

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ ฝาครอบช่องเจาะของหลังคาเก็บแปหลังคาป้องกันน้ำรั่ว

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

วิศวกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ฝาครอบช่องเจาะของหลังคาเก็บแปหลังคาป้องกันน้ำ

5 รั่ว

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

อ้างอิงสิทธิบัตรไทยเลขที่คำขอ 1603002462 ชุดล๊อคแผ่นพลาสติกมุงหลังคา มีลักษณะโครงสร้างที่ประกอบด้วยแผ่นพลาสติกมุงหลังคา จำนวน 3 ชั้น ได้แก่

ตัวล๊อคแผ่นพลาสติกมุงหลังคาชั้นที่หนึ่ง มีลักษณะเป็นรูปตัวยู ฐานด้านซ้ายเป็นรูป
10 ตัวแอลกลับด้าน ฐานด้านขวาเป็นรูปตัวแอล ทำหน้าที่เป็นฐานรองรับสำหรับวางแผ่น
พลาสติกมุงหลังคา และเป็นตัวล๊อคแผ่นพลาสติกมุงหลังคาตัวแรกที่ใช้เริ่มต้นในการมุง
หลังคาในลักษณะยึดติดกับ โครงหลังคา

ตัวล๊อคแผ่นพลาสติกมุงหลังคาชั้นที่สอง มีลักษณะเป็นรูปตัวเอชต่อด้วยรูปตัว
แอลคว่ำและที่ปลายทั้งสองด้านของตัวแอลต่อด้วยรูปตัววายคว่ำ ทำหน้าที่ในการล๊อคแผ่น
15 พลาสติกมุงหลังคาไม่ให้เขยื้อน เป็นตัวล๊อคแผ่นมุงหลังคาตัวถัดมาที่ติดตั้งในลักษณะสวม
ทับลงบนตัวล๊อคแผ่นพลาสติกมุงหลังคาตัวที่หนึ่ง โดยยึดติดกับ โครงหลังคาอีกชั้นหนึ่ง

ตัวล๊อคแผ่นพลาสติกมุงหลังคาชั้นที่สาม มีลักษณะเป็นรูปปีกนก ที่ได้ปีกมีขาสองขา
เป็นตะขอยื่นออกมาสำหรับเกี่ยวยึดกับตัวล๊อคแผ่นพลาสติกมุงหลังคาแผ่นที่สอง เป็นตัว
ล๊อคแผ่นพลาสติกมุงหลังคาชั้นสุดท้ายที่ทำหน้าที่ปิดครอบลงบนตัวล๊อคแผ่นพลาสติกมุง
20 หลังคาชั้นที่สองในลักษณะเกี่ยวยึดกัน โดยตัวล๊อคแผ่นพลาสติกมุงหลังคาทั้ง 3 ชั้น เมื่อ
ประกอบกันแล้วจะทำหน้าที่ล๊อคแผ่นพลาสติกมุงหลังคาไม่ให้เขยื้อนและป้องกันน้ำรั่วซึม

ซึ่งตัวล็อกแผ่นพลาสติกมุงหลังคา มีลักษณะรูปทรงหลากหลายรูปทรงเพื่อให้เหมาะสมต่อการติดตั้งในส่วนต่าง ๆ ของแผ่นพลาสติกมุงหลังคา ได้แก่ รูปตัวยู รูปตัวเอช และรูปปีกนก สามารถใช้งานกับแผ่นพลาสติกมุงหลังคาได้อย่างเดียว เนื่องจากอาจมีความแข็งแรงไม่เพียงพอที่จะสามารถรับแรงกดทับยึดเข้าด้วยกันของหลังคาที่ทำจากวัสดุอื่นได้ เช่น

