

คุณลักษณะเฉพาะ สป.สาย พ.ที่ 044/48

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ 6520-XX-247-0190

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ยูนิตทันตกรรมชนิดใช้งานร่วมกับระบบท่ออัดลมกลาง
(Dental Master Unit run by Central Supply Compressed Air)

หน่วยนับ ชุด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน ใช้เป็นอุปกรณ์ในการให้บริการทางทันตกรรมผู้ป่วยในคลินิก
ทันตกรรม ที่มีการใช้ระบบจ่ายลมผ่านทางท่ออัดลมกลาง (central supply compressed air)

1.2 คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

1.2.1 ระบบให้แสงสว่าง

1.2.1.1 หลอดไฟเป็นชนิด tungsten halogen หรือดีกว่าที่ให้แสงสว่างที่ปราศจาก
ความร้อน

1.2.1.2 ให้พื้นที่ส่องสว่างขนาดไม่น้อยกว่า 70X150 มิลลิเมตร ที่ระยะโฟกัสที่จุด
ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

1.2.1.3 สามารถปรับความเข้มของแสงได้ไม่น้อยกว่า 8,000 ลักซ์ และไม่เกิน 28,000 ลักซ์

1.2.1.4 Light colour temperature มีค่าไม่น้อยกว่า 3,600 K และไม่เกิน 5,000 K

1.2.1.5 มีสวิตช์เปิดปิดใช้งานได้ทั้งแบบ manual และ sensor switch

1.2.1.6 ค้ำจับคอมไฟมีสองข้างสามารถถอดออกนำไปฆ่าเชื้อโรคในเครื่องอบนั่งมาเชื้อ
ด้วยไอน้ำได้

1.2.1.7 Flexible arm สำหรับยึดคอมไฟ ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิมต่อเชื่อมกับ spittoon และ
เก้าอี้ผู้ป่วย สามารถปรับระดับคอมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้งและแนวระดับ

1.2.2 ระบบเครื่องกรองไฟใช้กับระบบจ่ายลมรวม ใช้อากาศอัดจากระบบท่อจ่ายลมกลาง (central
supply compressed air) โดยมีชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดจากระบบท่อจ่ายลมกลาง ติด
ตั้งในห้องเดียวกับยูนิตทำฟัน มีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับก่อนเข้ายูนิตทำฟัน
ดังนี้

1.2.2.1 มี Water separator สำหรับขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศอัดชนิด
auto-drained จำนวน 1 ตัว

/1.2.2.2 มี air....

- 1.2.2.2 มี Air filter พร้อม metal guard หรือเทียบเท่า สามารถกรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดได้ขนาดถึง 5 ไมครอน ,1 ไมครอน , 0.1 ไมครอนอย่างละ 1 ตัว
- 1.2.2.3 มี Air regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน ทำหน้าที่ลดแรงดันของอากาศให้เป็น 5 bar ได้จำนวน 1 ตัว
- 1.2.3 หัวกรอฟัน เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานยี่ห้อเดียวกันกับยูนิตทันตกรรม ประกอบด้วย
 - 1.2.3.1 หัวกรอความเร็วสูง (airtor) จำนวน 2 หัว มีคุณสมบัติดังนี้
 - 1.2.3.1.1 เป็นชนิด ball bearing handpiece มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 300,000 รอบต่อนาที
 - 1.2.3.1.2 มีอุปกรณ์ให้แสงสว่างที่ปลายหัวกรอ (optic light)
 - 1.2.3.1.3 มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว bur ที่เกิดจากการกรอฟัน
 - 1.2.3.1.4 ข้อต่อ (coupling) เป็นแบบ quick disconnecting หมุนได้โดยรอบและด้านท้ายเป็นแบบ 4 hole
 - 1.2.3.1.5 สามารถนำไปอบนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำภายใต้ความดันได้ (autoclaveable)
 - 1.2.3.2 หัวกรอความเร็วต่ำ (micromotor) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 1.2.3.2.1 Air micromotor ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 25,000 รอบ/นาที หรือ electric micromotor ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 40,000 รอบ/นาที สามารถต่อสเปรย์น้ำได้ และสามารถปรับทิศทางการหมุนได้ทั้งซ้ายและขวา จำนวน 1 ตัว
 - 1.2.3.2.2 มีหัวต่อ 3 ชนิด คือ ชนิดตรง (straight handpiece) ชนิดหักมุม (contra angle handpiece) และชนิดขัดฟัน (prophy contra angle handpiece) อย่างละ 1 หัว
 - 1.2.3.2.3 สามารถนำไปอบนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำภายใต้ความดันได้ (autoclaveable)
 - 1.2.3.3 Triple syringe สามารถเป่าน้ำหรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกัน ปลายทึบสามารถถอดออกนำไปอบนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำภายใต้ความดันได้ (autoclaveable)

/1.2.3.4 สายหัวกรอ.....

