

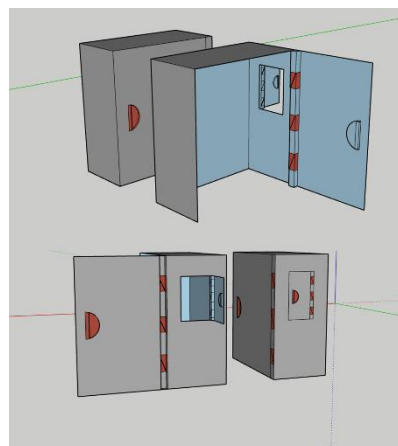
การออกแบบกล่องครอบลดเสียงจากไยมะพร้าวและยางพารา

ปารณีย์ วาดวงศ์, อารยา ทองเพ็ญ, นราพรรณ หนูปลอด, ณัฐฐิตา กองห้าห้อง,
นิชาร์คม์ ปัญจโพธิวัฒน์

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
6131808019@lamduan.mfu.ac.th, 0646647610, 6131808040@lamduan.mfu.ac.th,
0935544165, 6131808013@lamduan.mfu.ac.th, 0648728349,
6131808008@lamduan.mfu.ac.th, 0864299727,
nicharuch.pan@mfu.ac.th, 0994149947

รายละเอียดกล่องครอบลดเสียงจากไยมะพร้าวและยางพารา

กระบวนการทำงานประกอบอุปกรณ์จุดติดไฟของแผนกอัตรวาล์วมีผลการตรวจวัดระดับเสียง TWA 8 ชั่วโมง เกินกว่าที่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งหากผู้ปฏิบัติงานทำงานสัมผัสเสียงดังเกินมาตรฐานดังกล่าวเป็นระยะเวลานานย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน เช่น ปวดแก้วหู หู อื้อ และอาจทำให้สูญเสียการได้ยินได้ ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการพัฒนาอุปกรณ์สำหรับลดระดับเสียงดังขึ้น เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพที่จะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน นั่นคือกล่องครอบลดเสียงจากไยมะพร้าวและยางพารา โดยมีวัตถุประสงค์สำหรับใช้ครอบแหล่งกำเนิดเสียงดังจากเครื่องจักร ทำให้เสียงดังที่ส่งออกมามีระดับเสียงลดลง กล่องครอบลดเสียงนี้เป็นการแก้ไขและป้องกันอันตรายที่จุดกำเนิดเสียง โดยอาศัยการปรับปรุงด้านวิศวกรรม อันเป็นมาตรการป้องกันอันตรายที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด นอกจากนี้กล่องครอบเสียงยังถูกประกอบขึ้นจากวัสดุที่มีราคาไม่แพง สามารถจัดหาได้ง่ายแต่มีรายงานการศึกษาว่ามีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ดี และมีช่องระบายความร้อนที่ออกมาจากเครื่องจักร เพื่อป้องกันการสะสมของความร้อนซึ่งเป็นเหตุให้เกิดการจุดติดไฟได้



ภาพที่ 1 กล่องครอบลดเสียงจากไยมะพร้าวและยางพารา