

Title (en)
Projectile, in particular explosive projectile

Title (de)
Geschoss, insbesondere Sprenggeschoss

Title (fr)
Projectile, en particulier projectile explosif

Publication
EP 2520898 A2 20121107 (DE)

Application
EP 12166542 A 20120503

Priority
DE 102011100788 A 20110506

Abstract (en)
The projectile (10) has a fragmentable projectile casing (1) that is provided with hydraulic system (2). The piston (3) of the hydraulic system is provided with piston head (4) and a thrust bearing (5). The thrust bearing is arranged between a projectile tip (9) and a projectile end so that the fluid (6) such as water, gel, glass is received within hydraulic system. The diameter of the piston is smaller than the diameter of the piston head. The diameter of thrust bearing is smaller than diameter of the piston.

Abstract (de)
Vorgeschlagen wird ein Wuchtgeschoss oder dergleichen, insbesondere Sprenggeschoss (10) mit einer fragmentierbaren Geschosshülle (1), aufweisend ein Hydrauliksystem (2), bestehend aus einem Kolben (3) mit einem Kolbenkopf (4) sowie ein Gegenlager (5). Das Gegenlager (5) ist so ausgeführt, dass es eine hydraulische Flüssigkeit (6) aufnimmt und zwischen einer Geschossspitze (9) und einem Geschossende, bei einem Sprenggeschoss zumindest im Bereich (1.1) der fragmentierbaren Geschosshülle (1), eingebunden ist. Dabei sind der Durchmesser des Kolbens (3) kleiner als der Durchmesser des Kolbenkopfes (4) und das Gegenlager (5) vom Durchmesser her kleiner ist als der des Kolbens (3). Dadurch wird die Sekundärwirkung eines Penetrators bzw. Projektils (8) unter Nutzung einer Drucksteigerung des Auftreffdruckes infolge eines hydraulischen Übersetzungsverhältnisses Kaliberfläche / Flüssigkeitssäulenfläche wesentlich steigert. Dabei benutzt man dieses Prinzip erst beim Penetrationsvorgang zur Verstärkung der Breitenwirkung im Ziel. Alternativ besteht die Einsatzmöglichkeit aber auch bei einem reinen Sprenggeschoss (10) ohne Penetrator (8).

IPC 8 full level
F42B 12/36 (2006.01); **F42B 12/22** (2006.01); **F42B 12/20** (2006.01)

CPC (source: EP)
F42B 12/204 (2013.01); **F42B 12/22** (2013.01); **F42B 12/367** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 102005050973 A1 20070426 - RHEINMETALL WAFFE MUNITION [DE]
• DE 102007001998 A1 20080710 - RHEINMETALL WAFFE MUNITION [DE]
• DE 102008010707 A1 20090827 - RHEINMETALL WAFFE MUNITION [DE]
• GB 572732 A 19451022 - WILLIAM MOSEY, et al
• US 6675718 B1 20040113 - PARKER BOBBY J [US]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2520898 A2 20121107; **EP 2520898 A3 20150311**; DE 102011100788 A1 20121108

DOCDB simple family (application)
EP 12166542 A 20120503; DE 102011100788 A 20110506