

Title (en)
Gas-operated semi-automatic rifle

Title (de)
Gasdruckladendes Selbstladegewehr

Title (fr)
Fusil semi-automatique à emprunt de gaz

Publication
EP 0802388 A2 19971022 (DE)

Application
EP 97104074 A 19970311

Priority
DE 19615181 A 19960417

Abstract (en)
The rifle uses gas under pressure, having a gas-cylinder (15) closed at one end (17) and forming a chamber (33) connected via a tapping (5) and passage (35) to the bore (7) of the rifle barrel. A piston (25) in the cylinder works between a rest position in which it defines the minimum volume of the chamber and an end position defining the maximum volume. The piston is a clearance fit in the cylinder, and in it one or more piston-rings (31) fit, working against the inside surface of the cylinder. There can be several rings, e.g. three, which are close together, form a strip, and can be pre-loaded against the cylinder wall. One ring at least can be near the piston end which is nearest to the chamber. There can be a control boss (29) on the piston protruding into the chamber, and which is a close fit in an opening (19) in the cylinder end.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein gasdruckladendes Selbstladegewehr, mit einem Gaszylinder (15), der am einen Ende durch einen Boden (17) abgeschlossen ist und eine Gaskammer (33) umschließt, die durch einen Gaskanal (35) an einem Anzapfungspunkt (5) mit der Laufbohrung (7) verbunden ist, und mit einem Gaskolben (25), der im anderen Ende des Gaszylinders (15) zwischen einer Ruhelage, in welcher er das kleinste Volumen der Gaskammer (33) festlegt, und einer Endlage, in welcher er das größte Volumen der Gaskammer (33) festlegt, verschieblich angeordnet ist. Erfindungsgemäß ist der Gaskolben (25) im Gaszylinder (15) mit Spiel angeordnet; in der Außenumfangsfläche des Gaskolbens (25) sitzt mindestens ein Kolbenring (31), der sich gegen die Innenumfangsfläche des Gaszylinders (15) anlegt. Beim Schuß dichtet der Kolbenring (31) nach außen ab und schabt gleichzeitig bei der Bewegung des Gaskolbens (25) den Pulverschmauch von der Zylinderwand, so daß diese stets sauber bleibt und die Bewegung des Gaskolbens (25) auch dann unbehindert erfolgen kann, wenn das Gewehr lange Zeit intensiv benutzt wird, ohne gereinigt oder geölt zu werden. <IMAGE>

IPC 1-7
F41A 5/26

IPC 8 full level
F41A 5/26 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F41A 5/18 (2013.01 - KR); **F41A 5/26** (2013.01 - EP US)

Cited by
DE102017002165B4; US10830546B2; EP1797389B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0802388 A2 19971022; EP 0802388 A3 19981104; EP 0802388 B1 20031105; AT E253720 T1 20031115; DE 19615181 A1 19971023; DE 19615181 C2 20010201; DE 59710937 D1 20031211; ES 2210408 T3 20040701; IL 120492 A0 19971120; IL 120492 A 20011125; KR 100419694 B1 20040716; KR 970070939 A 19971107; US 5824943 A 19981020

DOCDB simple family (application)
EP 97104074 A 19970311; AT 97104074 T 19970311; DE 19615181 A 19960417; DE 59710937 T 19970311; ES 97104074 T 19970311; IL 12049297 A 19970320; KR 19970013918 A 19970416; US 83817097 A 19970416