

คุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย พ. ที่ 038/48

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ 6540-XX-247-0194

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ กล้องขยายสำหรับผ่าตัดทางหู คอ จมูก (ENT Operation Microscope)

หน่วยนับ ชุด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน ใช้สำหรับการผ่าตัดทางหู คอ จมูก

1.2 คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

1.2.1 กล้องขยายสำหรับการผ่าตัดทางหู คอ จมูก

1.2.1.1 กล้องกระบอกตาสำหรับแพทย์ผู้ผ่าตัดเป็นชนิด Straight binocular tube มีความยาวโฟกัสไม่น้อยกว่า 170 มม.

1.2.1.2 เลนส์ตา (Eye piece) เป็นชนิด Widefield มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 12.5 เท่า และสามารถปรับ Diopter ได้ตั้งแต่ -8 ถึง +5 หรือกว้างกว่า

1.2.1.3 เลนส์วัตถุ (Objective) มีระยะการใช้งาน (Working distance) ตั้งแต่ 200 ถึง 400 มม. หรือกว้างกว่า โดยไม่ต้องเปลี่ยนเลนส์

1.2.1.4 สามารถปรับกำลังขยายเพิ่ม (Zoom) โดยมีกำลังขยายสูงสุดไม่น้อยกว่า 6 เท่า

1.2.1.5 การปรับความคมชัด (Fine focusing) และความสว่างของภาพสามารถควบคุมได้โดยใช้สวิตช์เท้า (Footswitch) หรือใช้สวิตช์มือจับ (Handgrips) ควบคุมการทำงานด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้า

1.2.1.6 ระบบไฟส่องสว่างหลักใช้หลอดไฟฮาโลเจนผ่านสายไฟเบอร์ออปติก (Fiber optic) มีขนาดไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ 100 วัตต์

1.2.1.7 ระบบไฟส่องสว่างสำรองใช้หลอดไฟฮาโลเจน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ 100 วัตต์ และสามารถเปิดให้ส่องสว่างได้ทันทีเมื่อระบบไฟส่องสว่างหลักขัดข้อง

1.2.1.8 มีชุดอุปกรณ์แบ่งแสงสว่างสำหรับกล้องผู้ช่วยผ่าตัด

1.2.1.9 แขนท่อนที่ต่อกับเสาสามารถหมุนไปมาได้ 360 องศา และแขนท่อนที่แขนกล้องสามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า 300 องศา

1.2.1.10 สามารถปรับความสมดุลของแขนกล้องด้วยปุ่มปรับสมดุลที่แขนกล้อง

1.2.2 กล้องกระบอกตาสำหรับผู้ช่วยผ่าตัด

1.2.2.1 เลนส์ตา (Eye piece) เป็นชนิด Widefield มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 12.5 เท่า สามารถมองเห็นภาพเดียวกับแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด

1.2.2.2 มี Diopter สามารถปรับความคมชัดของภาพได้

/1.2.2.3 มีข้อต่อ...

1.2.2.3 มีข้อต่อทำให้สามารถปรับหมุนกลิ้งได้ 360 องศา

1.3 คุณสมบัติเฉพาะในการออกแบบ

1.3.1 ตัวเครื่องตั้งบนฐาน มีล้อไม่น้อยกว่า 4 ล้อ สามารถล็อกล้อให้อยู่กับที่ได้ มีแขนยื่นออกจากตัวเครื่อง ส่วนปลายแขนเป็นที่ติดตั้งระบบกลิ้งขยายสำหรับการผ่าตัดทางหู คอ จมูก ได้อย่างน้อย 2 หัวกลิ้ง

1.3.2 มีกลิ้งกระบอกตากู้ จำนวน 2 ชุด ดังนี้

1.3.2.1 กลิ้งกระบอกตากู้สำหรับสัลยแพทย์ จำนวน 1 ชุด

1.3.2.2 กลิ้งกระบอกตากู้สำหรับผู้ช่วยผ่าตัด จำนวน 1 ชุด

1.3.3 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

2. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุและหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

3.1 ต้องมีที่ครอบยางสำหรับปุ่มปรับต่างๆซึ่งสามารถนำมาอบฆ่าเชื้อโรคได้ไม่น้อยกว่า 2 ชุด

3.2 ต้องมีข้อต่อสำหรับเชื่อมต่อกับชุดกลิ้งวิดีโอ จำนวน 1 ชุด

3.3 ต้องมีผ้าคลุมกลิ้ง 1 ชุด

3.4 ต้องมีหลอดไฟสำรองเป็นอะไหล่ไม่น้อยกว่า 1 หลอด

3.5 ต้องมีสวิตช์เท้า (Foot switch) จำนวน 1 ชุด

3.6 ต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในด้านการผลิตและความปลอดภัยในการใช้งานจากสถาบันตรวจสอบที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล

3.7 ต้องเป็นของใหม่จากโรงงานผู้ผลิต และไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.8 มีหนังสือคู่มือการใช้งานและปรนนิบัติบำรุงเป็นภาษาไทย และ อังกฤษ อย่างละ 2 ชุด (ตัวจริง 1 ชุด)

3.9 มีเครื่องหมายถาวรของบริษัทแสดงชื่อที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์เป็นสติ๊กเกอร์ติดกับเครื่องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

4. วิธีการตรวจสอบ ตรวจสอบตามคุณสมบัติเฉพาะ รูปแบบแคตตาล็อก และทดลองใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณสมบัติเฉพาะ สป.สาย พ. ของ พบ.

(ลงชื่อ) พ.อ.ประสงค์ ล้อมทอง
(ประสงค์ ล้อมทอง)

ผอ.กวก.พบ./ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) พ.อ.หญิง ดารณี จินดาพล
(ดารณี จินดาพล)

ผอ.กทพ.พบ./กรรมการ

(ลงชื่อ) พ.อ.สุรเดช จารุจินดา
(สุรเดช จารุจินดา)

โสต ศอ นาสิกแพทย์ รพ.ร.6/
กรรมการร่วมจากหน่วยใช้

/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย พ. ของ ทบ.

(ลงชื่อ) พล.ต.พร้อมพงษ์ พิระบูล
(พร้อมพงษ์ พิระบูล)

ผทก.ทบ./ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) พ.อ.ธนา สุราภิรักษ์
(ธนา สุราภิรักษ์)

ผอ.กกบ.พบ./กรรมการ

(ลงชื่อ) พ.อ.ภัทราวุฒิ ชุณหะวัน
(ภัทราวุฒิ ชุณหะวัน)

รอง ผอ.กอร.กบ.ทบ./กรรมการ

21 มี.ย.2548

คุณลักษณะเฉพาะฉบับนี้อนุมัติให้ใช้
ตามอนุมัติ ผบ.ทบ.ทำขึ้นที่ กบ.ทบ.
ที่ต่อ กท 0404/9821 ลง 15 ก.ย.48