



เลขที่อนุสิทธิบัตร 23901

อสป/200 - ข

อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522
ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

นายอดิศักดิ์ ไพจิตต์

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ชื่อสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี) ดังที่ปรากฏในอนุสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ 2303001537
วันขอรับอนุสิทธิบัตร 8 มิถุนายน 2566
ผู้ประดิษฐ์ นายอดิศักดิ์ ไพจิตต์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วงน้ำหนักใหม่

ให้ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรนี้มีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
หมดอายุ ณ วันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2572



รองอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา
ผู้ออกอนุสิทธิบัตร

พนักงานเจ้าหน้าที่

- หมายเหตุ
- ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีเริ่มตั้งแต่ปีที่ 5 ของอายุอนุสิทธิบัตร มิฉะนั้น อนุสิทธิบัตรนี้จะสิ้นสุดอายุ
 - ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรจะขอชำระค่าธรรมเนียมรายปีล่วงหน้าโดยชำระทั้งหมดในคราวเดียวได้
 - ภายใน 90 วันก่อนวันสิ้นสุดอายุอนุสิทธิบัตร ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรมีสิทธิขอต่ออายุอนุสิทธิบัตรได้ 2 ครั้ง มีกำหนดคราวละ 2 ปี โดยยื่นคำขอต่ออายุ ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่
 - การอนุญาตให้ใช้สิทธิตามอนุสิทธิบัตรและการโอนอนุสิทธิบัตรต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่



Ref.256701044258279

23901

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วงน้ำหนักใหม่

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

วิศวกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ โครงสร้างขอเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วงน้ำหนัก

5 ใหม่

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

ตามการประดิษฐ์แบบเดิม โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีชุดถ่วงน้ำหนักใหม่ ระหว่างส่วนท้ายที่มีลักษณะเป็นห่วง และ ส่วนหน้าที่มีลักษณะเป็นตะขอ จะจัดให้มี ตัวเรือนถ่วงน้ำหนักที่ใช้ลวดตะกั่วมาพันม้วนเป็นท่อทรงกระบอก ซึ่งมีข้อเสียคือ วัตถุประสงค์ เพราะใช้การ
10 พันตะกั่ว ทำให้ไปขวางเกสรเบ็ด ไม่แข็งแรง เพราะท่อหดที่หุ้มสามารถฉีกขาดได้ ทำให้ชุดตัวเบ็ดเสียหายบ่อย ดีเหยื่อไม่ไกล เพราะจุดศูนย์กลางอยู่ตรงกลาง ถ้าต้องการให้ดีเหยื่อได้ไกล จะต้องพันตะกั่วให้หนามากขึ้น จะทำให้เหยื่อจมน้ำ ใ้เวลาในการผลิตสูง เพราะต้องพันม้วนลวดตะกั่วและต้องการผู้ชำนาญในการผลิต

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

15 โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วงน้ำหนักใหม่ ที่ระหว่างส่วนท้ายที่มีลักษณะเป็นห่วง และ ส่วนหน้าที่มีลักษณะเป็นตะขอจะจัดให้มีตัวเรือนถ่วงน้ำหนักที่มีลักษณะเป็นตัวเรือนแบบกว้างที่ประกอบด้วยขอบสี่ด้าน ที่เป็นขอบด้านท้าย ขอบด้านหน้า ขอบด้านขวา และ ขอบด้านซ้าย ขอบด้านท้าย จะมีความยาวที่สั้นกว่าความยาวของขอบด้านหน้า เพื่อสร้างตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก ที่ส่วนท้ายเป็นพื้นที่แคบ และ ส่วนหน้าเป็นพื้นที่
20 กว้าง เพื่อให้จุดศูนย์กลางมาอยู่ที่ด้านหน้าตัวเบ็ด ตัวเรือนถ่วงน้ำหนักจะมีผนังด้านบนและผนังด้านล่าง โดยตะขอสำหรับเกาะเกี่ยวเข้ากับปากปลาจะก่อรูปและมีส่วนโค้งขึ้นไปทางผนังด้านบน และ ผนังด้านล่าง จะมีส่วนที่นูนขึ้น ให้สูงกว่าผนังด้านบน เพื่อการถ่วงน้ำหนักให้สมดุลระหว่างตะขอ สำหรับเกาะเกี่ยวเข้ากับปากปลากับตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก



นายสุวิชัย บุญอารี

หน้า 2 ของจำนวน 4 หน้า

ตามการประดิษฐ์นี้มีความมุ่งหมายเพื่อจัดให้มี โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุด
ถ่วงน้ำหนักใหม่ ที่มีลักษณะเป็นแผ่นแบบบางเพื่อให้ตะขอ มีลักษณะที่สูงขึ้น และ แทงทะเล
ปากปลาได้ดีขึ้น และ มีความแข็งแรงมากขึ้น ไม่เสียหายง่ายจากการใช้งานนอกจากนั้นยัง
สามารถตีเหยื่อได้ไกลมากขึ้น เนื่องจากจุดศูนย์ถ่วงมาอยู่ที่ด้านหน้าตัวเบ็ด น้ำหนักเท่ากัน
5 ทุกตัว เหยื่อมีความเสถียรมากขึ้น และ ใช้เวลาประกอบที่รวดเร็ว สะดวก ราคาประหยัด

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

รูปที่ 1 แสดงให้เห็นส่วนประกอบของ โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วง
น้ำหนักใหม่ มีลักษณะที่ประกอบด้วย

ตัวเบ็ด (10) ที่ผลิตจาก โลหะ ทองเหลือง อลูมิเนียม ตะกั่ว ดีบุก แร่พลวง และอัล
10 ลลอยด์ อย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ประกอบด้วยส่วนท้ายที่มีลักษณะเป็นห่วง (11) สำหรับเกาะเกี่ยว
เข้ากับสายเอ็น ส่วนหน้าที่มีลักษณะเป็นตะขอ (12) สำหรับเกาะเกี่ยวเข้ากับปากปลา

ระหว่างส่วนท้ายที่มีลักษณะเป็นห่วง (11) และ ส่วนหน้าที่มีลักษณะเป็นตะขอ (12)
จะจัดให้มีการหล่อแบบตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20) ที่ผลิตจาก โลหะ ทองเหลือง อลูมิเนียม
ตะกั่ว ดีบุก แร่พลวง และอัลลอยด์ อย่างใดอย่างหนึ่ง มีลักษณะเป็นตัวเรือนแบบกว้างที่
15 ประกอบด้วยขอบสี่ด้าน ที่เป็นขอบด้านท้าย (21) ขอบด้านหน้า (22) ขอบด้านขวา (23)
และ ขอบด้านซ้าย (24)

ขอบด้านท้าย (21) จะมีความยาวที่สั้นกว่าความยาวของขอบด้านหน้า (22) เพื่อสร้าง
ตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20) ที่ส่วนท้ายเป็นพื้นที่แคบ และ ส่วนหน้าเป็นพื้นที่กว้าง เพื่อให้
จุดศูนย์ถ่วงมาอยู่ที่ด้านหน้าตัวเบ็ด (10)

20 **รูปที่ 2 และ รูปที่ 3** แสดงภาพ ตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20) จะมีผนังด้านบน (31) และ
ผนังด้านล่าง (32) ที่มีลักษณะเป็นผนังแบบเรียบ หรือ ผนังที่มีส่วนที่นูนขึ้น (30)



หน้า 3 ของจำนวน 4 หน้า

โดยตะขอ (12) สำหรับเกาะเกี่ยวเข้ากับปากปลาจะก่อรูปและมีส่วนโค้งขึ้นไปทาง
ผนังด้านบน (31) และ ผนังด้านล่าง (32) จะมีส่วนที่นูนขึ้น (30) ให้สูงกว่าผนังด้านบน (31)
เพื่อการถ่วงน้ำหนักให้สมดุลระหว่างตะขอ (12) สำหรับเกาะเกี่ยวเข้ากับปากปลากับตัว
เรือถ่วงน้ำหนัก (20)

