

คุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย พ. ที่ 013/57

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ 6515-XX-247-0911

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชุดเครื่องมือรักษาโรคตาด้วยแสงเลเซอร์ ชนิด Nd:YAG

หน่วยนับ ชุด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับรักษาโรคต้อหิน และโรคที่เกิดหลังผ่าตัดต้อกระจกที่มีถุงหุ้มเลนส์ขุ่น

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 แหล่งกำเนิดเลเซอร์เป็นชนิด Neodymium-Doped Yttrium Aluminum Garnet (Nd:YAG) ที่มีความยาวคลื่น 1064 นาโนเมตร

1.2.2 มีลักษณะการปล่อยพลังงานเป็นแบบ Super-Gaussian หรือ Super-Q หรือแบบอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า

1.2.3 สามารถเลือกรูปแบบการยิงเลเซอร์ได้อย่างน้อย ดังนี้

1.2.3.1 แบบ Single Pulse

1.2.3.2 แบบ Double Pulse

1.2.3.3 แบบ Triple Pulse

1.2.4 สามารถปรับค่าพลังงานการยิงเลเซอร์แบบ Single Pulse ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 10 มิลลิจูล

1.2.5 มีระยะเวลาการปล่อยเลเซอร์ (Pulse Length หรือ Pulse Width) ไม่มากกว่า 4 นาโนวินาที

1.2.6 มีระบบป้องกันความเสียหายของเลนส์แก้วตาเทียม โดยสามารถปรับ Focus Shift ได้แบบ +150; 0; -150 ไมโครเมตร หรือระบบ Posterior Offset ที่ปรับได้ในช่วง 100 - 350 ไมโครเมตร หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.2.7 มีมุมของลำแสง (Angle of Exit Aperture หรือ Cone Angle) ไม่น้อยกว่า 16 องศา

1.2.8 มีความถี่ในการยิงต่อเนื่อง (Pulse Repetition Frequency หรือ Repetition Rate) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 2 เฮิร์ตซ์

1.2.9 มีระบบลำแสงสำหรับชี้เป้า (Aiming Beam) สำหรับไฟกัสอย่างน้อย 2 จุด โดยมีความยาวคลื่นไม่น้อยกว่า 670 นาโนเมตร

1.2.10 สามารถควบคุมการยิงแสงเลเซอร์ด้วยการกดปุ่มที่ Joystick

1.2.11 กล้องขยายตรวจตาส่วนหน้า สามารถปรับกำลังขยายได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ โดยปรับกำลังขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 28 เท่า

1.2.12 มีจอแสดงผล สามารถแสดงสถานภาพการทำงานของเครื่อง โดยอาจเป็นแบบประกอบภายใน หรือแบบติดตั้งอยู่ภายนอกแต่สามารถทำงานเชื่อมต่อกันได้

1.2.13 สามารถเชื่อมต่อกับกล้องวิดีโอ เพื่อบันทึกและถ่ายทอดสัญญาณภาพได้

/1.2.14 ใช้ได้กับไฟฟ้า.....

w.e. 

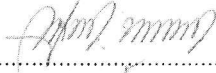
- 1.2.14 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 1.3 คุณสมบัติในการออกแบบ เป็นชุดเครื่องมือรักษาโรคตาด้วยแสงเลเซอร์ ชนิด Nd:YAG ที่ประกอบด้วยกล้องขยายตรวจตาส่วนหน้า ชนิด 2 ตา โดยอุปกรณ์ทั้งชุดสามารถทำงานร่วมกันได้ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
2. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุและหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
3. ข้อกำหนดอื่นๆ
- 3.1 มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานอย่างน้อย ดังนี้
- | | |
|---|-------------|
| 3.1.1 แว่นตากองแสงเลเซอร์ ชนิดความยาวคลื่น 1064 นาโนเมตร | จำนวน 1 อัน |
| 3.1.2 โต๊ะวางชุดเครื่องมือรักษาโรคตาด้วยแสงเลเซอร์สามารถปรับขึ้น-ลงด้วยระบบไฟฟ้าขาโต๊ะเป็นแบบมีขาอยู่ด้านข้าง หรือเป็นแบบโค้งเพื่อให้รถเข็นผู้ป่วยเข้าได้ง่ายตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต | จำนวน 1 ชุด |
| 3.1.3 แก้วสำหรับแพทย์ ชนิดมีล้อเลื่อน | จำนวน 1 ตัว |
| 3.1.4 แก้วสำหรับผู้ป่วย ชนิดปรับระดับความสูงได้ | จำนวน 1 ตัว |
| 3.1.5 มีระบบไฟฟ้าสำรอง สำหรับชุดเครื่องมือรักษาโรคตาด้วยแสงเลเซอร์เมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้องตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต | จำนวน 1 ชุด |
- 3.2 ต้องเป็นของใหม่และไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 3.3 มีหนังสือคู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 2 ชุด (ตัวจริง 1 ชุด)
- 3.4 มีเครื่องหมายการหรือสติ๊กเกอร์แสดงชื่อ ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ของบริษัท ติดกับเครื่องมือสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 3.5 ต้องได้รับการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล
4. วิธีการตรวจสอบ ตรวจสอบตามคุณลักษณะเฉพาะ รูปแบบแค็ตตาล็อก และทดลองใช้งาน

ว.อ. 

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย พ. ของ พบ.

พ.อ. .....ผอ.กวก.พบ./ประธานกรรมการ

(ทักษิณ เจียมทอง)

พ.อ. .....ผอ.กทพ.พบ./กรรมการ


(พิสุทธิ์ บุตรงามดี)

พ.ท. .....รอง ผอ.รพ.ค่ายวิภาวดีรังสิต/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้


(กุ้เกียรติ ทองศรีสมบูรณ์)

๒๑ ธ.ย. ๒๕๕๗

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย พ. ของ ทบ.

พล.ต. .....ผทค.ทบ./ประธานกรรมการ

(จิตติภูมิ เอื้ออำนาจ)

พ.อ. .....ผอ.กอง พบ./กรรมการ

(ณรงค์ น้อยนารถ)

พ.อ. .....รอง ผอ.กอง กบ.ทบ./กรรมการ

(ปราโมทย์ จันทมิฬ)

12 ธ.ย. ๒๕๕๗

