

Title (en)

Fin-stabilised subcalibre projectile.

Title (de)

Unterkalibriges flügelstabilisiertes Geschoss.

Title (fr)

Projectile sous-calibré comportant un empennage.

Publication

EP 0295362 A1 19881221 (DE)

Application

EP 88102343 A 19880218

Priority

DE 3719768 A 19870613

Abstract (en)

The invention relates to a fin-stabilised sub-calibre projectile of high length/diameter ratio, with a tail unit arranged in the rear region of the projectile body and consisting of a plurality of fins. Conventionally, the fins are inserted into recesses or longitudinal slots in the rear region of the penetrator or are connected firmly to the penetrator by means of separate tail-unit sleeves which are pushed on from the rear as far as a shoulder in the fastening region of the projectile body. However, constructive measures of this kind cause cross-sectional weakening where stress peaks occurring as the result of a notch effect during target impact can trigger a break of the penetrator in the fastening region of the tail unit. This danger of breakage of the penetrator is prevented by the invention, in that, by the use of a special solder, each individual fin (20) is butt-soldered by means of a narrow long end face (21) onto the smooth unnotched circumferential surface (22) of the projectile body (25). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein unterkalibriges flügelstabilisiertes Geschoss von hohem Länge/Durchmesser-Verhältnis mit einem im Heckbereich des Geschosskörpers angeordneten aus mehreren Flügeln bestehenden Leitwerk. Üblicherweise werden die Flügel in Aussparungen oder Längsschlitze im Heckbereich des Penetrators eingesetzt oder mittels separater Leitwerkshülsen, die von hinten bis zu einem Schulterabsatz im Befestigungsbereich des Geschosskörpers aufgeschoben werden, fest mit dem Penetrator verbunden. Derartige konstruktive Maßnahmen bedingen jedoch Querschnittsbeeinträchtigungen, an denen durch Kerbwirkung auftretende Spannungsspitzen bei Zielaufprall ein Bruch des Penetrators im Leitwerksbefestigungsbereich ausgelöst werden kann. Diese Bruchgefahr des Penetrators wird mit der Erfindung dadurch vermieden, daß unter Verwendung eines Speziallotes jeder einzelne Flügel (20) mit einer schmalen langen Stirnfläche (21) stumpf auf die glatte ungekerbte Umfangsfläche (22) des Geschosskörpers (25) aufgelötet ist.

IPC 1-7

F42B 13/24; **F42B 13/16**

IPC 8 full level

F42B 10/06 (2006.01); **F42B 14/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

F42B 10/06 (2013.01)

Citation (search report)

- [YD] DE 3038087 A1 19820527 - RHEINMETALL GMBH [DE]
- [Y] EP 0174082 A1 19860312 - JUDD ENG LTD [GB]
- [Y] GB 191512985 A 19160622 - BINGHAM CHARLES [GB]
- [Y] DE 221407 C
- [Y] EP 0032260 A1 19810722 - EUROMETAAL NV [NL]
- [A] US 3805355 A 19740423 - GORNIK M

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0295362 A1 19881221; **EP 0295362 B1 19910403**; DE 3719768 A1 19881222; DE 3862243 D1 19910508

DOCDB simple family (application)

EP 88102343 A 19880218; DE 3719768 A 19870613; DE 3862243 T 19880218