- 5 ส่วนที่นูนขึ้น (30) จะมีรูปทรงเรขาคณิต (40) หรือ รูปทรงที่กำหนดขึ้นด้วยขอบ
รอบนอก

โดยมีลักษณะที่ว่าตัวเรือถ่วงน้ำหนัก (20) จะหล่อแบบและขึ้นรูปแบบขึ้นเดียวที่
ผนึกเข้ากับตัวเบ็ด (10)

หรือ

- 10 โดยมีลักษณะที่ว่าตัวเรือถ่วงน้ำหนัก (20) จะประกอบด้วย ชั้นส่วนสองชั้นที่เป็น
ชั้นบน (41) และ ชั้นล่าง (42) ที่ถอดและประกอบออกจากกันได้ด้วยวิธีการยึด ด้วย
หมุดและรูรับ หรือ ลึนและร่องรับ เป็นต้น ใดๆอย่างหนึ่ง

- โดยตัวเรือถ่วงน้ำหนัก (20) จะมีลักษณะเป็นแผ่นแบบบางเพื่อให้ตะขอ (12) มี
ลักษณะที่สูงขึ้น และ แทงทะเลปากปลาได้ดีขึ้น และ มีความแข็งแรงมากขึ้น ไม่เสียหายง่าย
15 จากการใช้งานนอกจากนั้นยังสามารถตีเหยื่อได้ไกลมากขึ้น เนื่องจากจุดศูนย์ถ่วงมาอยู่ที่
ด้านหน้าตัวเบ็ด (10) น้ำหนักเท่ากันทุกตัว เหยื่อมีความเสถียรมากขึ้น และ ใช้เวลา
ประกอบที่รวดเร็ว สะดวก ราคาประหยัด

คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ

- รูปที่ 1 แสดงให้เห็นส่วนประกอบของ โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วง
20 น้ำหนักใหม่ ตามการประดิษฐ์นี้

รูปที่ 2 แสดงภาพ ตัวเรือถ่วงน้ำหนัก (20) ที่มีผนังด้านบน (31) และ ผนังด้านล่าง
(32) ตามการประดิษฐ์นี้


นายสุวิชัย บุญอารี

รูปที่ 3 แสดงภาพ ตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20) ที่มีผนังด้านบน (31) และ ผนังด้านล่าง (32) ตามการประดิษฐ์นี้

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

เหมือนที่ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

23901

ข้อถ้อยคำ

1. โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วงน้ำหนักใหม่ มีลักษณะที่ประกอบด้วย

ตัวเบ็ด (10) ที่ผลิตจากโลหะ ทองเหลือง อลูมิเนียม ตะกั่ว ดีบุก แร่พลวง และอัลลอยด์ อย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ประกอบด้วยส่วนท้ายที่มีลักษณะเป็นห่วง (11) สำหรับเกาะเกี่ยว
5 เข้ากับสายเอ็น ส่วนหน้าที่มีลักษณะเป็นตะขอ (12) สำหรับเกาะเกี่ยวเข้ากับปากปลา

ระหว่างส่วนท้ายที่มีลักษณะเป็นห่วง (11) และ ส่วนหน้าที่มีลักษณะเป็นตะขอ (12) จะจัดให้มีตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20) ที่ผลิตจาก โลหะ ทองเหลือง อลูมิเนียม ตะกั่ว ดีบุก แร่พลวง และอัลลอยด์ อย่างใดอย่างหนึ่ง

โดยมีลักษณะพิเศษคือ

10 ตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20) ที่มีลักษณะเป็นตัวเรือนแบบกว้างที่ประกอบด้วยขอบสี่ด้านที่เป็นขอบด้านท้าย (21) ขอบด้านหน้า (22) ขอบด้านขวา (23) และ ขอบด้านซ้าย (24)

ขอบด้านท้าย (21) จะมีความยาวที่สั้นกว่าความยาวของขอบด้านหน้า (22) เพื่อสร้างตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20) ที่ส่วนท้ายเป็นพื้นที่แคบ และ ส่วนหน้าเป็นพื้นที่กว้าง เพื่อให้จุดศูนย์ถ่วงมาอยู่ที่ด้านหน้าตัวเบ็ด (10)

