

Title (en)

PISTON CUSHIONING IN A GUN USING A LIQUID PROPELLANT CHARGE.

Title (de)

DÄMPFUNG DES KOLBENS EINES GESCHÜTZES FÜR FLÜSSIGKEITSTREIBMITTEL.

Title (fr)

AMORTISSEMENT DU PISTON D'UN CANON A CHARGE PROPULSIVE LIQUIDE.

Publication

EP 0619868 A1 19941019 (FR)

Application

EP 93924658 A 19931029

Priority

- FR 9213100 A 19921102
- FR 9301071 W 19931029

Abstract (en)

[origin: FR2697624A1] A system for supplying a device, such as the combustion chamber (5) of the barrel (1) of weapon using a liquid propellant, including a hydraulic cylinder consisting of a piston (15) and a cylinder (9) defining therewith a variable-volume chamber (16) connected to the combustion chamber (5) via an outlet channel (21), and a cushioning assembly (40) consisting of a projection (41) extending into the chamber (16), and a recess (42) formed in the piston (15) for cushioning said piston (15) at the end of its stroke by throttling the hydraulic fluid. An assembly (45) is provided for adjusting the length of the projection (41) within the chamber (16) according to its volume.

Abstract (fr)

Système d'alimentation d'un dispositif, tel que la chambre (5) de combustion du tube (1) d'une arme à propulseur liquide, comprenant un vérin hydraulique constitué d'un piston (15) et d'un cylindre (9) déterminant avec le piston une chambre (16) à volume variable reliée à la chambre (5) de combustion par une canalisation de sortie (21), et des moyens amortisseurs (40) constitués d'une carotte (41) qui fait saillie à l'intérieur de la chambre (16), et d'une cavité (42) formée dans le piston (15) pour amortir le mouvement du piston (15) en fin de course par un effet de laminage du fluide hydraulique. Des moyens de réglage (45) permettent de régler la longueur de la carotte (41) en saillie à l'intérieur de la chambre (16) en fonction du volume de celle-ci.

IPC 1-7

F41A 1/04

IPC 8 full level

F41A 1/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F41A 1/04 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9410522A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB NL SE

DOCDB simple family (publication)

FR 2697624 A1 19940506; FR 2697624 B1 19950113; DE 69308536 D1 19970410; EP 0619868 A1 19941019; EP 0619868 B1 19970305; NO 942503 D0 19940701; NO 942503 L 19940701; US 5533434 A 19960709; WO 9410522 A1 19940511

DOCDB simple family (application)

FR 9213100 A 19921102; DE 69308536 T 19931029; EP 93924658 A 19931029; FR 9301071 W 19931029; NO 942503 A 19940701; US 25622794 A 19940912