

Title (en)

Cartridge belt feeding device for automatic guns with gas-operated reloading action.

Title (de)

Gurtzuführer einer automatischen Gasdrucklader-Rohrwaffe, insbesondere einer Maschinenkanone.

Title (fr)

Dispositif d'alimentation de bandes de munitions pour un canon automatique à chargement par action de gaz.

Publication

EP 0072421 A2 19830223 (DE)

Application

EP 82105915 A 19820702

Priority

DE 3131997 A 19810813

Abstract (en)

1. Belt feed for an automatic barrel-type weapon, particularly a shell firing gun, with a cartridge feed selectively taken from one belt or another belt from one side or the other side into the loading chamber of the weapon, the belt being engaged by transport gear wheels of a relevant feed shaft (5), which, by means of a gas piston moved by propellant gas extracted from a barrel of the weapon, are each rotated by an axially displaceable rotary coupling (22), the feed shaft (5) being associated with a ratchet (23 or 24) and connectable to a driving pinion (1) through a distance corresponding to the feed distance of a cartridge, each feed shaft (5) having a pawl wheel (6), one of the pawls (4) associated with the relevant feed shaft (5) being mounted to pivot in the direction of the axis of the feed shaft to engage the pawl gaps of the said pawl wheel, the pawl (4) by means of control means (23, 17, 15, 16) preferably situated on the front end of the driving pinion and the pawl, is disengaged at the instant at which the feed shaft (5) is not being moved by the gas pinion, from the pawl gaps of the pawl wheel (6), even though during the rotation of the feed shaft (5) it enters the pawl gaps and rests in these latter at the end of the rotation, characterized by the following features : a) the pawl (4) is connected to two lever arms (13, 14) provided at their ends with sliding surfaces (15, 16), b) a first cam (2) and a second cam (3) are provided in the driving pinion (1), c) the sliding surface (15) of the lever arm (13) is positioned on the outer sliding surface (17) and the sliding surface (16) of the lever arm (14) is automatically positioned in the first cam (2) while the pawl (4) engages a gap of the pawl wheel (6), d) the sliding surface (16) of the lever arm (14) is positioned on the outer sliding surface (17) and the sliding surface (15) of the lever arm (13) is automatically positioned in the second cam (3) while the pawl (4) is not engaged with the pawl (6).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Gurtzuführer einer automatischen Rohrwaffe, bei dem für den Transport von Patronengurten eine Vorlaufbremse der Zuführwellenzahnräder vorgesehen ist, die durch Einrasten einer Sperrklinke die Drehung des jeweiligen Zuführwellenzahnrades ruckartig begrenzt. Um eine Beeinträchtigung der Kadenz, wie sie durch Reibeinflüsse und durch Verschleiß hervorgerufene Störungen an der Klinkenspitze, aber auch an der Gehäuseführung des Steuerstiftes entstehen können, zu vermeiden, wird die Sperrklinke durch kurvengesteuerte Hebelarme ohne Federbelastung ein- und ausgerastet. Das Einrasten der Sperrklinke 4 in eine Lücke des Klinkenrades 6 erfolgt dadurch, daß die Gleitfläche 15 des Hebelarmes 13 auf der Mantelgleitfläche 17 und Gleitfläche 16 des Hebelarmes 14 zwangsweise in der Steuerkurve 2 positioniert ist, während das Ausrasten der Sperrklinke 4 aus einer Lücke des Klinkenrades 6 dadurch erfolgt, daß nach Rückdrehung des Antriebsritzels 1 die Gleitfläche 16 des Hebelarmes 14 auf der Mantelgleitfläche 17 und Gleitfläche 15 des Hebelarmes 13 zwangsweise in der Steuerkurve 3 positioniert ist.

IPC 1-7

F41D 10/32; F41D 10/04

IPC 8 full level

F41A 9/30 (2006.01)

CPC (source: EP)

F41A 9/30 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0072421 A2 19830223; EP 0072421 A3 19830525; EP 0072421 B1 19851009; DE 3131997 A1 19830224; DE 3266803 D1 19851114; ES 514923 A0 19830416; ES 8305491 A1 19830416

DOCDB simple family (application)

EP 82105915 A 19820702; DE 3131997 A 19810813; DE 3266803 T 19820702; ES 514923 A 19820811