

รหัส 67
รายการที่ 60, 61

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย พ. ที่ 044/48

หมายเลข คณ. 6520 - M - 62 - P - 1398

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

หน่วยนับ ชุด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้เป็นอุปกรณ์ในการให้บริการทางทันตกรรมผู้ป่วยในคลินิกทันตกรรม
ที่มีการใช้ระบบจ่ายลมผ่านทางท่ออัดลมกลาง (Central Supply Compressed Air)

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 ระบบให้แสงสว่าง

1.2.1.1 หลอดไฟเป็นชนิด Tungsten Halogen หรือดีกว่า ที่ให้แสงสว่างที่ปราศจากความร้อน

1.2.1.2 ให้พื้นที่ส่องสว่างขนาดไม่น้อยกว่า 70 x 150 มิลลิเมตร ที่ระยะไฟกัสที่จุดปฏิบัติงาน
ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

1.2.1.3 สามารถปรับความเข้มของแสงได้ไม่น้อยกว่า 8,000 ลักซ์ และ ไม่เกิน 28,000 ลักซ์

1.2.1.4 Light Colour Temperature มีค่าไม่น้อยกว่า 3,600 K และ ไม่เกิน 5,000 K

1.2.1.5 มีสวิตช์เปิดปิดใช้งานได้ทั้งแบบ Manual และ Sensor Switch

1.2.1.6 ด้ามจับคอมไฟมีสองข้างสามารถถอดออกมาใส่เข้าเครื่องอบนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำได้

1.2.1.7 Flexible Arm สำหรับยึดคอมไฟ ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิมต่อเชื่อมกับ Spittoon และ
เก้าอี้ผู้ป่วย สามารถปรับระดับคอมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้ง และแนวระดับ

1.2.2 ระบบเครื่องกรองฟันทันตกรรมใช้กับระบบจ่ายลมรวม ใช้อากาศอัดจากระบบท่อจ่ายลมกลาง (Central Supply
Compressed Air) โดยมีชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดจากระบบท่อจ่ายลมกลาง ติดตั้งในห้องเดียวกับ
ยูนิตทำฟัน มีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับก่อนเข้ายูนิตทำฟัน ดังนี้

1.2.2.1 มี Water Separator สำหรับขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศอัดชนิด
Auto-Drained จำนวน 1 ตัว

1.2.2.2 มี Air Filter พร้อม Metal Guard หรือเทียบเท่า สามารถกรองอนุภาคที่แขวนลอยใน
อากาศอัดได้ขนาดถึง 5 ไมครอน, 1 ไมครอน, 0.1 ไมครอน อย่างละ 1 ตัว

1.2.2.3 มี Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน ทำหน้าที่ลดแรงดันของอากาศให้เป็น 5 Bar ได้
จำนวน 1 ตัว

1.2.3 หัวกรอฟัน เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานยี่ห้อเดียวกันกับยูนิตทันตกรรม ประกอบด้วย

1.2.3.1 หัวกรอความเร็วสูง (Airtor) จำนวน 2 หัว มีคุณสมบัติดังนี้

/1.2.3.1.1 เป็นชนิด...

พ.อ.



17 พ.ค. 2562

ชื่อสิ่งอุปกรณ์

ยูนิตทันตกรรมชนิดใช้งานร่วมกับระบบท่ออัดลมกลาง

(Dental Master Unit Run by Central Supply Compressed Air)

