑ ชุด ในวันส่งมอบ
- ๓.๗ มีช่างชำนาญงานมาติดตั้ง ทดลอง สาธิต และอบรมการใช้งานและบำรุงรักษาให้แก่ผู้ใช้งานสามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- ๓.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการผ่านงานช่างในการซ่อมและบำรุงรักษาจากผู้ผลิต
- ๓.๙ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่สนับสนุนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้าครบ
- ๓.๑๐ รับประกันคุณภาพตัวเครื่อง ๑ ปี รับประกันคุณภาพแบตเตอรี่ ๑ ปี และ รับประกันคุณภาพจากความบกพร่องในการผลิต
๑ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้าครบ
- ๓.๑๑ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรอง (Certification) ผลของการสอบเทียบค่าต่างๆของเครื่องจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ในทุ
Function ของการใช้งานในวันส่งมอบเครื่อง
- ๓.๑๒ ผู้ขายต้องประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไป หากในระยะประกันเกิดควา
ขัดข้องด้วยประการใดเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้ได้ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง
หากยังใช้งานไม่ได้ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น และในกรณีนำเครื่อง
กลับไปซ่อม ต้องมีเครื่องสำรองให้ใช้ทดแทน

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ คำสั่งที่ ๕๒๙๐/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๗		
ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือ
นางสาวจิตติมา เอกวิโรจนสกุล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	
นางวนิดา ยิ่งปรารักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	
นางกาญจนา ตั้งโชควัฒนะ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	