

Title (en)

Device for bringing an externally powered gun to a quick stop.

Title (de)

Einrichtung zum raschen Stillsetzen einer fremdangetriebenen Maschinenkanone.

Title (fr)

Dispositif pour arrêter rapidement un canon automatique à moteur externe.

Publication

EP 0124072 A2 19841107 (DE)

Application

EP 84104613 A 19840425

Priority

DE 3316072 A 19830503

Abstract (en)

[origin: US4699040A] An arrangement for rapidly stopping the movable parts of machine cannons with independent external drives wherein a rotating element, which rotates in dependence to a rotating control drum drivingly connected to the breech block, is stopped at misfiring or delayed firing within the breech block locking period of the firing cycle by a locking element which is actuated by propellant charge gas pressure. The arrangement of the invention prevents a shock-like braking and transfer of the kinetic energy of the movable parts of the machine cannon and provides for an automatic release of the blocking element. The arrangement includes a rotating rod spring coaxially mounted within the control drum by means of which the kinetic energy of the rotating masses of the breech drive are elastically braked. Such energy transfer can even be effected with a delayed ignition because by means of positive interruption of the propellant charge gases traversing an annular chamber the release of the blocking element is prevented and it is not lifted off a cam disc. This blocking element can, however, be separately lifted of the cam disc by means of a release lever.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum raschen Stillsetzen einer fremdangetriebenen Maschinenkanone, bei der in Abhängigkeit von der Drehbewegung einer Steuerwalze ein rotierendes Element innerhalb der Verschlußverriegelungszeit treibladungsgasabhängig bei einem nicht gebrochenen Schuß oder einer Zündverzögerung durch ein Sperrelement gestoppt wird. Durch die Erfindung soll eine schlagartige und störungsfreie Übertragung der abzubremsenden rotierenden Massen des Verschlußantriebes auf die Sperrmittel verhütet werden und die Sperrstellung selbsttätig aufhebbar sein. Gelöst wird die Aufgabe dadurch, daß als rotierendes Element innerhalb der Steuerwalze 1 eine Drehstabfeder 2 angeordnet ist, durch die in Sperrstellung des Sperrelementes 4 die kinetische Energie der rotierenden Massen des Verschlußantriebes 6, der Steuerwalze 1 und des Getriebes 14 drehbeweglich elastisch abgebremst wird. Auch bei einer verzögert einsetzenden Zündung ist diese Energieübertragung deshalb möglich, weil durch eine zwangsgesteuerte Unterbrechung der Treibladungszufuhr in den Ringraum 50 das Sperrelement 4 die Sperrstellung auf der Stop-Scheibe 12 nicht verlassen kann. Die Sperrstellung ist durch einen Entriegelungshebel 31 separat aufhebbar.

IPC 1-7

F41D 7/00

IPC 8 full level

F41A 7/08 (2006.01); **F41A 17/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F41A 7/08 (2013.01 - EP US); **F41A 17/18** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0519821A1; FR2678056A1; US5231243A; US5251562A; FR2664685A1; US5138930A; EP0531596A1; WO2015193274A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0124072 A2 19841107; **EP 0124072 A3 19851030**; **EP 0124072 B1 19871209**; DE 3316072 A1 19841108; DE 3468071 D1 19880121; US 4699040 A 19871013

DOCDB simple family (application)

EP 84104613 A 19840425; DE 3316072 A 19830503; DE 3468071 T 19840425; US 84905186 A 19860407