

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะเครื่องช่วยฟังระบบดิจิตอลชนิดทัดหลังหู
สำหรับผู้ใหญ่ที่มีการสูญเสียการได้ยินในระดับหนัก

วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยการได้ยินสำหรับผู้สูญเสียการได้ยินผู้ใหญ่ ที่มีการสูญเสียการได้ยินในระดับหนัก

คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องช่วยฟังระบบดิจิตอลชนิดทัดหลังหู ใช้คอมพิวเตอร์ปรับ น้ำหนักเบา ออกแบบจากวัสดุที่มีคุณภาพ คงทนแข็งแรง บรรจุในกล่องที่แข็งแรง คงทน สามารถบรรจุเครื่องช่วยฟังได้อย่างพอดี เพื่อป้องกันเครื่องช่วยฟังขณะขนส่ง

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. เป็นเครื่องช่วยฟังระบบดิจิตอลปรับเสียงโดยใช้คอมพิวเตอร์ ผ่าน Noah Link หรือ HI-PRO
๒. คุณสมบัติทางเทคนิคโดยวิเคราะห์ ๒ cc coupler ตามมาตรฐาน ANSI หรือ IEC โดยต้องมี
 - ๒.๑ ความดังสูงสุด (Maximum power output) ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ dB SPL
 - ๒.๒ กำลังขยายสูงสุด (Peak gain) ไม่น้อยกว่า ๗๑ dB
 - ๒.๓ ช่วงความถี่ที่ตอบสนอง (Frequency response) ต่ำสุดไม่มากกว่า ๑๐๐ Hz และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๘๐๐ Hz
๓. สามารถปรับอย่างละเอียดได้อย่างน้อย ๔ Channels
๔. มีระบบลดเสียงรบกวน noise reduction หรือชื่ออย่างอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
๕. มีระบบลดเสียงหวีด feedback หรือชื่ออย่างอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
๖. มีปุ่มปรับความดังเสียง ระบบเสียงเตือนเมื่อถ่านใกล้หมด
๗. เปลี่ยนการรับเสียงได้ ๒ แบบ ดังนี้
 - ๗.๑ Microphone
 - ๗.๒ Telecoil
๘. อุปกรณ์และวัสดุประกอบการใช้เครื่อง
 - ๘.๑ Hook ขนาดกลาง, เล็ก ขนาดละ ๑ อัน
 - ๘.๒ Ear tip ขนาดใหญ่, กลาง, เล็ก ขนาดละ ๑ อัน



(นายเดชา กล้าเขียว)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นางสาวสุวัฒนา ทองเจริญวังาม)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายอรรถพล เสียงหวาน)

นักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายปฏิบัติการ

๘.๓ Tube ๔๐ องศา ๑ อัน

๘.๔ Ear mold ๑ อัน โดยทางบริษัทจะต้องเป็นผู้จัดหาวัสดุการทำ Ear impression ได้แก่ Silicone A, B หรือ Silicone พร้อม Hardener, Syringe, Otoplast, Pen light, กล้องสำหรับใส่ ear impression ที่ทำเสร็จ

๘.๕ ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ แปรงทำความสะอาด ที่ตรวจสอบปริมาณแบตเตอรี่ ชุดสารดูดความชื้น


