

Title (en)

Sabot for a finstabilized projectile.

Title (de)

Treibspiegel an einem fluegelstabilisierten Unterkalibergeschoss.

Title (fr)

Sabot pour projectile à stabilisation par ailettes.

Publication

EP 0624774 A1 19941117 (DE)

Application

EP 94104252 A 19940318

Priority

CH 145393 A 19930513

Abstract (en)

In the case of such a sub-caliber projectile, a so-called discarding sabot (10) is located between the barrel inner wall of the gun and the arrow-shaped projectile body (11) during firing. This discarding sabot (10), which is used in a known manner in order to enlarge the acceleration area, is composed of a discarding sabot body (16) and a discarding sabot casing (17). In order that the discarding sabot (10) can easily be released from the arrow-shaped projectile body (11) after the projectile (10, 11) emerges from the weapon barrel, the discarding sabot body (16) is segmented. The touching surfaces between the segments (23, 24, 25) on the one hand and between the arrow-shaped projectile body (11) and the segments (23, 24, 25) on the other hand lead to sealing problems. In order to overcome these sealing problems, special segmentation of the discarding sabot body (16) is provided, according to the invention, with longitudinal slots (22), which have a T-shaped cross-section at least in parts, and weak points (26) in the region of its internal diameter as well as a gas-tight seal with a sealing cap (41), which is partially in the form of a truncated cone and expands forwards, are provided with a terminating seal (42). <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem solchen Unterkalibergeschoss befindet sich beim Abschuss ein sogenannter Treibspiegel (10) zwischen der Rohrinnenwand der Kanone und dem Pfeilgeschosskörper (11). Dieser Treibspiegel (10), der bekanntlich zur Vergrösserung der Beschleunigungsfläche dient, setzt sich aus einem Treibspiegelkörper (16) und einem Treibspiegelmantel (17) zusammen. Damit sich der Treibspiegel (10) nach dem Austritt des Geschosses (10, 11) aus dem Waffenrohr leicht vom Pfeilgeschosskörper (11) ablösen kann, ist der Treibspiegelkörper (16) segmentiert. Die Berührungsflächen zwischen den Segmenten (23, 24, 25) einerseits und zwischen dem Pfeilgeschosskörper (11) und den Segmenten (23, 24, 25) andererseits führen zu Dichtungsproblemen. Zur Überwindung dieser Dichtungsprobleme ist erfindungsgemäß eine spezielle Segmentierung des Treibspiegelkörpers (16) mit Längsschlitzten (22), welche mindestens teilweise einen T-förmigen Querschnitt aufweisen, und Sollbruchstellen (26) im Bereich dessen Innendurchmessers sowie eine gasdichte Abdichtung mit einer teilweisen kegelstumpfförmigen nach vorne ausweitenden Dichtkappe (41) mit Abschlussdichtung (42) vorgesehen. <IMAGE>

IPC 1-7

F42B 14/06

IPC 8 full level

F42B 14/06 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F42B 14/061 (2013.01 - EP US); **F42B 14/067** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] CH 675769 A5 19901031 - OERLIKON BUEHRLE AG
- [A] GB 2027855 A 19800227 - OERLIKON BUEHRLE AG
- [DA] EP 0300373 A2 19890125 - OERLIKON BUEHRLE AG [CH]
- [DA] US 4815682 A 19890328 - FELDMANN FRITZ K [US], et al
- [DA] DE 3525854 A1 19890105 - MAUSER WERKE OBERNDORF [DE]

Cited by

EP0999426A1; US5763809A; EP0855573A1; SG79946A1; EP0989381A2; WO2007057115A1; US6324986B1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0624774 A1 19941117; EP 0624774 B1 19980610; CA 2121100 A1 19941114; CA 2121100 C 19980224; DE 59406170 D1 19980716; ES 2118279 T3 19980916; JP 3429058 B2 20030722; JP H0755400 A 19950303; NO 302440 B1 19980302; NO 941623 D0 19940503; NO 941623 L 19941114; US 5388523 A 19950214

DOCDB simple family (application)

EP 94104252 A 19940318; CA 2121100 A 19940412; DE 59406170 T 19940318; ES 94104252 T 19940318; JP 9871994 A 19940512; NO 941623 A 19940503; US 22838594 A 19940415