

Title (en)
Ramming mechanism for automatic guns having a sliding wedge breech block.

Title (de)
Ladeeinrichtung für eine automatische Querverschluss-Rohrwaffe.

Title (fr)
Dispositif de refoulement pour canon automatique avec culasse à coin.

Publication
EP 0064661 A2 19821117 (DE)

Application
EP 82103537 A 19820427

Priority
DE 3118383 A 19810509

Abstract (en)
1. Ramming mechanism for an automatic gun, particularly a shell gun for single-piece ammunition, having a sliding wedge breech block, the said mechanism being provided, for the rectilinear introduction of a unit of ammunition (85) coaxially with the axis (A1) of the barrel bore, with an entrainment means (10) which is constructed as a two-armed lever and which is mounted on a carrier (26) movable along a projectile guide track between two end positions (78, 80) each corresponding to a preselected functional step of a firing cycle, and which is pivotable about a shaft (14) transversally to the barrel bore axis (A1) characterised by the following features : a) the entrainment means (10) by a side constructed as a ball (18) engages a control groove (49, 50) of a control element (45, 46) movably mounted in the carrier (26) ; b) the control device (45, 46) by means of the drive (51, 62) for the reciprocal movement of the carrier (26) is in each case moved in such a way that the entrainment means (10) whenever the carrier reaches one of its end positions, is moved via the control groove (49, 50) from its initial position, in which the free end of the lever comes to rest by a front nose (12) against the base surface (89') of the unit of ammunition (85) into the other end position, in which the free end of the lever is pivoted out of the projectile guide track.

Abstract (de)
Die Ladeeinrichtung für eine automatische Querverschluß-Rohrwaffe für einstückige Munition 85 mit einem Treibladungskörper 89 ohne Treibladungshülse umschließt eine in einem Zubringergehäuse 90 um eine Achse A 4 drehbar angeordnete Steuerwalze 51 mit einer umfangsseitigen Steuernut 53. Parallel zur Achse A4 und der Seelenachse A 1 einem Rohres 77 ist eine Geradföhrung 92 für einen Träger 26 vorgesehen. Der Träger 26 ist in Abhängigkeit von einer Drehung der Steuerwalze 51 linear in Richtung eines Pfeils R 1 auf einen Ladungsraum 83 zu und in Richtung eines Pfeils R 2 linear von dem Ladungsraum 83 weg-beweglich. Im Träger 26 ist ein Mitnehmer 10 um eine die Seelenachse A 1 querende Anlenkachse 14 gelagert. Eine einer vorderendigen Nase des Mitnehmers 10 abgewandte Kugel 18 korrespondiert mit einer Steuernut 49 vorgegebenen Verlaufs auf einem im Träger 26 um eine Achse A 5 drehbar gelagerten Steuerorgan 45. Letzteres ist mit einem unterseitigen Kraftschlußglied 63 starr verbunden, welches mit der Steuernut 53 der Steuerwalze 51 zur definierten Drehung im vorder- und rückseitigen Umlenkbereich zusammenwirkt. Beim Vorlauf des Trägers 26 in Richtung R 1 steht die Nase 12 des Mitnehmers 10 im Kontakt mit einer Basisfläche 89' des Treibladungskörpers 89. Infolge Zwangslaufes wird der Mitnehmer 10, sobald die Munitionseinheit 85 in den Ladungsraum 83 eingeföhrt ist, in Abhängigkeit von der Schließbewegung eines Verschlußteils 79 derart mit der Nase 12 in Richtung eines Pfeils R 3 ausgelenkt, daß der Kontakt zwischen ihr und der Basisfläche 89' erst endet, wenn letztere bereits oberseitig vom Verschlußteil 79 überdeckt wird, um ein Zurückprellen zu vermeiden.

IPC 1-7
F41F 17/16

IPC 8 full level
F41A 9/42 (2006.01)

CPC (source: EP)
F41A 7/10 (2013.01); **F41A 9/42** (2013.01)

Cited by
US6694857B2; US5353678A; DE3618267C1; WO2009062585A1; WO2012159623A3; WO2014044256A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR

DOCDB simple family (publication)
EP 0064661 A2 19821117; **EP 0064661 A3 19830615**; **EP 0064661 B1 19860618**; DE 3118383 A1 19821125; DE 3271752 D1 19860724

DOCDB simple family (application)
EP 82103537 A 19820427; DE 3118383 A 19810509; DE 3271752 T 19820427