๘.๖ แบตเตอรี่เครื่องช่วยฟัง Zinc air อย่างน้อย ๖ ก้อน

เงื่อนไขเฉพาะ

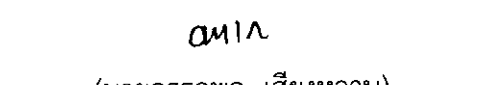
๑. เป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยใช้มาก่อน
๒. บริษัทต้องมีตัวอย่างเครื่องช่วยฟังไว้ให้ผู้ป่วยลองจำนวน ๑ เครื่อง
๓. มี Noah Link หรือ HI-PRO สำหรับปรับเครื่องช่วยฟังจำนวน ๑ ชุด
๔. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป หรือประเทศไทย ซึ่งได้มาตรฐานสากล โดยมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิต
๕. มีเจ้าหน้าที่แนะนำการใช้งาน คุณลักษณะของเครื่องช่วยฟัง บริษัทต้องนำสินค้าตัวอย่างให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนอย่างน้อย ๑๐ วัน
๖. รับประกัน การซ่อมรวมอะไหล่ฟรีในระยะ ๑ ปีแรก
๗. กรณีที่ต้องมีการซ่อม ใช้เวลาเกิน ๑๕ วัน ให้ทางบริษัทจัดให้มีเครื่องสำรองแก่ผู้ป่วย
๘. กรณีที่ไม่สามารถซ่อมได้ ให้เปลี่ยนเครื่องให้ใหม่
๙. ล้างเครื่อง เช็ครีชาร์จระหว่างการใช้งาน ๒ ครั้ง (ระยะ ๖ เดือน, ๑๒ เดือน)
๑๐. วัน เดือน ปี สิ้นสุดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ โดยวันหมดอายุของแบตเตอรี่ต้องไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบ


(นายเดชา กล้าเชียว)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นางสาวสุวัฒนา ทองเจริญบัวงาม)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นายอรรถพล เสียงหวาน)
นักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายปฏิบัติการ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องช่วยฟังระบบดิจิตอลชนิดทัดหลังหู
สำหรับผู้ใหญ่ที่มีการสูญเสียการได้ยินในระดับรุนแรง

วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยการได้ยินสำหรับผู้สูญเสียการได้ยินผู้ใหญ่ ที่มีการสูญเสียการได้ยินในระดับรุนแรง
คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องช่วยฟังระบบดิจิตอลชนิดทัดหลังหู ใช้คอมพิวเตอร์ปรับ น้ำหนักเบา ออกแบบจากวัสดุที่มีคุณภาพ คงทนแข็งแรง บรรจุในกล่องที่แข็งแรง คงทน สามารถบรรจุเครื่องช่วยฟังได้อย่างพอดี เพื่อป้องกันเครื่องช่วยฟังขณะขนส่ง

คุณสมบัติทางเทคนิค


๑. เป็นเครื่องช่วยฟังระบบดิจิตอลปรับเสียงโดยใช้คอมพิวเตอร์ ผ่าน Noah Link หรือ HI-PRO
๒. คุณสมบัติทางเทคนิคโดยวิเคราะห์ ๒ cc coupler ตามมาตรฐาน ANSI หรือ IEC โดยต้องมี
 - ๒.๑ ความดังสูงสุด (Maximum power output) ไม่น้อยกว่า ๑๒๔ dB SPL
 - ๒.๒ กำลังขยายสูงสุด (Peak gain) มีค่าตั้งแต่ ๖๒- ๗๐ dB
 - ๒.๓ ช่วงความถี่ที่ตอบสนอง (Frequency response) ต่ำสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Hz และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๕๐๐ Hz
๓. สามารถปรับอย่างละเอียดได้อย่างน้อย ๔ Channels
๔. มีระบบลดเสียงรบกวน noise reduction หรือชื่ออย่างอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
๕. มีระบบลดเสียงหวีด feedback หรือชื่ออย่างอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
๖. มีปุ่มปรับความดังเสียง ระบบเสียงเตือนเมื่อถ่านใกล้หมด
๗. เปลี่ยนการรับเสียงได้ ๒ แบบ ดังนี้
 - ๗.๑ Microphone
 - ๗.๒ Telecoil
๘. อุปกรณ์และวัสดุประกอบการใช้เครื่อง
 - ๘.๑ Hook ขนาดกลาง, เล็ก ขนาดละ ๑ อัน
 - ๘.๒ Ear tip ขนาดใหญ่, กลาง, เล็ก ขนาดละ ๑ อัน