5 โลหะ เป็นต้น

โดยการประดิษฐ์นี้ได้ทำการพัฒนาให้มี ฝาครอบช่องเจาะสกรูยึดของหลังคาแบบป้องกันน้ำรั่ว ที่มีตำแหน่งหนึ่งของผนังแนวนอน มีส่วนที่สูงขึ้น เพื่อสร้างเบ้าไว้ภายใน ทำหน้าที่ครอบหัวสกรูในตำแหน่งช่องเจาะสกรูด้านบนของหลังคา ทำให้กาวมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้นสำหรับใช้งานกับหลังคาโลหะ

10 ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

ฝาครอบช่องเจาะของหลังคาแบบหลังคาป้องกันน้ำรั่ว ตัวเรือนประกอบด้วย ผนังแนวนอนที่จัดให้อยู่ส่วนกลาง ผนังแนวเฉียงด้านซ้ายที่ก่อรูปออกมาจากผนังแนวนอนผนังแนวเฉียงด้านขวาที่ก่อรูปออกมาจากผนังแนวนอนตำแหน่งหนึ่งของผนังแนวนอนมีส่วนที่สูงขึ้นเพื่อสร้างเบ้าไว้ภายใน ทำหน้าที่ครอบหัวสกรูตำแหน่งช่องเจาะสกรูด้านบนของ

15 หลังคา

ความมุ่งหมายของการประดิษฐ์นี้เพื่อให้มี ฝาครอบช่องเจาะของหลังคาแบบหลังคาป้องกันน้ำรั่ว และ ทำให้กาว โพลีเมอร์ ซิลิโคน โพลียูรีเทนซิลแลนท์ ยาง อย่างใดอย่างหนึ่งมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้นสำหรับใช้งานกับหลังคาโลหะ

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

20 รูปที่ 1 แสดงให้เห็นส่วนประกอบของ ฝาครอบช่องเจาะของหลังคาแบบหลังคาป้องกันน้ำรั่ว มีลักษณะที่ประกอบด้วย

ตัวเรือน (10) ที่ผลิตจากโลหะ เหล็ก อลูมิเนียม พลาสติก สแตนเลส ยาง อย่างใดอย่างหนึ่ง

ตัวเรือน (10) มีความยาวจากด้านหน้าไปด้านหลังที่เป็นรูปทรงเรขาคณิต หรือสี่เหลี่ยม วงกลม วงรี สามเหลี่ยม มีผนังจำนวนหนึ่งลักษณะแบนราบ ที่ประกอบด้วย

รูปที่ 2 แสดงภาพโครงสร้างของตัวเรือน (10) ประกอบด้วย

ผนังแนวนอน (11) ที่จัดให้อยู่ส่วนกลาง

5 ผนังแนวเอียงด้านซ้าย (12) ที่ก่อรูปออกมาจากผนังแนวนอน (10) ในลักษณะแนวเอียง

ผนังแนวเอียงด้านขวา (13) ที่ก่อรูปออกมาจากผนังแนวนอน (10) ในลักษณะแนวเอียง

ผนังแนวนอน (11) ผนังแนวเอียงด้านซ้าย (12) ผนังแนวเอียงด้านขวา (13) จะขึ้นรูปมาจากแผ่นโลหะแบบขึ้นเดียว

รูปที่ 3 แสดงภาพตำแหน่งหนึ่งของผนังแนวนอน (11) โดยเฉพาะส่วนศูนย์กลางมีส่วนที่สูงขึ้น (20) เพื่อสร้างเบ้าไว้ภายใน โดยส่วนที่สูงขึ้น (20) มีรูปทรงเรขาคณิต หรือ ลูกถ้วย ทำหน้าที่ครอบหัวสกรู (30) ในตำแหน่งช่องเจาะสกรู (30) ด้านบนหลังคา (40) เพื่อยึดของหลังคา (40) กับแปหลังคาป้องกันน้ำรั่วในตำแหน่งช่องเจาะ และ ทำให้กาว โพลีเมอร์

15 ซิลิโคน โพลียูรีเทน ซิลแลนท์ ยาง อย่างใดอย่างหนึ่งมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น

