

ด้านยานพาหนะและขนส่ง

: อื่น ๆ

รหัส : 08070007

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	เรือท้องแบนอะลูมิเนียม ผลิตจากการปั๊มขึ้นรูปและฉีดขึ้นรูป โดยแม่พิมพ์
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	สกลูซี่ โทนีโบ๊ท : เรือท้องแบนอะลูมิเนียม (SAKUN C Tiny Boat : Aluminum Boat)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท สกลูซี่ อินโนเวชั่น จำกัด และจ้าง ศูนย์บริการปรึกษา การออกแบบและวิศวกรรม (DECC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ วิจัย
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท สกลูซี่ อินโนเวชั่น จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท สกลูซี่ อินโนเวชั่น จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	มีนาคม 2567 - มีนาคม 2575 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

เรือท้องแบนอะลูมิเนียม เพื่อใช้บรรทุก ขนย้าย สัมภาระและผู้โดยสาร บรรเทาสาธารณภัย และใช้ประโยชน์ทั่วไป ที่ออกแบบและผลิตขึ้นในประเทศไทย สามารถเดินเรือในน้ำที่มีลักษณะเป็นคู คลอง หนอง บึง ที่ไม่ใช่แม่น้ำใหญ่ และในทะเลที่เป็นพื้นที่ตื้นเขิน ตัวเรือเป็นแบบท้องแบน การทรงตัวของเรือดีมีความมั่นคงและความปลอดภัย โดยมีการออกแบบและคำนวณการใส่โฟมช่วยลอยตัวกรณีเกิดเหตุไม่คาดคิด รองรับเครื่องยนต์แบบใช้น้ำมันนอกเรือ (OUTBOARD) ชนิดติดท้าย จำนวน 1 เครื่อง โครงสร้างหลักเป็นอะลูมิเนียมตลอดลำที่ดำเนินการสร้างเรือด้วยกรรมวิธีการปั๊ม ฉีดหรือปั๊มขึ้นรูปภายใต้ระบบคุณภาพมาตรฐานที่เชื่อถือได้ ผลิตได้รวดเร็วทันต่อความต้องการใช้งาน มีความมั่นคงและแข็งแรงต่อการใช้งานเป็นอย่างดี

คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- เรือท้องแบน ที่ออกแบบมาเพื่อใช้บรรทุก ขนย้าย สัมภาระและผู้โดยสาร บรรเทาสาธารณภัย และใช้ประโยชน์ทั่วไป
- เรือท้องแบน ใช้วัสดุอะลูมิเนียมตลอดทั้งลำเรือ ที่โครงสร้างผลิตโดยกรรมวิธีการปั๊ม หรือฉีด หรือพับ
- เรือท้องแบน เชื่อมเป็นชิ้นเดียวกัน โดยให้คำนึงถึงความแข็งแรงเป็นหลัก ดังนี้
 - ส่วนที่เป็นเปลือกเรือเป็นอะลูมิเนียม (Aluminum Alloy) ความหนาไม่น้อยกว่า 2-3 มิลลิเมตร โดยออกแบบให้มีลอน เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้ตัวเรือ
 - แผ่นท้องเป็นงานปั๊มขึ้นรูปเพียงชิ้นเดียว เพื่อลดจุดเชื่อมต่อของตัวเรือ
 - ส่วนท้ายมีทำที่นั่งขับเรือยกพื้นสูงและมีที่วางสัมภาระ เว้นจุดติดตั้งเครื่องให้อยู่ต่ำลงเพื่อสะดวกต่อการควบคุม
 - พุกผูกเชือกมีขนาดและตำแหน่งที่เหมาะสม ทำด้วยอะลูมิเนียมเกรดเดียวกับเรือ กราบเรือละไม่น้อยกว่า 1 จุด
 - ภายในเรือท้องแบน มีโฟม ช่วยพยุงการลอยน้ำของเรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

