

Title (en)
LIGHTWEIGHT WEAPON STABILIZING SYSTEM.

Title (de)
SYSTEM FÜR DIE STABILISIERUNG EINER LEICHTEN WAFFE.

Title (fr)
SYSTEME DE STABILISATION POUR ARMES A FEU LEGERES.

Publication
EP 0354242 A1 19900214 (EN)

Application
EP 89902841 A 19890123

Priority
US 14731788 A 19880122

Abstract (en)
[origin: WO8906778A1] A gun system comprising a recoiling cannon portion (32), a stationary carriage portion (12), and a campath (64, 66) and cam follower (54, 56) mechanism for movably mounting the cannon portion (32) on the carriage portion (22) for travel along a curvilinear path. The path has two stages, a curved first stage which accelerates the cannon assembly upwards and a second stage which decelerates the cannon assembly's upward motion, and which is either straight or curved in either the same or the opposite direction as the first stage, or some combination of these, as necessary. The second stage, if curved in the same direction as the first, has a shallower curve than the first stage. The first stage has a decreasing radius of curvature in the direction of travel (i.e. recoil) of the cannon portion. The campath mechanism can be fixedly mounted on the cannon portion, with the cam follower mechanism fixedly mounted on the carriage portion, or the campath mechanism can be fixedly mounted on the carriage portion with the cam follower mechanism being fixedly mounted on the cannon portion.

Abstract (fr)
Le système d'arme à feu décrit comprend une partie de canon avec recul (32), une partie de chariot fixe (12) et un mécanisme à trajet de came (64, 66) et à suiveur de came (54, 56) servant au montage mobile de la partie de canon (32) sur la partie de chariot (22) pour permettre un mouvement suivant un trajet curviligne. Le trajet se divise en deux étapes, une première étape incurvée qui accélère le mouvement vers le haut de l'unité de canon et une seconde étape qui décélère le mouvement vers le haut de l'unité de canon et qui est soit droite soit incurvée dans la même direction ou dans la direction opposée par rapport à la première étape, ou encore qui présente si nécessaire une combinaison de ces diverses caractéristiques. Lorsqu'elle est incurvée dans la même direction que la première étape, la seconde étape présente une courbe moins prononcée que la première étape. La première étape comporte un rayon de courbure décroissant dans la direction de mouvement (c'est-à-dire de recul) de la partie de canon. Le mécanisme à trajet de came peut être monté fixe sur la partie de canon, le mécanisme à suiveur de came étant alors monté fixe sur la partie de chariot, ou le mécanisme à trajet de came peut être monté fixe sur la partie de chariot, le mécanisme à suiveur de came étant alors monté fixe sur la partie de canon.

IPC 1-7
F41A 25/00

IPC 8 full level
F41A 25/00 (2006.01); **F41A 27/30** (2006.01)

IPC 8 main group level
F41F (2006.01)

CPC (source: EP KR)
F41A 25/00 (2013.01 - EP); **F41A 25/20** (2013.01 - KR); **F41A 23/28** (2013.01 - KR)

Citation (search report)
See references of WO 8906778A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8906778 A1 19890727; AU 3191289 A 19890811; AU 615041 B2 19910919; BR 8904796 A 19900508; CA 1336237 C 19950711; DE 68910042 D1 19931125; DE 68910042 T2 19940210; DK 166638 B1 19930621; DK 465689 A 19890921; DK 465689 D0 19890921; EP 0354242 A1 19900214; EP 0354242 B1 19931020; FI 894479 A0 19890921; FI 894479 A 19890921; JP 2752208 B2 19980518; JP H02503350 A 19901011; KR 900700844 A 19900817; KR 950007639 B1 19950713

DOCDB simple family (application)
US 8900177 W 19890123; AU 3191289 A 19890123; BR 8904796 A 19890123; CA 588934 A 19890123; DE 68910042 T 19890123; DK 465689 A 19890921; EP 89902841 A 19890123; FI 894479 A 19890921; JP 50263489 A 19890123; KR 890701738 A 19890922