

Title (en)

Tube-launched projectiles with an over-calibre fin unit

Title (de)

Aus einem Rohr zu verschiessender Flugkörper mit überkalibrigem Leitwerk

Title (fr)

Projectiles à empennage sur-calibré lancés à partir d'un canon

Publication

EP 1321737 A2 20030625 (DE)

Application

EP 02027993 A 20021214

Priority

DE 10162136 A 20011218

Abstract (en)

Missile (12) for shooting out of a pipe comprises a tail unit (14) at the rear (10) which is moved from a sub-caliber position into a super-caliber functional position. A securing pot (18) having a pot casing (22) and a pot base (24) is temporarily fixed on the rear so that the tail unit is held in its sub-caliber position by the pot casing and so that a pressure chamber (32) is formed between the rear end surface (26) of the missile and the pot base. The pot base has at least one propellant gas inlet (34) opening into the pressure chamber. <??>Preferred Features: The pot casing is sealed in a pressure-tight manner against the rear of the missile using at least one sealing ring (40) arranged behind the tail unit.

Abstract (de)

Es wird ein aus einem gezogenen Rohr (66) zu verschießender Flugkörper (12) beschrieben. Dieser weist an seinem Heck (10) Leitwerks-Flügel (14) auf, die von einer unterkalibrigen Verbringungsstellung in eine überkalibrige Funktionsstellung ausklappbar sind. Zum Schutz der eingeklappten Flügel (14) und zum Schutz weiterer heckseitiger ballistischer und sensorischer Strukturen des Flugkörpers (12) ist am Heck (10) des Flugkörpers (12) ein Sicherungstopf (18) temporär festgelegt, der einen Topfmantel (22) und einen Topfboden (24) aufweist. Zwischen der Heckstirnfläche (26) des Flugkörpers (12) und dem Topfboden (24) des Sicherungstopfes (18) ist ein Druckraum (32) vorhanden. Der Topfboden (24) weist mindestens einen in den Druckraum (32) einmündenden Treibgaseinlaß (34) auf. Beim Abschluß des Flugkörpers (12) aus dem Rohr strömt Treibgas durch den Treibgaseinlaß (34) in den Druckraum (32) ein, so daß im Druckraum (32) ein entsprechend hoher Treibgasdruck entsteht. Nach Verlassen des Rohres wird dann die Druckdifferenz zwischen dem Gasdruck im Druckraum (32) und der umgebenden Atmosphäre wirksam, wodurch der Sicherungstopf (18) vom Heck (10) des Flugkörpers (12) abgetrennt wird und die Flügel (14) von der eingeklappten Lagerstellung in die ausgeklappte Flugstellung aufgestellt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

F42B 10/14; **F42B 10/20**

IPC 8 full level

F42B 10/18 (2006.01); **F42B 10/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F42B 10/18 (2013.01 - EP US); **F42B 10/20** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 3432614 A1 19860313 - RHEINMETALL GMBH [DE]
- DE 3507677 A1 19860911 - DIEHL GMBH & CO [DE]
- DE 3721512 C1 19890330 - DIEHL GMBH & CO

Cited by

CN101903739A; US8097838B2; US7829830B1; WO2009051866A1

DOCDB simple family (publication)

EP 1321737 A2 20030625; **EP 1321737 A3 20040512**; DE 10162136 A1 20030710; DE 10162136 B4 20041014; US 2004004156 A1 20040108; US 6769643 B2 20040803

DOCDB simple family (application)

EP 02027993 A 20021214; DE 10162136 A 20011218; US 31568102 A 20021210