

รหัส : 13020015

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	โล่ป้องกันกระสุนและสะเก็ดระเบิด (Ballistic Shield)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	โล่ป้องกันกระสุนและสะเก็ดระเบิด (Ballistic Shield)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท อินโอสตาร์ จำกัด จ้างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิจัย
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท อินโอสตาร์ จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท อินโอสตาร์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2564 – พฤศจิกายน 2572 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

โล่ป้องกันกระสุนและสะเก็ดระเบิด ผลิตโดยใช้เทคโนโลยี Hybridation ด้วยเส้นใย Aramid และ UHMWPE (Ultra High Molecular Weight Poly Ethylene) ทำให้มีน้ำหนักเบา เมื่อเทียบกับการใช้วัสดุที่เป็นโลหะ เพื่อป้องกันภัยคุกคามจากกระสุนปืนพกสั้น ระดับ 3A หรือ เพื่อป้องกันภัยคุกคามจากกระสุนอาวุธสงคราม ระดับ 3 อ้างอิงตามมาตรฐานยุทธโธปกรณ์ กระทรวงกลาโหม ว่าด้วยแผ่นเกราะกันกระสุน หรือ กมย.กท. 2/2547

คุณสมบัติเฉพาะ

1. โล่ป้องกันกระสุนและสะเก็ดระเบิด ผลิตขึ้นจากแผ่นเกราะกันกระสุน ด้วยวัสดุผสมผสานระหว่างเส้นใย Aramid และ UHMWPE (Ultra High Molecular Weight Poly Ethylene)
2. แผ่นเกราะกันกระสุน สามารถป้องกันกระสุนปืนพกสั้น ภัยคุกคาม ระดับ 3A ตามมาตรฐาน หรือ สามารถป้องกันกระสุนอาวุธสงคราม ภัยคุกคาม ระดับ 3 ตามมาตรฐาน ยุทธโธปกรณ์ กระทรวงกลาโหม ว่าด้วยแผ่นเกราะกันกระสุน หรือ กมย.กท. 2/2547 อ้างอิงมาตรฐานเทียบเท่ากับ US. NIJ Standard 0108.01 โดยมีรายละเอียดภัยคุกคามจากกระสุน ดังนี้
  - 2.1 มาตรฐานระดับ 3A
 

กระสุนขนาด .44 Magnum (240 gr) ความเร็วกระสุนเฉลี่ย 426 ±15 เมตร/วินาที และกระสุนขนาด 9 มม. (124 gr) ความเร็วกระสุนเฉลี่ย 426 ±15 เมตร/วินาที
  - 2.2 มาตรฐานระดับ 3
 

กระสุนขนาด 7.62 x 51 มม. (.308 Winchester) (148 gr) ความเร็วกระสุนเฉลี่ย 838 ±15 เมตร/วินาที
  - 2.3 มาตรฐานระดับ 3 (กระสุนทดสอบประเภทพิเศษ สำหรับ ระดับ 3+)
 

กระสุนขนาด 7.62 x 39 มม. (AK47) (123 gr) ความเร็วกระสุนเฉลี่ย 725 ±9.1 เมตร/วินาที
  - 2.4 มาตรฐานระดับ 3 กระสุนทดสอบประเภทพิเศษ (สำหรับ ระดับ 3++)
 

กระสุนขนาด 7.62 x 39 มม. (123 gr) ความเร็วกระสุนเฉลี่ย 725 ±9.1 เมตร/วินาที และกระสุน ขนาด 5.56 มม. (SS 109) (62 gr) ความเร็วกระสุนเฉลี่ย 725 ±9.1 เมตร/วินาที
3. แผ่นเกราะป้องกันกระสุน ผลิตขึ้นจากวัสดุผสมผสานระหว่าง เส้นใยสังเคราะห์ Aramid UD, เส้นใยสังเคราะห์ Aramid - Fiber และ ลามิเนต
4. แผ่นเกราะป้องกันกระสุน สามารถป้องกันสะเก็ดระเบิดได้ไม่น้อยกว่า 600 เมตรต่อวินาที (m/s) หรือ 2000 ฟุต/วินาที (ft/s) ตามมาตรฐาน MIL STD 662F

5. มีส่วนมือจับด้านหลังของตัวโล่ สามารถถือได้ทั้งสองมือ หรือที่ละข้างเดียวได้ ทั้งผู้ที่ถนัดซ้ายและถนัดขวา ออกแบบเพื่อให้กระชับมือ ผลิตด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรง โดยยึดตรึงอย่างแน่นหนากับตัวโล่ด้วยน็อต
6. มีสายคล้องสะพาย เป็นระบบพยางค์ให้น้ำหนักถ่ายออกจากแขน ไม่ให้เมื่อยล้า ระบบกลไก ออกแบบเพื่อความคงทน ไม่แตกหัก
7. มีชุดขอบยางกันกระแทกไม่ให้เกิดรอยขีดข่วน ทนการกระทบกระทั่งจากท่าทาง ทางยุทธวิธี
8. แผ่นโล่พันเคลือบด้วยสารลดการตรวจจับกล้องตรวจการณ์กลางคืน (IRR) สารเคลือบรักษาสภาพพื้นผิวโล่ ทนต่อสภาพแวดล้อม มีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งานและการเคลื่อนย้าย
9. มีวัสดุหีบห่อ ผลิตจากผ้า NYLON มีความคงทนสูง มีช่องเก็บอุปกรณ์ และแผ่นโล่ได้ดี ออกแบบเป็นกระเป๋าเป้ สามารถสะพายบนไหล่ได้ดี
10. มีระบบ RFID (Radio frequency identification) เพื่อใช้ตรวจสอบสถานะข้อมูลของแผ่นโล่ ได้แก่ วันผลิต วันส่งมอบ วันหมดอายุ (หรือตามรายละเอียดที่ลงข้อมูลไว้) ในระบบฐานข้อมูลของทางราชการ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบสถานะการเคลื่อนย้ายและการคลัง ตำแหน่งและข้อมูลของแผ่นโล่
11. ผู้ซื้อ สามารถเลือกติดป้ายหน่วยงาน ได้ตามที่คุณผลิตกำหนด
12. เป็นผลิตภัณฑ์ที่กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดจากผลิตภัณฑ์ (Product Liability Insurance) ในกรณีผลิตภัณฑ์/ยุทธภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ ฉีกขาด และ/หรือไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะของราชการตลอดอายุการใช้งาน 10 ปี ทั้งนี้ ไม่ครอบคลุมกรณีการใช้งานผิดวัตถุประสงค์

+++++