4. เป็นเรือท้องแบนอเนกประสงค์แบบกินน้ำตื้น หัวเรือมีลักษณะหัวตัด ด้านท้ายเรือออกแบบสำหรับติดตั้งเครื่องยนต์ขับเรือแบบติดท้ายเรือ (Outboard Motor)
5. สามารถใช้งานอเนกประสงค์ สำหรับช่วยเหลือผู้ประสบภัย หรือกิจกรรมทางน้ำอื่น ๆ ได้
6. เมื่อบรรทุกเต็มอัตรา ตัวเรือต้องเดินหน้า-ถอยหลังได้อย่างปลอดภัย

คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

1. ผลิตด้วยอะลูมิเนียมชนิดป้องกันการกัดกร่อน (Marine Grade) 5083 และ 6061 มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ปั้นขึ้นรูป พับลอนเพื่อความแข็งแรง มีการทรงตัวดี โดยแผ่นข้างเรือเป็นอะลูมิเนียมขึ้นเดียวไร้รอยเชื่อมต่อ มีการบรรจุโฟมชนิดไม่ลามไฟภายใต้พื้นเรือหรือภายใต้ที่นั่งของเรือ เพื่อช่วยพยุงตัวเรือไม่ให้จมขณะเรือวิ่ง
2. บริเวณส่วนหัวเรือ จัดทำเป็นตาตฟ้าเปิด ท้ายเรือจัดเป็นที่นั่งควบคุม การถือท้าย ที่มุมทั้งสี่ด้านของตัวเรือมีที่ผูกเชือกทรงกระบอก มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร พร้อมหูสำหรับยกหัวตัวเรือ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 จุด
3. ภายในตัวเรือ มีที่นั่งทำด้วยแผ่นอะลูมิเนียมพับขึ้นรูปมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมยึดติดแน่นกับตัวเรือ ความสูงและความห่างแต่ละแถวอย่างเหมาะสม
4. ผนังท้ายเรือมีความแข็งแรง สามารถติดตั้งเครื่องยนต์ชนิดติดท้าย (Outboard Motor) จำนวน 1 เครื่อง
5. ตัวเรือทำสี พร้อมทั้งมีตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน ตามที่ทางราชการกำหนด

คุณสมบัติเฉพาะแบบรุ่น

1. เรือท้องแบนอะลูมิเนียม SAKUN C Tiny Boat รุ่น T046
 - 1.1 ขนาดความยาวเรือ ไม่น้อยกว่า 4.60 เมตร ความกว้างเรือไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ความสูงขอบด้านนอกไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
 - 1.2 น้ำหนักบรรทุกที่แนะนำ ไม่เกิน 1,150 กิโลกรัม จำนวนผู้โดยสารที่สามารถบรรทุกได้ 10 คน
 - 1.3 รองรับเครื่องยนต์แบบใช้งานนอกเรือ (OUTBOARD) ชนิดติดท้าย จำนวน 1 เครื่อง ขนาดเครื่องยนต์ที่แนะนำ 20 HP 4 จังหวะ
2. เรือท้องแบนอะลูมิเนียม SAKUN C Tiny Boat รุ่น T054
 - 2.1 ขนาดความยาวเรือไม่น้อยกว่า 5.40 เมตร ความกว้างเรือไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร ความสูงขอบด้านนอกไม่น้อยกว่า 0.63 เมตร
 - 2.2 น้ำหนักบรรทุกที่แนะนำ ไม่เกิน 1,300 กิโลกรัม จำนวนผู้โดยสารที่สามารถบรรทุกได้ 14 คน
 - 2.3 รองรับเครื่องยนต์แบบใช้งานนอกเรือ (OUTBOARD) ชนิดติดท้าย จำนวน 1 เครื่อง ขนาดเครื่องยนต์ที่แนะนำ 30 HP 4 จังหวะ
3. เรือท้องแบนอะลูมิเนียม SAKUN C Tiny Boat รุ่น T061
 - 3.1 ขนาดความยาวเรือไม่น้อยกว่า 6.10 เมตร ความกว้างเรือไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร ความสูงขอบด้านนอกไม่น้อยกว่า 0.61 เมตร
 - 3.2 น้ำหนักบรรทุกที่แนะนำ ไม่เกิน 1,170 กิโลกรัม จำนวนผู้โดยสารที่สามารถบรรทุกได้ 15 คน
 - 3.3 รองรับเครื่องยนต์แบบใช้งานนอกเรือ (OUTBOARD) ชนิดติดท้าย จำนวน 1 เครื่อง ขนาดเครื่องยนต์ที่แนะนำ 60 HP 4 จังหวะ
4. เรือท้องแบนอะลูมิเนียม SAKUN C Tiny Boat รุ่น T064
 - 4.1 ขนาดความยาวเรือไม่น้อยกว่า 6.40 เมตร ความกว้างเรือไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร ความสูงขอบด้านนอกไม่น้อยกว่า 0.62 เมตร
 - 4.2 น้ำหนักบรรทุกที่แนะนำ ไม่เกิน 2,150 กิโลกรัม จำนวนผู้โดยสารที่สามารถบรรทุกได้ 15 คน