- 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 สามารถนำไปอบนิ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำภายใต้ความดันได้ (Autoclaveable)
- 1.2.3.2 หัวกรอความเร็วต่ำ (Micromotor) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 1.2.3.2.1 Air Micromotor ที่มีความเร็วรอบ ไม่น้อยกว่า 25,000 รอบ/นาทีหรือ Electric Micromotor ที่มีความเร็วรอบ ไม่น้อยกว่า 40,000 รอบ/นาที สามารถต่อสเปรย์น้ำได้ และสามารถปรับทิศทางการหมุนได้ทั้งซ้าย และขวา 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 สามารถนำไปอบนิ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำภายใต้ความดันได้ (Autoclaveable)
- 1.2.3.3 Triple Syringe สามารถเป่าน้ำหรือลมหรือน้ำและลมพร้อมกัน ปลายที่ปลายสามารถถอดออกไปอบนิ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำภายใต้ความดันได้ (Autoclaveable)
- 1.2.3.4 สายหัวกรอและสาย Triple Syringe มีลักษณะตรงทำด้วยซิลิโคนสามารถทนต่อความดันไม่แตกปริหรือรั่วระเบิด
- 1.2.3.5 ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอจำนวน 3 ใบ มีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 1.2.3.5.1 เป็นภาชนะใส่ทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 3 Bar สามารถตรวจสอบแรงดันอากาศได้โดยมีเกจวัดอยู่ภายใน Spittoon
 - 1.2.3.5.2 มีความจุ ไม่น้อยกว่า 750 มิลลิลิตร
 - 1.2.3.5.3 สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะเพื่อเติมน้ำและทำความสะอาดได้สะดวก
 - 1.2.3.5.4 มีระบบระบายลมพื้นที่ก่อนถอดเปลี่ยน
- 1.2.4 ระบบควบคุม
 - 1.2.4.1 ระบบควบคุมการทำงานของหัวกรอ
 - 1.2.4.1.1 มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าหัวกรอ
 - 1.2.4.1.2 สามารถปรับ...

ชื่อสิ่งอุปกรณ์

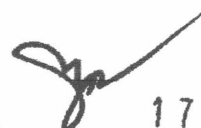
ยูนิตทันตกรรมชนิดใช้งานร่วมกับระบบท่ออัดลมกลาง

(Dental Master Unit Run by Central Supply Compressed Air)

- 1.2.4.1.2 สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดของหัวกรอในแต่ละชุด
ได้สะดวกโดยผ่าน Needle Valve และมีมาตรวัดแรงดันอากาศอัดที่ใช้
กับหัวกรอสายน้ำ และลมของหัวกรอทำด้วยวัสดุที่ทนทานไม่บับหรือหักพับ
- 1.2.4.1.3 มีที่วางสำหรับหัวกรอเร็ว 2 ที่ หัวกรอช้า 1 ที่ และ Triple Syringe 1 ที่
- 1.2.4.1.4 มีที่วางถอดใส่เครื่องมือที่เป็น Flexible Arm อยู่ด้านขวามือของคนใช้สามารถ
ปรับตำแหน่งของถอดได้ทั้งแนวดิ่งและแนวระดับ
- 1.2.4.2 สวิตซ์เท้าประกอบด้วย
 - 1.2.4.2.1 สวิตซ์เท้าควบคุมเก้าอี้สามารถควบคุมการปรับระดับสูงต่ำ และปรับระดับ
พนักพิงของเก้าอี้คนไข้
 - 1.2.4.2.2 สวิตซ์เท้าควบคุมหัวกรอสามารถควบคุมการทำงานของหัวกรอ โดยเลือก
ให้หัวกรอทำงานอย่างเดียวหรือทำงานแบบมีน้ำร่วมด้วย
- 1.2.5 ระบบน้ำบ้วนปาก
 - 1.2.5.1 มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบ และสามารถถอดที่กรองออกล้างทำความสะอาดได้ง่าย
 - 1.2.5.2 มีระบบควบคุมน้ำลงถ้วยโดยอัตโนมัติ
 - 1.2.5.3 อ่างน้ำบ้วนปากคนไข้ทำด้วยวัสดุที่คราบสกปรกไม่เกาะติด มีท่อน้ำล้างภายในอ่างมีที่กรอง
วัสดุในอ่างที่สามารถถอดออกมล้างได้
 - 1.2.5.4 มีที่ดักผง Amalgam ก่อนลงท่อน้ำทิ้ง
 - 1.2.5.5 มี Triple Syringe 1 ชุด พร้อมที่วาง (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 หรือยางที่ไม่แพ้ตัวเมื่อความดัน
ภายในท่อลดลง เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
 - 1.2.6.1.4 ระบบทำงานโดยร่วมกับระบบ Central Vacuum ของ โรงพยาบาลโดยผ่าน
Separator
 - 1.2.6.1.5 มีระบบดักกรองเศษวัสดุอุดฟัน

/1.2.6.2 ระบบดูดเลือด...