- 1.2.3.4 สายหัวกรอและสาย triple syringe มีลักษณะตรงทำด้วยซิลิโคนสามารถทนต่อความดันไม่แตกปริหรือรั่วระเบิด
- 1.2.3.5 ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอจำนวน 3 ใบ มีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 1.2.3.5.1 เป็นภาชนะใสทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 3 bar สามารถตรวจสอบแรงดันอากาศได้โดยมีเกจ์วัดอยู่ภายใน spittoon
 - 1.2.3.5.2 มีความจุไม่น้อยกว่า 750 มิลลิลิตร
 - 1.2.3.5.3 สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะเพื่อเติมน้ำและทำความสะอาดได้สะดวก
 - 1.2.3.5.4 มีระบบระบายลมทันทีก่อนถอดเปลี่ยน

1.2.4 ระบบควบคุม

- 1.2.4.1 ระบบควบคุมการทำงานของหัวกรอ
 - 1.2.4.1.1 มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าหัวกรอ
 - 1.2.4.1.2 สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดของหัวกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่าน needle valve และมีมาตรวัดแรงดันอากาศอัดที่ใช้กับหัวกรอ สายน้ำและลมของหัวกรอทำด้วยวัสดุที่ทนทานไม่บีบหรือหักพับ
 - 1.2.4.1.3 มีที่วางสำหรับหัวกรอเร็ว 2 ที่ หัวกรอช้า 1 ที่ และ triple syringe 1 ที่
 - 1.2.4.1.4 มีที่วางถาดใส่เครื่องมือที่เป็น flexible arm อยู่ด้านขวามือของคนใช้ สามารถปรับตำแหน่งของถาดได้ทั้งแนวดิ่งและแนวระดับ
- 1.2.4.2 สวิตช์เท้าประกอบด้วย
 - 1.2.4.2.1 สวิตช์เท้าควบคุมแก๊สที่สามารถควบคุมการปรับระดับสูงต่ำ และปรับระดับหนักฟิงของแก๊สคนไข้
 - 1.2.4.2.2 สวิตช์เท้าควบคุมหัวกรอสามารถควบคุมการทำงานของหัวกรอ โดยเลือกให้หัวกรอทำงานอย่างเดี่ยวหรือทำงานแบบมีน้ำร่วมด้วย

1.2.5 ระบบน้ำบ้วนปาก

- 1.2.5.1 มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบ และสามารถถอดที่กรองออกล้างทำความสะอาดได้ง่าย
- 1.2.5.2 มีระบบควบคุมน้ำลงถ้วยโดยอัตโนมัติ

/1.2.5.3 อย่างน้ำ.....

- 1.2.5.3 อ่างน้ำบ้วนปากคนไข้ทำด้วยวัสดุที่ทราบสกปรกไม่เกาะติด มีท่อน้ำล้างภายในอ่าง มีที่กรองวัสดุในอ่างที่สามารถถอดออกม้างได้
- 1.2.5.4 มีที่ดักผง amalgam ก่อนลงท่อน้ำทิ้ง
- 1.2.5.5 มี triple syringe 1 ชุดพร้อมที่วาง (คุณสมบัติเช่นเดียวกับข้อ 1.2.3.3)
- 1.2.6 ระบบดูดน้ำลายและเลือด
 - 1.2.6.1 ระบบดูดน้ำลาย (saliva ejector) ประกอบด้วย
 - 1.2.6.1.1 ที่วางหัวดูด ติดตั้งอยู่ที่ด้านข้างท้ายของ spittoon รวมอยู่กับที่วาง triple syringe และ high power suction
 - 1.2.6.1.2 ejector adaptor ขนาดวางได้พอดีกับที่วางหัวดูด มีปุ่มปรับความแรงในการดูด
 - 1.2.6.1.3 ท่อน้ำทิ้ง (drain tube) ทำด้วย silicone หรือยางที่ไม่แพ้ตัวเมื่อความดันภายในท่อลดลง เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
 - 1.2.6.1.4 ระบบทำงานโดยร่วมกับระบบ central vacuum ของ โรงพยาบาลโดยผ่าน separator
 - 1.2.6.1.5 มีระบบดักกรองเศษวัสดุอุดฟัน
 - 1.2.6.2 ระบบดูดเลือด (high power suction) ประกอบด้วย
 - 1.2.6.2.1 ที่วางหัวดูดติดตั้งอยู่ที่ด้านข้างท้ายของ spittoon รวมอยู่กับที่วาง triple syringe และ saliva ejector
 - 1.2.6.2.2 suction adaptor ขนาดวางได้พอดีกับที่วางหัวดูด และมีปุ่มปรับความแรงในการดูด
 - 1.2.6.2.3 ท่อน้ำทิ้ง (drain tube) ทำด้วย silicone หรือยางที่ไม่แพ้ตัวเมื่อความดันภายในท่อลดลง เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
 - 1.2.6.2.4 ระบบทำงานโดยร่วมกับระบบ central vacuum ของ โรงพยาบาล โดยผ่าน separator
 - 1.2.6.2.5 มีระบบดักกรองเศษวัสดุอุดฟัน

/1.2.7 เก้าอี้.....