(นายเดชา กล้าเขียว)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นางสาวสุวัฒนา ทองเจริญบัวงาม)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นายอรรถพล เสียงหวาน)

นักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายปฏิบัติการ

๘.๓ Tube ๔๐ องศา ๑ อัน

๘.๔ Ear mold ๑ อัน โดยทางบริษัทจะต้องเป็นผู้จัดหาวัสดุการทำ Ear impression ได้แก่ Silicone A, B หรือ Silicone พร้อม Hardener, Syringe, Otoblock, Pen light, กล้องสำหรับใส่ ear impression ที่ทำเสร็จ

๘.๕ ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ แปรงทำความสะอาด ที่ตรวจสอบปริมาณแบตเตอรี่ ชุดสารดูดความชื้น


๘.๖ แบตเตอรี่เครื่องช่วยฟัง Zinc air อย่างน้อย ๖ ก้อน

เงื่อนไขเฉพาะ

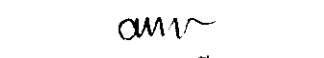
๑. เป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยใช้มาก่อน
๒. บริษัทต้องมีตัวอย่างเครื่องช่วยฟังไว้ให้ผู้ป่วยลองจำนวน ๑ เครื่อง
๓. มี Noah Link หรือ HI-PRO สำหรับปรับเครื่องช่วยฟังจำนวน ๑ ชุด
๔. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป หรือประเทศไทย ซึ่งได้มาตรฐานสากล โดยมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิต
๕. มีเจ้าหน้าที่แนะนำการใช้งาน คุณลักษณะของเครื่องช่วยฟัง บริษัทต้องนำสินค้าตัวอย่างให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนอย่างน้อย ๑๐ วัน
๖. รับประกัน การซ่อมรวมอะไหล่ฟรีในระยะ ๑ ปีแรก
๗. กรณีที่ต้องมีการซ่อม ใช้เวลาเกิน ๑๕ วัน ให้ทางบริษัทจัดให้มีเครื่องสำรองแก่ผู้ป่วย
๘. กรณีที่ไม่สามารถซ่อมได้ ให้เปลี่ยนเครื่องให้ใหม่
๙. ล้างเครื่อง เช็ครีชาร์จระหว่างการใช้งาน ๒ ครั้ง (ระยะ ๖ เดือน, ๑๒ เดือน)
๑๐. วัน เดือน ปี สิ้นสุดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ โดยวันหมดอายุของแบตเตอรี่ต้องไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบ


(นายเดชา กล้าเขียว)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นางสาวสุวัฒนา ทองเจริญบัวงาม)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นายอรรถพล เสียงหวาน)

นักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายปฏิบัติการ


โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องช่วยฟังระบบดิจิตอลชนิดทัดหลังหู
สำหรับผู้ใหญ่ที่มีการสูญเสียการได้ยินในระดับปานกลาง

วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยการได้ยินสำหรับผู้สูญเสียการได้ยินผู้ใหญ่ ที่มีการสูญเสียการได้ยินในระดับปานกลาง


คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องช่วยฟังระบบดิจิตอลชนิดทัดหลังหู ใช้คอมพิวเตอร์ปรับ น้ำหนักเบา ออกแบบจากวัสดุที่มีคุณภาพ คงทนแข็งแรง บรรจุในกล่องที่แข็งแรง คงทน สามารถบรรจุเครื่องช่วยฟังได้อย่างพอดี เพื่อป้องกันเครื่องช่วยฟังขณะขนส่ง