15 ตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20) จะมีผนังด้านบน (31) และ ผนังด้านล่าง (32) โดยตะขอ (12) สำหรับเกาะเกี่ยวเข้ากับปากปลาจะก่อรูปและมีส่วนโค้งขึ้นไปทางผนังด้านบน (31) และ ผนังด้านล่าง (32) จะมีส่วนที่นูนขึ้น (30) ให้สูงกว่าผนังด้านบน (31) เพื่อการถ่วงน้ำหนักให้สมดุลระหว่างตะขอ (12) สำหรับเกาะเกี่ยวเข้ากับปากปลากับตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20)

20 2. โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วงน้ำหนักใหม่ ตามข้อถ้อยคำ 1 ที่ซึ่ง ตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20) จะมีผนังด้านบน (31) ที่มีลักษณะเป็นผนังแบบเรียบ หรือ ผนังที่มีส่วนที่นูนขึ้น (30)




นายสุวิชัย บุญอารี

หน้า 2 ของจำนวน 2 หน้า

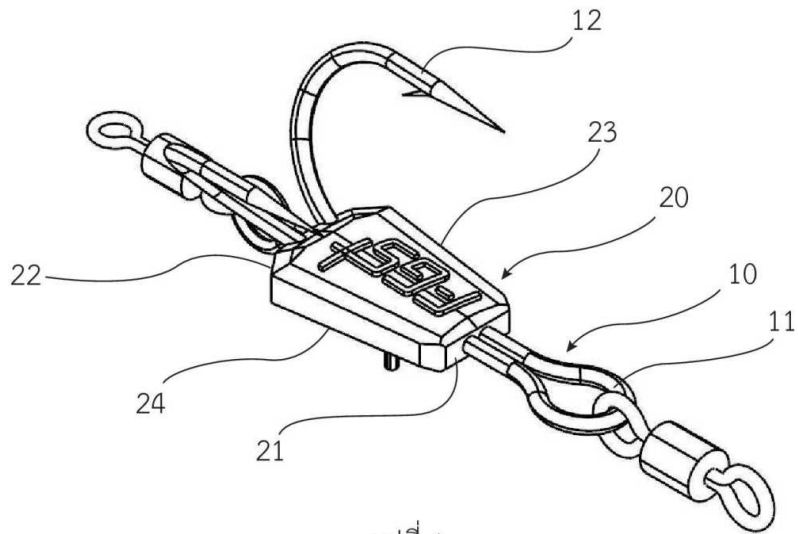
3. โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วงน้ำหนักใหม่ ตามข้ออธิสิทธิ 1 ที่ซึ่ง ตัว
เรือถ่วงน้ำหนัก (20) จะมี ผนังด้านล่าง (32) ที่มีลักษณะเป็นผนังแบบเรียบ หรือ ผนังที่มี
ส่วนที่นูนขึ้น (30)
4. โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วงน้ำหนักใหม่ ตามข้ออธิสิทธิ 1 ที่ซึ่ง
5 ส่วนที่นูนขึ้น (30) จะมีรูปทรงเรขาคณิต (40) หรือ รูปทรงที่กำหนดขึ้นด้วยขอบรอบนอก
5. โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วงน้ำหนักใหม่ ตามข้ออธิสิทธิ 1 ที่ซึ่ง
โดยมีลักษณะที่ว่าตัวเรือถ่วงน้ำหนัก (20) จะหล่อแบบและขึ้นรูปแบบขึ้นเดียวที่ผนึกเข้า
กับตัวเบ็ด (10)
6. โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วงน้ำหนักใหม่ ตามข้ออธิสิทธิ 1 ที่ซึ่ง
10 โดยมีลักษณะที่ว่าตัวเรือถ่วงน้ำหนัก (20) จะประกอบด้วย ชิ้นส่วนสองชิ้นที่เป็นชิ้นบน
(41) และ ชิ้นล่าง (42) ที่ถอดและประกอบออกจากกันได้ด้วยวิธีการยก
7. โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วงน้ำหนักใหม่ ตามข้ออธิสิทธิ 6 ที่ซึ่ง
วิธีการยก มีลักษณะที่เป็นหมุดและรูรับ หรือ ลึนและร่องรับ อย่างใดอย่างหนึ่ง
8. โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วงน้ำหนักใหม่ ตามข้ออธิสิทธิ 1 ที่ซึ่ง ตัว
15 เรือถ่วงน้ำหนัก (20) จะมีลักษณะเป็นแผ่นแบบบางเพื่อให้ตะขอ (12) มีลักษณะที่สูงขึ้น