1.2.7 เก้าอี้คนไข้

1.2.7.1 สามารถปรับพนักเก้าอี้ให้เอนนั่งหรือนอนและสามารถปรับระดับสูงหรือต่ำได้โดยใช้ระบบไฮดรอลิกหรือเป็นชนิด gear motor

1.2.7.2 head rest มีที่รองรับศีรษะ สามารถปรับใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ปรับสูงต่ำได้ตามต้องการ

1.2.7.3 มีระบบในการปรับตำแหน่ง preset และ auto return

1.2.7.4 ปุ่มปรับตำแหน่ง preset และ auto return มีอย่างน้อย 2 จุด คือบริเวณเก้าอี้คนไข้หรืออ่างน้ำอุ่นปาก และ บริเวณ flexible arm tray

1.2.8 มีที่ดูฟิล์มเอกซเรย์ (X-ray viewer) ติดตั้งในตำแหน่งที่ทันตแพทย์สามารถมองฟิล์มได้ชัดเจน

1.3 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ เป็นชุดเก้าอี้ทันตกรรมพร้อมอุปกรณ์ประกอบสำหรับให้บริการผู้ป่วยทางทันตกรรมโดยใช้ระบบลมและสัญญาณของโรงพยาบาลอุปกรณ์ทั้งหมดประกอบด้วยระบบต่างๆ ดังนี้

1.3.1 ระบบให้แสงสว่าง

1.3.2 ระบบเครื่องกรอฟัน

1.3.3 หัวกรอฟัน

1.3.4 ระบบควบคุม

1.3.5 ระบบน้ำอุ่นปาก

1.3.6 ระบบดูดน้ำลายและเลือด

1.3.7 เก้าอี้คนไข้

2. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุและหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

3.1 ต้องมีเก้าอี้ทันตแพทย์ และเก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์อย่างละ 1 ตัว มีรายละเอียด ดังนี้

3.1.1 มีล้อเลื่อนและปรับความสูงต่ำได้ด้วยระบบ pneumatic

3.1.2 มี lumbar support และที่พนักสามารถปรับสูงต่ำได้ด้วยเท้าหรือปรับได้ที่ใต้ที่นั่ง

3.2 ต้องเป็นของใหม่จากโรงงานที่ผลิต และไม่เคยใช้งานมาก่อน

- 3.3 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการปรัณนิตินำรุ่งเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 2 ชุด (ตัวจริง1ชุด)
- 3.4 มีเครื่องหมายถาวรของบริษัท แสดงชื่อ ที่อยู่และโทรศัพท์(สติกเกอร์)ติดกับเครื่องสามารถมองเห็น ได้อย่างชัดเจน
- 3.5 ต้องได้รับรองคุณภาพในด้านการผลิตและความปลอดภัยในการใช้งานจากสถาบันตรวจสอบที่ได้ รับการรับรองตามมาตรฐานสากล

4. วิธีการตรวจสอบ ตรวจสอบตามคุณลักษณะเฉพาะ รูปแบบแคตตาล็อก และทดลองใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย พ. ของ พบ.

(ลงชื่อ) พ.อ.ประสงค์ ล้อมทอง ผอ.กวก.พบ. / ประธานกรรมการ

(ประสงค์ ล้อมทอง)

(ลงชื่อ) พ.อ.หญิง ดารณี จินดาพล ผอ.กทพ.พบ./กรรมการ

(ดารณี จินดาพล)

(ลงชื่อ) พ.อ.หญิง ภัตตรา ลาวัณย์ทักษิณ หน.คลัง สป.กทต.รพ.รร.6/ กรรมการร่วมจากหน่วยใช้

(ภัตตรา ลาวัณย์ทักษิณ)

7 มิ.ย.2548

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย พ. ของ ทบ.

(ลงชื่อ) พล.ต.พร้อมพงษ์ พิระบูล ผทค.ทบ./ประธานกรรมการ

(พร้อมพงษ์ พิระบูล)

(ลงชื่อ) พ.อ.ธนา สุราภิรักษ์ ผอ.กทบ.พบ./กรรมการ

(ธนา สุราภิรักษ์)

(ลงชื่อ) พ.อ.ภัทราวุฒิ ชุนพะวัน รอง ผอ.กอร.ทบ.ทบ./กรรมการ

(ภัทราวุฒิ ชุนพะวัน)

21 มิ.ย.2548

คุณลักษณะเฉพาะฉบับนี้อนุมัติให้ใช้
ตามอนุมัติ ผบ.ทบ.ทำขึ้นที่กทบ.ทบ.
ที่ต่อ กท 0404/9806 ลง 9 ส.ค.48