คุณสมบัติทางเทคนิค

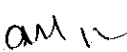
๑. เป็นเครื่องช่วยฟังระบบดิจิตอลปรับเสียงโดยใช้คอมพิวเตอร์ ผ่าน Noah Link หรือ HI-PRO
๒. คุณสมบัติทางเทคนิคโดยวิเคราะห์ ๒ cc coupler ตามมาตรฐาน ANSI หรือ IEC โดยต้องมี
 - ๒.๑ ความดังสูงสุด (Maximum power output) ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ dB SPL
 - ๒.๒ กำลังขยายสูงสุด (Peak gain) มีค่าตั้งแต่ ๕๕- ๖๑ dB
 - ๒.๓ ช่วงความถี่ที่ตอบสนอง (Frequency response) ต่ำสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Hz และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๕๐๐ Hz
๓. สามารถปรับอย่างละเอียดได้อย่างน้อย ๔ Channels
๔. มีระบบลดเสียงรบกวน noise reduction หรือชื่ออย่างอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
๕. มีระบบลดเสียงหวีด feedback หรือชื่ออย่างอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
๖. มีปุ่มปรับความดังเสียง ระบบเสียงเตือนเมื่อถ่านใกล้หมด
๗. เปลี่ยนการรับเสียงได้ ๒ แบบ ดังนี้
 - ๗.๑ Microphone
 - ๗.๒ Telecoil
๘. อุปกรณ์และวัสดุประกอบการใช้เครื่อง
 - ๘.๑ Hook ขนาดกลาง, เล็ก ขนาดละ ๑ อัน และสามารถเปลี่ยน regular tube เป็นแบบ tine tube ได้


(นายเดชา กล้าเขียว)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นางสาวสุวัฒนา ทองเจริญวังงาม)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นายอรรถพล เสียงหวาน)

นักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายปฏิบัติการ

๘.๒ Ear tip ขนาดใหญ่, กลาง, เล็ก ขนาดละ ๑ อัน

๘.๓ Tube ๙๐ องศา ๑ อัน

๘.๔ Ear mold ๑ อัน โดยทางบริษัทจะต้องเป็นผู้จัดหาวัสดุการทำ Ear impression ได้แก่ Silicone A, B หรือ Silicone พร้อม Hardener, Syringe, Otoblock, Pen light, กล้องสำหรับใส่ ear impression ที่ทำเสร็จ

๘.๕ ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ แปรงทำความสะอาด ที่ตรวจสอบปริมาณแบตเตอรี่ ชุดสารดูดความชื้น

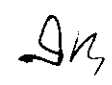
๘.๖ แบตเตอรี่เครื่องช่วยฟัง Zinc air อย่างน้อย ๖ ก้อน

เงื่อนไขเฉพาะ

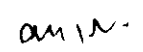
๑. เป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยใช้มาก่อน
๒. บริษัทต้องมีตัวอย่างเครื่องช่วยฟังไว้ให้ผู้ป่วยลองจำนวน ๑ เครื่อง
๓. มี Noah Link หรือ HI-PRO สำหรับปรับเครื่องช่วยฟังจำนวน ๑ ชุด
๔. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป หรือประเทศไทย ซึ่งได้มาตรฐานสากล โดยมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิต
๕. มีเจ้าหน้าที่แนะนำการใช้งาน คุณลักษณะของเครื่องช่วยฟัง บริษัทต้องนำสินค้าตัวอย่างให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนอย่างน้อย ๑๐ วัน
๖. รับประกัน การซ่อมรวมอะไหล่ฟรีในระยะ ๑ ปีแรก
๗. กรณีที่ต้องมีการซ่อม ใช้เวลาเกิน ๑๕ วัน ให้ทางบริษัทจัดให้มีเครื่องสำรองแก่ผู้ป่วย
๘. กรณีที่ไม่สามารถซ่อมได้ ให้เปลี่ยนเครื่องให้ใหม่
๙. ล้างเครื่อง เช็ครีชาร์จระหว่างการใช้งาน ๒ ครั้ง (ระยะ ๖ เดือน, ๑๒ เดือน)
๑๐. วัน เดือน ปี สิ้นสุดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ โดยวันหมดอายุของแบตเตอรี่ต้องไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบ


(นายเดชา กล้าเขียว)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นางสาวสุวัฒนา ทองเจริญบัวงาม)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นายอรรถพล เสียงหวาน)

นักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายปฏิบัติการ