

Title (en)

Expanding bullet and process for manufacturing same

Title (de)

Kleinkaliber-Deformationsgeschoss und Verfahren zu dessen Herstellung

Title (fr)

Balle expansible et méthode de fabrication

Publication

EP 1156297 A1 20011121 (DE)

Application

EP 00810418 A 20000515

Priority

EP 00810418 A 20000515

Abstract (en)

A small caliber deforming bullet made from copper-zinc alloy comprises an outer hollow cylindrical base body (1) with a base and a conical front region, and an additional body inserted in and overlapping the base body. The additional body is a partial cylindrical casing core (2), whose cylindrical part is held in a front position in the base body during the whole ballistic flight path over the whole length. A hollow chamber is formed between the base body and the core and comprises a plate-like chamber (3a) and a blind hole bore (3b) and/or a further peripheral annular chamber. The plate-like chamber extends over the whole cross-section of the core. An Independent claim is also included for a process for the production of a small caliber deforming bullet. Preferred Features: The base body and the core are made from the same copper-zinc alloy. An inner annular groove is provided on the front side of the base body.

Abstract (de)

Ein zweiteiliges Keinkalibergeschoss aus Tombak besteht aus einem Grundkörper (1), in dessen Bohrung ein Mantelkern (2) partiell eingeschoben ist, wobei zwischen dem Grundkörper (1) und dem Mantelkern (2) wenigstens ein Hohlraum gebildet ist. Bei Aufprall im Ziel verschiebt sich der Mantelkern (2), so dass der frontseitige Übergangsbereich zwischen den beiden Teile freigelegt wird und nach aussen aufpilzt und sich nach innen an den Mantelkern (2) anlegt und diesen fixiert. Dadurch wird eine gezielte Deformation erreicht, welche im Ziel zu einer hohen Energiedeposition führt, ohne dass eine Gefahr eines Zerlegens oder Abprallens besteht. Das Geschoss lässt sich sehr wirtschaftlich durch Tiefziehen fabrizieren.
<IMAGE>

IPC 1-7

F42B 12/34

IPC 8 full level

F42B 12/34 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

F42B 12/34 (2013.01 - EP KR US)

Citation (applicant)

EP 0636853 B1 19970521 - ELISENHUETTE METALLWERK [DE]

Citation (search report)

- [XA] US 4136616 A 19790130 - SCHIRNEKER HANS-LUDWIG
- [XA] US 4175492 A 19791127 - BREDE UWE [DE], et al
- [XA] US 5160805 A 19921103 - WINTER UDO [AT]
- [A] FR 2774162 A1 19990730 - ANTHENA SOC [FR]
- [A] GB 191001238 A 19101013 - ROSS CHARLES
- [A] EP 0918208 A1 19990526 - GIAT IND SA [FR]
- [A] DE 2820530 A1 19791115 - SCHIRNECKER HANS LUDWIG
- [AD] EP 0636853 A1 19950201 - ELISENHUETTE METALLWERK [DE]

Cited by

EP1898176A1; FR2846410A1; US2016282097A1; US9772171B2; WO2013154443A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1156297 A1 20011121; AT E300034 T1 20050815; AU 5458001 A 20011126; BR 0110802 A 20030211; BR 0110802 B1 20110208; CA 2408569 A1 20021107; CA 2408569 C 20091117; CN 100402970 C 20080716; CN 1452713 A 20031029; CZ 20023676 A3 20030212; DE 50106795 D1 20050825; DK 1285218 T3 20051010; EA 004118 B1 20031225; EA 200201098 A1 20030626; EE 200200629 A 20040415; EP 1285218 A1 20030226; EP 1285218 B1 20050720; ES 2245358 T3 20060101; HK 1059956 A1 20040723; HU 227026 B1 20100528; HU P0301922 A2 20030929; HU P0301922 A3 20080428; IL 152716 A0 20030624; IS 6593 A 20021025; JP 2003533667 A 20031111; KR 100709299 B1 20070420; KR 20020093153 A 20021213; MA 25756 A1 20030401; MX PA02011324 A 20040906; NO 20025452 D0 20021114; NO 20025452 L 20021114; NO 325844 B1 20080728; PL 195501 B1 20070928; PL 358147 A1 20040809; PT 1285218 E 20051130; RS 50163 B 20090506; SK 16352002 A3 20030603; SK 286657 B6 20090305; UA 75079 C2 20060315; US 2003167954 A1 20030911; US 6655295 B2 20031202; WO 0188460 A1 20011122; YU 84302 A 20040512; ZA 200209277 B 20030812

DOCDB simple family (application)

EP 00810418 A 20000515; AT 01927553 T 20010514; AU 5458001 A 20010514; BR 0110802 A 20010514; CA 2408569 A 20010514; CH 0100294 W 20010514; CN 01809460 A 20010514; CZ 20023676 A 20010514; DE 50106795 T 20010514; DK 01927553 T 20010514; EA 200201098 A 20010514; EE P200200629 A 20010514; EP 01927553 A 20010514; ES 01927553 T 20010514; HK 04102772 A 20040420; HU P0301922 A 20010514; IL 15271601 A 20010514; IS 6593 A 20021025; JP 2001584812 A 20010514; KR 20027015310 A 20021114; MA 26944 A 20021211; MX PA02011324 A 20010514; NO 20025452 A 20021114; PL 35814701 A 20010514; PT 01927553 T 20010514; SK 16352002 A 20010514; UA 2002129991 A 20010514; US 29571602 A 20021115; YU P84302 A 20010514; ZA 200209277 A 20021114