

Title (en)

Pressurized-gas supply in air guns.

Title (de)

Druckgaszuführung in Luftgewehren.

Title (fr)

Dispositif d'alimentation en gaz comprimé pour armes.

Publication

EP 0228961 A2 19870715 (FR)

Application

EP 86402873 A 19861219

Priority

FR 8519282 A 19851227

Abstract (en)

[origin: US4819610A] The invention relates to a device for feeding with compressed gas a weapon of the type including a gas reserve, a valve that can move inside a valve housing and a valve seat located in this housing, holding and guiding a valve rod. This device includes an expansion unit interposed between the gas reserve and the valve, consisting of a first expansion chamber communicating with the gas reserve and a second chamber, the chambers being separated by a calibrated orifice. The volume of the second chamber is smaller than that of the first chamber. Both chambers are delimited by hollow cylindrical elements, the cylinder which constitutes the second chamber projecting into the valve housing, its end constituting the valve stop so that the distance between the stop of the seat and the valve stop determines the valve stroke. The motive power that closes the valve consists of the reaction force generated by the impact of the valve against the stop, on the one hand, and of the compressed gas pressure, on the other hand.

Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif d'alimentation en gaz comprimé d'une arme du type comportant une réserve de gaz (16), une valve (6) mobile dans un logement (7) et un siège (9) de valve placé dans ce logement assurant le maintien et le guidage de la tige (8) de la valve. Ce dispositif comprend un organe (17) de détente interposé entre la réserve (16) de gaz et la valve (6), constitué d'une première chambre (23) de détente en communication avec la réserve (16) de gaz et une seconde chambre (22) communiquant avec le logement (7) de la valve, les chambres étant séparées par un orifice calibré (24). Le volume de la seconde chambre (22) est inférieur à celui de la première (23). Les deux chambres sont délimitées par des éléments cylindriques creux (18,19), le cylindre (18) constituant la seconde chambre (22) étant engagé dans le logement (7) de la valve, son extrémité constituant la butée (30) de la valve de telle sorte que la distance séparant la butée (14) du siège (9) et la butée (30) définisse la course de la valve. La force motrice assurant la fermeture de la valve est constituée d'une part de la force de réaction engendrée par le choc de la valve (6) sur la butée (30) et d'autre part par la pression du gaz comprimé. Application au tir de projectiles.

IPC 1-7

F41B 11/06

IPC 8 full level

F41B 11/62 (2013.01); **F41B 11/72** (2013.01)

CPC (source: EP US)

F41B 11/62 (2013.01 - EP US); **F41B 11/721** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE4208416A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0228961 A2 19870715; **EP 0228961 A3 19870930**; **EP 0228961 B1 19891123**; AT E48187 T1 19891215; DE 3667099 D1 19891228; FR 2592471 A1 19870703; FR 2592471 B1 19891013; US 4819610 A 19890411

DOCDB simple family (application)

EP 86402873 A 19861219; AT 86402873 T 19861219; DE 3667099 T 19861219; FR 8519282 A 19851227; US 94552186 A 19861223