2303001537

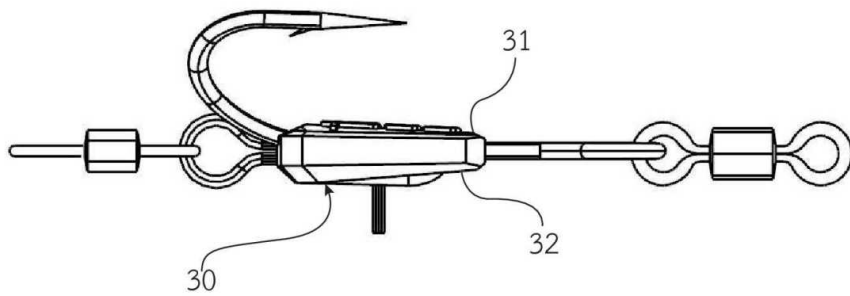


นายสุวัจชัย บุญอารี

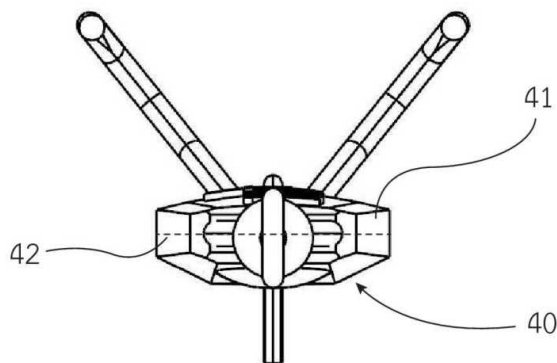
หน้า 1 ของจำนวน 1 หน้า



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

23901

บทสรุปการประดิษฐ์

โครงสร้างตัวเบ็ดที่มีการหล่อแบบชุดถ่วงน้ำหนักใหม่ ที่ระหว่างส่วนท้ายที่มีลักษณะเป็นห่วง (11) และ ส่วนหน้าที่มีลักษณะเป็นตะขอ (12) จะจัดให้มีตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20) ที่มีลักษณะเป็นตัวเรือนแบบกว้างที่ประกอบด้วยขอบสี่ด้าน ที่เป็นขอบด้าน 5 ท้าย (21) ขอบด้านหน้า (22) ขอบด้านขวา (23) และ ขอบด้านซ้าย (24) ขอบด้านท้าย (21) จะมีความยาวที่สั้นกว่าความยาวของขอบด้านหน้า (22) เพื่อสร้างตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20) ที่ส่วนท้ายเป็นพื้นที่แคบ และ ส่วนหน้าเป็นพื้นที่กว้าง เพื่อให้จุดศูนย์กลางถ่วงมาอยู่ที่ด้านหน้า ตัวเบ็ด (10) ตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20) จะมีผนังด้านบน (31) และ ผนังด้านล่าง (32) โดยตะขอ (12) สำหรับเกาะเกี่ยวเข้ากับปากปลาจะก่อรูปและมีส่วนโค้งขึ้นไปทางผนังด้านบน (31) และ ผนังด้านล่าง (32) จะมีส่วนที่นูนขึ้น (30) ให้สูงกว่าผนังด้านบน (31) เพื่อการถ่วงน้ำหนักให้สมดุลระหว่างตะขอ (12) สำหรับเกาะเกี่ยวเข้ากับปากปลากับตัวเรือนถ่วงน้ำหนัก (20)

23901