

รหัส : 01010020

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	แผ่นยางพาราปูพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการเห็น (Para-natural tactile rubber flooring for visually impaired persons)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เอสทีดีไทล์ (STD TILES)
หน่วยงานที่พัฒนา :	กลุ่มเกษตรกรทำสวนยางและผลิตภัณฑ์ยางตาซี , มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และ บริษัท ภากรอันณธ์ จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท ภากรอันณธ์ จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ภากรอันณธ์ จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ภากรอันณธ์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	เมษายน 2562 - เมษายน 2570 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม:

เป็นผลิตภัณฑ์แผ่นยางพาราปูพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการเห็น ปรับปรุงสูตรและผลิตจากยางธรรมชาติ 100% เป็นผลิตภัณฑ์อยู่ในกลุ่มสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานสำหรับคนพิการทางการเห็น หรือทุพพลภาพ และคนชรา ทำการติดตั้งบนพื้นเพื่อช่วยในการสื่อความหมาย ทั้งการเตือนและบอกทิศทางในการเดินให้คนพิการทางการเห็น หรือทุพพลภาพและคนชรา ช่วยให้สามารถใช้ชีวิตในสังคมทั่วไปได้สะดวกมากยิ่งขึ้น โดยมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีจุดต่างจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมด้วยการใช้ยางธรรมชาติ 100% เป็นหลักแทนที่วัสดุที่เป็นพอลิเมอร์จากปิโตรเคมี ยางสังเคราะห์ และเทอร์โมพลาสติก ตลอดจนวัสดุที่เป็นบล็อกซีเมนต์ ด้วยวัสดุยางธรรมชาติซึ่งมีคุณสมบัติด้านความต้านแรงดึง การยืดเมื่อขาด ความทนทานต่อการเร่งการเสื่อมอายุ ความทนต่อการขีดสี และการยุบตัวเนื่องจากแรงกด ทำให้สามารถรองรับแรงกระแทก ยืดหยุ่นดี รวมถึงกลุ่มคนซึ่งใช้รถเข็นหรืออุปกรณ์มีล้อที่นำมาใช้งานในพื้นที่เดียวกัน จะช่วยลดการสะเทือนเมื่อเข็นผ่านได้เป็นอย่างดี

ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบ (Pattern) ให้เลือกใช้งานได้ 3 รูปแบบ ดังต่อไปนี้

1. พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือน (Warning Tactile) แบบปุ่มม จัดเรียงแบบแนวตรง
2. พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนเปลี่ยนทิศทาง (Positional Tactile) แบบปุ่มม จัดเรียงแบบเฉียง หรือแบบ 45 องศา

ทั้งสองรูปแบบใช้สำหรับเตือนคนพิการทางการเห็นให้สามารถรู้เส้นทางข้างหน้าว่ามีสภาพพื้นที่เป็นเช่นไร และต้องเตรียมตัวระมัดระวังในการเดินต่อไปในเส้นทางนั้น บนแผ่นมีปุ่มสัมผัส หนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร และหนาไม่เกิน 5 มิลลิเมตร

3. พื้นผิวต่างสัมผัสนำทาง (Guiding Tactile) แบบเส้น

ใช้สำหรับนำทางคนพิการทางการเห็นไปยังจุดหมายปลายทาง โดยนำทางไปสู่จุดแสดงข้อมูล แผ่นผังสถานที่ หรือจุดบริการข้อมูลเพื่อช่วยอำนวยความสะดวก บนแผ่นมีเส้นสัมผัส หนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร และหนาไม่เกิน 5 มิลลิเมตร

โดยทั้ง 3 รูปแบบ มีลักษณะจุดติดตั้ง คือ ทางขึ้นและลงของทางลาด, ทางขึ้นและลงของบันได, พื้นด้านหน้าและด้านหลังของประตูทางเข้าอาคาร, พื้นด้านหน้าของประตูห้องน้ำ และพื้นที่หน้าประตูลิฟต์ เป็นต้น

คุณสมบัติเฉพาะ

1. ผลิตจากยางพาราธรรมชาติ 100% ของเนื้อยางทั้งหมด ไม่มีส่วนผสมของยางรีไซเคิล ยางสังเคราะห์ PVC, ASBESTOS, FORMALDEHYDE, CADMIUM, CFCs และ HALOGEN
2. ขนาดกว้าง 300 มิลลิเมตร ยาว 300 มิลลิเมตร โดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 1.5 มิลลิเมตร
3. ปุ่มสัมผัสสูง 4-5 มิลลิเมตร ความหนาปุ่ม 7 มิลลิเมตร โดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 0.2 มิลลิเมตร
4. น้ำหนักวัสดุต่อแผ่นไม่น้อยกว่า 480 กรัม/แผ่น
5. เป็นวัสดุป้องกันการเกิดจุลชีพ มีความเป็นเนื้อเดียวกันและลายเดียวกันทั้งแผ่น
6. ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก.2377-2559 แผ่นยางปูพื้นประเภทที่ 1 ใช้ปูพื้นทั่วไป
7. การทนต่อการติดไฟ (Fire classification) อ้างอิงมาตรฐาน ASTM D2863 ปริมาณออกซิเจนต่ำสุดที่ต้องใช้ในการติดไฟมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 21% (LOI)
8. ติดตั้งง่าย เปลี่ยนทดแทนได้ง่าย สามารถผลิตสีให้หลากหลาย เหมาะกับการนำไปติดตั้งใช้งานแต่ละพื้นที่ ง่ายต่อการทำความสะอาด สามารถล้างคราบสกปรก ชัดด้วยแปรงขนอ่อนมีความทนทานต่อการขีดถู

+++++