พ.อ.



17 พ.ค. 2562

ชื่อสิ่งอุปกรณ์

ยูนิตทันตกรรมชนิดใช้งานร่วมกับระบบท่ออัดลมกลาง

(Dental Master Unit Run by Central Supply Compressed Air)

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 หรือยางที่ไม่แพ้เมื่อความดันภายในท่อลดลง เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

1.2.6.2.4 ระบบทำงานโดยร่วมกับระบบ Central Vacuum ของโรงพยาบาล โดยผ่าน Separator

1.2.6.2.5 มีระบบดักกรองเศษวัสดุอุดฟัน

1.2.7 เก้าอี้คนไข้

1.2.7.1 สามารถปรับพนักเก้าอี้ให้เอนนั่งหรือนอนและสามารถปรับระดับสูงหรือต่ำได้โดยใช้ระบบไฮดรอลิกหรือเป็นชนิด Gear Motor

1.2.7.2 Head Rest มีที่รองรับศีรษะ สามารถปรับใช้ได้ทั้งเด็ก และผู้ใหญ่ปรับสูงต่ำได้ตามต้องการ

1.2.7.3 มีระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Auto Return

1.2.7.4 บุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Auto Return มีอย่างน้อย 2 จุด คือบริเวณเก้าอี้คนไข้ หรืออ่างน้ำบ้วนปาก และบริเวณ Flexible Arm Tray

1.2.8 มีที่ดูฟิล์มเอกซเรย์ (X - Ray Viewer) ติดตั้งในตำแหน่งที่ทันตแพทย์ สามารถมองฟิล์มได้ชัดเจน

1.3 คุณสมบัติในการออกแบบ เป็นชุดเก้าอี้ทันตกรรมพร้อมอุปกรณ์ประกอบสำหรับให้บริการผู้ป่วยทางทันตกรรมโดยใช้ระบบลมและสุญญากาศของโรงพยาบาลอุปกรณ์ทั้งชุดประกอบด้วยระบบต่างๆ ดังนี้

1.3.1 ระบบให้แสงสว่าง

1.3.2 ระบบเครื่องกรองฟัน

1.3.3 หัวกรองฟัน

1.3.4 ระบบควบคุม

1.3.5 ระบบน้ำบ้วนปาก

1.3.6 ระบบดูดน้ำลายและเลือด

1.3.7 เก้าอี้คนไข้

2. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุและหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

/3. ข้อกำหนดอื่นๆ...

พ.อ.



17 พ.ค 2562

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

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 3.1 ต้องมีเก้าอี้ทันตแพทย์และเก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์อย่างละ 1 ตัว มีรายละเอียด ดังนี้
 - 3.1.1 มีล้อเลื่อนและปรับความสูงต่ำได้ด้วยระบบ Pneumatic
 - 3.1.2 มี Lumbar Support และที่พนักเท้าสามารถปรับสูงต่ำได้ด้วยเท้าหรือปรับได้ทั้งที่นั่ง
- 3.2 ต้องเป็นของใหม่จากโรงงานที่ผลิต และไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 3.3 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการป้อนนิตินัติบำรุงเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษอย่างละ 2 ชุด (ตัวจริง 1 ชุด)
- 3.4 มีเครื่องหมายถาวรของบริษัท แสดงชื่อ ที่อยู่ และโทรศัพท์ (สติกเกอร์) ติดกับเครื่องสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

4. วิธีการตรวจสอบ ตรวจสอบตามคุณลักษณะเฉพาะ รูปแบบแค็ตตาล็อก และทดลองใช้งาน

/คณะกรรมการ...

พ.อ.



17 พ.ค. 2562