

الجزء الأول : الحزام وآلية التحول الميكانيكي

يتضمن الحزام آلية ميكانيكية تسمح، بعد التصاقه بالصاروخ، بفتح وحدة التحييد وتحويل وضعيتها من أفقية إلى عمودية.

بعد حدوث الارتباط بالجسم المستهدف واستمرار الحزام في الحركة معه، تبدأ مرحلة التحول الميكانيكي (Mechanical Reorientation Phase)، حيث تنتقل وحدة التحييد تدريجيًا من الوضع الأفقي إلى الوضع العمودي.

Part One: The Belt and Mechanical Reorientation Mechanism

The belt incorporates a mechanical mechanism that, after attaching to the missile, enables the neutralization unit to deploy and transition from a horizontal to a vertical orientation.

Once attachment to the target has occurred and the belt continues moving with it, the Mechanical Reorientation Phase begins, during which the neutralization unit gradually transitions from the horizontal position to the vertical position.

الجزء الثاني: وحدة التحييد الهجينة

تشمل وحدة التحييد آلية هجينة تجمع بين مرحلتين مترابطتين: مرحلة الاختراق ومرحلة التعطيل الكهرومغناطيسي.

بعد انتقال وحدة التحييد إلى الوضع العمودي، تبدأ مرحلة التحييد. تعتمد الفكرة على استخدام ذخيرة خارقة للدروع لاختراق الغلاف الخارجي للصاروخ، مع حمل وحدة كهرومغناطيسية معه إلى داخل جسم الصاروخ.

وبمجرد وصول الوحدة الكهرومغناطيسية إلى داخل الصاروخ، تنتقل المنظومة تلقائيًا إلى مرحلة التعطيل الإلكتروني، التي تهدف مفاهيميًا إلى التأثير في الأنظمة الإلكترونية الداخلية للصاروخ وتعطيل وظائفه.

وبذلك تعتمد الفكرة على تسلسل وظيفي متكامل:

الارتباط بالصاروخ ← التحول الميكانيكي لوحدة التحييد ← اختراق الغلاف الخارجي ← إدخال الوحدة الكهرومغناطيسية ← تفعيل مرحلة التعطيل الإلكتروني

وتكمن الفكرة الأساسية للوحدة الهجينة في الجمع بين الوصول المادي إلى داخل الهدف والتأثير الكهرومغناطيسي الداخلي ضمن آلية تحييد واحدة، بدل الاعتماد على التأثير الخارجي فقط.

Part Two: The Hybrid Neutralization Unit

The neutralization unit incorporates a hybrid mechanism that combines two interconnected stages: the penetration stage and the electromagnetic disruption stage.

Once the neutralization unit has transitioned to the vertical position, the neutralization phase begins. The concept involves the use of armor-piercing ammunition to penetrate the missile's outer casing while carrying an electromagnetic unit into the missile's internal structure.

Once the electromagnetic unit reaches the interior of the missile, the system automatically transitions to the electronic disruption stage, which is conceptually intended to affect the missile's internal electronic systems and disrupt their functionality.

The concept therefore follows an integrated functional sequence:

Missile Attachment → Mechanical Reorientation of the Neutralization Unit → Penetration of the Outer Casing → Introduction of the Electromagnetic Unit → Activation of the Electronic Disruption Stage

The core concept of the hybrid unit lies in combining physical access to the interior of the target with an internal electromagnetic effect within a single neutralization mechanism, rather than relying solely on an externally applied effect.