- 4.3 รองรับเครื่องยนต์แบบใช้งานนอกเรือ (OUTBOARD) ชนิดติดท้าย จำนวน 1 เครื่อง ขนาดเครื่องยนต์ที่แนะนำ 60 HP 4 จังหวะ
- 5. เรือท้องแบนอะลูมิเนียม SAKUN C Tiny Boat รุ่น T066
 - 5.1 หัวเรือวี (V) ขนาดความยาวเรือไม่น้อยกว่า 6.60 เมตร ความกว้างเรือไม่น้อยกว่า 2.35 เมตร ความสูงขอบด้านนอกไม่น้อยกว่า 0.91 เมตร
 - 5.2 น้ำหนักบรรทุกที่แนะนำ ไม่เกิน 2,250 กิโลกรัม จำนวนผู้โดยสารที่สามารถบรรทุกได้ 15 คน
 - 5.3 รองรับเครื่องยนต์แบบใช้งานนอกเรือ (OUTBOARD) ชนิดติดท้าย จำนวน 1 เครื่อง ขนาดเครื่องยนต์ที่แนะนำ 60 HP 4 จังหวะ

ข้อกำหนดอื่น ๆ

- 1) วัสดุและอุปกรณ์ของเรือต้องเป็นของใหม่ ซึ่งยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และสามารถใช้งานได้ทันที โดยไม่ต้องดัดแปลงใด ๆ ทั้งสิ้น
- 2) การผลิตตัวเรือ ได้รับการรับรองระบบคุณภาพการผลิตตามมาตรฐาน ISO 9001 : 2015
- 3) ผู้ซื้อ/ผู้ใช้งาน ต้องได้รับเสื้อชูชีพ สำหรับพลประจำและผู้โดยสาร จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ตัว/ลำ
- 4) ผู้ซื้อ/ผู้ใช้งาน ต้องได้รับหนังสือคู่มือแนะนำการใช้งานและการปรัณนบัติบำรุง จำนวน 2 ชุด/ลำ
- 5) ผู้ซื้อ/ผู้ใช้งาน (เจ้าหน้าที่) ของหน่วยงานนั้น ๆ ต้องได้รับการฝึกอบรมแนะนำการใช้งานและปรัณนบัติบำรุง ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว ก่อนนำไปใช้งาน
- 6) รับประกันคุณภาพตัวเรือ เป็นระยะเวลา 1 ปี

หมายเหตุ

- 1. ความเร็วการเดินเรือขึ้นอยู่กับกำลังแรงม้าของเครื่องยนต์และน้ำหนักโหลด (load displacement) ของเรือ
- 2. ความเร็วการเดินเรือเหมาะสม ที่แนะนำ คือ 7 - 10 น็อต (knot)

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม 2567 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย)

- เพิ่มรายการลำดับที่ 7) - 10) และแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัตินวัตกรรม ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2567

+++++

