

Title (en)

Repeating firing mechanism for guns.

Title (de)

Repetiereinrichtung für eine Abfeuer Einrichtung einer Rohrwaffe.

Title (fr)

Mécanisme de détente à répétition pour décharger un canon.

Publication

EP 0280843 A1 19880907 (DE)

Application

EP 88100232 A 19880109

Priority

DE 3707063 A 19870305

Abstract (en)

1. Repeating device (1) for a firing mechanism in a barrel weapon the device having a housing (9) a firing shaft (2) and means for effecting an axial movement (3) of a firing pin (4) for a detonating device in the barrel, characterised by the following features : a) the firing shaft (2) is connected with a first body (5) so that it is positively locked in a peripheral direction (6.1) but displaceable in an axially parallel direction (6.2) ; b) the first body (5) is provided, for parallel displacement, with a rack system (8) arranged annularly and perpendicularly to the median axis (7) and directed towards the pin (4) and slidably resting, under the force of a first spring (12), against a plate (11) affixed to the side (14) of the pin (4) on the housing (9) of the device (1), and having an annular rack system (10) ; c) within the first body (5) is an axially displaceable second body (13) which is connected with the pin (4) and which, when the device (1) occupies the position of rest and throughout an initial lift range (15) of the body (5), under the force of a second spring (19) resting on the side (14) on the housing (9), rests against a stop (16) of the first body (5) and remains, in a residual range of a total lift (18) of the body (5), against a stop (17) of the firing shaft (2) and, in order to maintain that deflection (3) of the pin (4) which is required for the detonation, is provided, at a distance (21) from the side (14) of the housing (9) which corresponds to the deflection (3), with a stop (20) directed towards the pin (4), while after the maximum compression stroke (18) of the first spring (12) has been reached and after departing from the support provided for the first body (5) by the toothing system (10) and after an acceleration imparted by the first spring (12) to the first body (5) in the lift range (18) and to the second body (13) in the partial range (15) of the stroke (18), bridges the additional distance (21), solely as a result of kinetic energy (13) and rests for a short time against the housing (9).

Abstract (de)

Bei bekannten Repetiereinrichtungen für Rohrwaffen wird die Auslösung der Sicherstellung eines zu einer rohrseitigen Zündeinrichtung gehörenden Schlagbolzens formschlüssig durch einen Auslösebolzen ausgeführt, wodurch ein labiler Zustand durch eine teilweise Aufhebung der Schlagbolzensicherstellung eintreten kann. Die neue Repetiereinrichtung soll es ermöglichen, daß der Hub des Auslösebolzens zum Entfernen der Sicherstellung des Schlagbolzens erst zu dem Zeitpunkt erfolgen kann, wenn eine durch einen Abfeuerungshandgriff betätigte Abfeuerwelle der Repetiereinrichtung die eigentliche Feuerstellung, nach einer beispielsweise 90°-Drehung, eingenommen hat. Die Repetiereinrichtung (1) enthält dazu einen von der Abfeuerwelle (2) in eine Drehrichtung antreibbaren ersten Körper 5, der sich während der Drehung aufgrund einer Verzahnung (8) (Sägezahnprofil) solange rückwärts bewegt, bis die Unterstützung eines Zahnes am Ende des Hubes (18) aufgehoben wird und eine erste Feder (12) den Körper (5) und einen innerhalb des ersten Körpers angeordneten zweiten Körper (13) schlagartig zur Durchführung des Auslösehubes (3) des auf dem zweiten Körper befestigten Auslösebolzens (4) beschleunigt. Die gesamte Auslenkung (3) des Auslösebolzens (4) findet demnach stets in der vorgesehenen "Feuerstellung" des Handauslösehebels bzw. der Abfeuerwelle (2) statt. Die Repetiereinrichtung garantiert eine wesentliche Steigerung der Bediensicherheit und ist problemlos bei bereits in der Truppe eingeführten Rohrwaffen (FH 70) einsetzbar.

IPC 1-7

F41F 13/04

IPC 8 full level

F41A 17/64 (2006.01); **F41A 19/08** (2006.01); **F41A 19/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

F41A 17/64 (2013.01); **F41A 19/08** (2013.01)

Citation (search report)

- DE 2750957 C2 19831222
- DE 2057613 B2 19791129

Cited by

US8112927B2; WO2008142520A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0280843 A1 19880907; **EP 0280843 B1 19900523**; DE 3707063 A1 19880915; DE 3707063 C2 19900405; DE 3860181 D1 19900628

DOCDB simple family (application)

EP 88100232 A 19880109; DE 3707063 A 19870305; DE 3860181 T 19880109