

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องช่วยฟังแบบทัดหลังหู สูญเสียการได้ยินมาก
ของโรงพยาบาลกำแพงเพชร

๑. ความต้องการ

เครื่องช่วยฟังแบบทัดหลังหู สูญเสียการได้ยินมาก จำนวน ๑๐๐ กล้อง

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับผู้ป่วยที่สูญเสียการได้ยิน

๓. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องช่วยฟังแบบทัดหลังใบหู ปรับด้วยคอมพิวเตอร์ น้ำหนักเบา ทำจากวัสดุที่มีคุณภาพ ออกแบบและจัดทำอย่างประณีต แข็งแรงทนทาน บรรจุในกล่องที่แข็งแรง และสามารถบรรจุเครื่องช่วยฟังได้อย่างพอดี เพื่อปกป้องเครื่องช่วยฟังขณะพกพาหรือขนส่ง

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑ มีระบบไมโครโฟนแบบ Omnidirectional microphone และ Fixed Directional microphone ช่วยแยกแยะเสียงคำพูดในที่มีเสียงรบกวนได้ดีขึ้น

๔.๒ มีระบบลดเสียงหวีดโดยอัตโนมัติ Feedback Preventer

๔.๓ มีระบบลดเสียงรบกวนโดยอัตโนมัติ Noise Management

๔.๔ มีระบบประมวลผลและปรับเปลี่ยนการขยายเสียงให้เหมาะสมกับสถานการณ์สิ่งแวดล้อมต่างๆ อัตโนมัติ Automatic classifier

๔.๕ มีระบบจดจำข้อมูลการใช้เครื่อง Data logging

๔.๖ รองรับการเชื่อมต่อ Telecoil และ Direct Audio Input (DAI)

๔.๗ รองรับการเชื่อมต่อของอุปกรณ์เสริมรีโมท Smart Key เพื่อตอบสนองการใช้งานให้มีประสิทธิภาพ

๔.๘ สามารถปรับระดับเสียงและเปลี่ยนโปรแกรมผ่านแอปพลิเคชัน Smart Remote บนโทรศัพท์มือถือ

๔.๙ ตัวเครื่องเคลือบสารป้องกันฝุ่นและความชื้น Nanocoated housing

๔.๑๐ สามารถปรับเสียงแบบ Soft Sounds, Med Sounds, Loud Sounds ได้

๔.๑๑ ระบบคำนวณและปรับตั้งค่าในช่องหูเพื่อป้องกันเสียงหวีด Critical Gain Plus

๔.๑๒ สามารถตรวจการได้ยินผ่านเครื่องช่วยฟังได้ InSituGram

๔.๑๓ มีสัญญาณเตือนแบตเตอรี่อ่อน

๔.๑๔ มีสัญญาณเสียงเตือนเมื่อทำการเปลี่ยนโปรแกรม

๔.๑๕ มีสัญญาณเสียงเตือนเมื่อทำการปรับเพิ่ม - ลดเสียง

๔.๑๖ สามารถเลือกเสียงเตือนเป็นเสียงความถี่ที่ frequency ๕๐๐, ๗๕๐, ๑๒๕๐ และ ๑๕๐๐ Hz. ได้

๔.๑๗ มี Power on delay ก่อนเครื่องเริ่มทำงานป้องกันเสียงหวีดขณะใส่เครื่องช่วยฟัง

๔.๑๘ มีปุ่มเปลี่ยนโปรแกรม และปุ่มเพิ่มลดเสียงบนตัวเครื่อง

๔.๑๙ สามารถกดปุ่มบนตัวเครื่องค้างมากกว่า ๓ วินาที เพื่อปิดเปิดเครื่องได้ (Power On/Off)

๔.๒๐ สามารถกดปุ่มบนตัวเครื่อง เพื่อล็อกและปลดล็อกการทำงานของปุ่มเปลี่ยนโปรแกรม และปุ่มเพิ่มลดเสียง (Key Lock) สำหรับใช้กับผู้ป่วยเด็กได้

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ๒/๕. คุณสมบัติ...

(ลงชื่อ) <i>กช. กช.</i>	ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ) <i>กช. กช.</i>	กรรมการ
(ลงชื่อ) <i>กช. กช.</i>	กรรมการ

๕. คุณสมบัติทางเทคนิค

๕.๑ โดยการวัดแบบ ๒ cc Coupler และพิจารณาตามการวิเคราะห์มาตรฐานของ IEC ๖๐๑๑๘-๗ หรือ ANSI S๓.๒๒ อย่างใดอย่างหนึ่ง ในหัวข้อต่อไปนี้

๕.๑.๑ ความถี่การตอบสนองอยู่ในช่วง ๑๑๐ - ๖๐๐๐ เฮิรตซ์

๕.๑.๒ ความดังสูงสุด (Maximum Power Output) มีค่าเท่ากับ ๑๓๔ เดซิเบล

๕.๑.๓ กำลังขยายสูงสุด (Full on gain) มีค่าเท่ากับ ๗๐ เดซิเบล

๕.๑.๔ มีกำลังขยายอ้างอิง (Reference test gain) ๕๐ เดซิเบล

๕.๒ การปรับแต่งคุณภาพเสียง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังนี้

๕.๒.๑ ปรับโหมดการใช้งานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ถึง ๔ โปรแกรม รูปแบบการใช้งานที่เหมาะสม

๕.๒.๒ มีช่องสัญญาณเสียง ๘ Channels

๖. อุปกรณ์และวัสดุประกอบการใช้เครื่อง

๖.๑ แบตเตอรี่ตามมาตรฐานที่ใช้กับเครื่องช่วยฟัง จำนวน ๑๘ ก้อน

๖.๒ อุปกรณ์สำหรับดูแลเครื่องช่วยฟัง

๖.๓ กล่องสำหรับบรรจุเครื่องช่วยฟังจำนวน ๑ ชุด

๖.๔ Battery Test ๑ อัน

๖.๕ สารดูดความชื้น ๑ อัน

๖.๖ แบบพิมพ์หู

๖.๗ คู่มือการใช้งานภาษาไทย

๖.๘ ใบบรรทัด

๗. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ รับประกันการใช้งานปกติ ๑ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบ กรณีที่มีการชำรุดบกพร่องเนื่องจากการใช้งาน ในสภาพปกติ (ยกเว้นอุปกรณ์ประกอบเครื่อง)

๖.๒ เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ	
(ลงชื่อ)..... <i>ณ ๑/๒</i>	ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ)..... <i>ศินทนต์</i>	กรรมการ
(ลงชื่อ)..... <i>สุภาวดี</i>	กรรมการ