ส่วนที่สูงขึ้น (20) จะขึ้นรูปมาจากตัวเรือน (10) ด้วยการกดทับของแม่พิมพ์หรือการเชื่อมด้วยความร้อน เป็นต้น

รูปที่ 4 แสดงภาพโครงสร้างของตัวเรือน (10) ที่เป็นมีส่วนที่สูงขึ้น (20) และ ถัดจากส่วนที่สูงขึ้น (20) จะเป็นปีกที่ขยายออกจากส่วนศูนย์กลาง (50) เพื่อทำหน้าที่ไปชนชิดเข้ากับพื้นผิวด้านบนของหลังคา (40) ได้ในทุกพื้นผิว

20

รูปที่ 5 แสดงภาพการติดตั้งโครงสร้างของตัวเรือน (10) ที่เป็นมีส่วนที่สูงขึ้น (20) และ ถัดจากส่วนที่สูงขึ้น (20) จะเป็นปีกที่ขยายออกจากส่วนศูนย์กลาง (50) เพื่อทำหน้าที่ไปชนชิดเข้ากับพื้นผิวด้านบนของหลังคา (40) ได้ในทุกพื้นผิว

รูปที่ 6 แสดงภาพการติดตั้งผนังแนวนอน (11) ผนังแนวเอียงด้านซ้าย (12) ผนังแนวเอียงด้านขวา (13) จะผนึกเข้ากับหลังคา (40) ที่มีรูปทรงพื้นผิวด้านบนแบบเดียวกันคือ มีผนังแนวนอน ผนังแนวเอียงด้านซ้าย ผนังแนวเอียงด้านขวา เพื่อให้ผนึกปิดเข้ากันได้ด้วย กาว โพลีเมอร์ ซิลิโคน โพลียูรีเทน ซีลแลนท์ ยาง อย่างใดอย่างหนึ่ง

- 5 หลังคา (40) จะผลิตจากโลหะ เหล็ก อลูมิเนียม พลาสติก กระเบื้องคอนกรีต ใดๆ อย่างหนึ่ง หรือ หลังคาเทียมทดแทน เป็นต้น

คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ

รูปที่ 1 แสดงให้เห็นส่วนประกอบของ ฝาครอบช่องเจาะของหลังคากับแปหลังคา ป้องกันน้ำรั่ว ตามการประดิษฐ์นี้

- 10 **รูปที่ 2** แสดงภาพโครงสร้างของตัวเรือน (10) แบบมีปีก ตามการประดิษฐ์นี้

รูปที่ 3 แสดงภาพส่วนที่สูงขึ้น (20) ทำหน้าที่ครอบหัวสกรู (30) ในตำแหน่งช่องเจาะ สกรู (30) ตามการประดิษฐ์นี้

รูปที่ 4 แสดงภาพโครงสร้างของตัวเรือน (10) ที่เป็นมีส่วนที่สูงขึ้น (20) และ ถัดจาก ส่วนที่สูงขึ้น (20) จะเป็นปีกที่ขยายออกจากส่วนศูนย์กลาง (50) ตามการประดิษฐ์นี้

- 15 **รูปที่ 5** แสดงภาพการติดตั้งโครงสร้างของตัวเรือน (10) ที่เป็นมีส่วนที่สูงขึ้น (20) และ ถัดจากส่วนที่สูงขึ้น (20) จะเป็นปีกที่ขยายออกจากส่วนศูนย์กลาง (50) เพื่อทำหน้าที่ ไปชนชิดเข้ากับพื้นผิวด้านบนของหลังคา (40) ได้ในทุกพื้นผิว ตามการประดิษฐ์นี้

รูปที่ 6 แสดงภาพการติดตั้งใช้งานฝาครอบช่องเจาะของหลังคากับแปหลังคาป้องกัน น้ำรั่ว ตามการประดิษฐ์นี้

- 20 **วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด**

เหมือนที่ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์