

(19) österreichisches
patentamt

(10) AT 500 668 B1 2006-10-15

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 186/2004 (51) Int. Cl.⁸: F41A 9/65 (2006.01)
(22) Anmeldetag: 2004-02-09
(43) Veröffentlicht am: 2006-10-15

(56) Entgegenhaltungen:
US 5438783A US 4397453A

(73) Patentanmelder:
GENERAL HEADQUARTERS OF THE
ARMED FORCES OF THE UNITED
ARAB EMIRATES
ABU DHABI (AE)

(72) Erfinder:
BUBITS WILHELM
BRUNN/GEIRGE (AT)

(54) MAGAZIN FÜR EINE PISTOLE

(57) Magazin für eine Pistole, mit einem im Wesentlichen quaderförmigen Schacht (2), einem ungefähr in Schussrichtung verschiebbaren, entfernbaren Bodenstück (3), einer Magazinfeder (4) und einem Zubringer (5), wobei die Magazinfeder eine Schraubenfeder mit einer Anzahl Windungen ist, die den Zubringer aufwärts drückt; dabei sitzt die unterste Windung (14) der Magazinfeder (4; 24) auf dem Bodenstück (3) unmittelbar auf, und sie weist einen abwärts vorspringenden Abschnitt (18) auf, der in eine Durchbrechung (19) des Bodenstücks (3) eingreift.

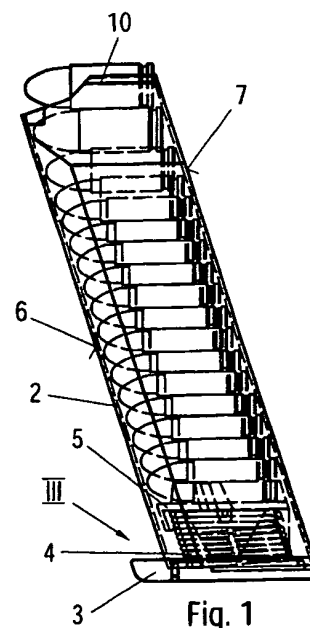


Fig. 1

AT 500 668 B1 2006-10-15

DVR 0078018

Die Erfindung betrifft ein Magazin für eine Pistole, mit einem im Wesentlichen quaderförmigen Schacht, einem ungefähr in Schussrichtung verschiebbaren, entfernbar Bodenstück, einer Magazinefeder und einem Zubringer, wobei die Magazinefeder eine Schraubenfeder mit einer Anzahl Windungen ist, die den Zubringer aufwärts drückt.

5

Bei Pistolen ist das Magazin als Stangenmagazin im Inneren des Griffstückes untergebracht, wodurch die Länge des Magazins begrenzt ist. Man trachtet danach, auf dieser begrenzten Länge ein Maximum an Patronen unterzubringen. Deshalb sind Magazine auch meist dafür eingerichtet, Patronen in zwei zueinander versetzten Reihen aufzunehmen, die dann am oberen Ende zusammengeführt sind.

10

Ein derartiges Magazin ist etwa aus der DE 38 44 112 A1 oder aus der US 5 438 783 A bekannt. Es enthält eine im Grundriss annähernd rechteckige Magazinefeder, deren unterste Windung sich auf einem Einsatz abstützt, welcher seinerseits auf einem Bodenstück aufruhet. Das Bodenstück ist an einer beidseitigen Nutführung in Längsrichtung (die ungefähr der Schussrichtung entspricht) verschiebbar. Zur Sicherung gegen Verschieben greift eine abwärts ragende Nase des federbelasteten Einsatzes in eine Durchbrechung des Bodenstückes ein. Zum Zerlegen des Magazins wird der Einsatz mit einem von außen in die Durchbrechung eingeführten Werkzeug angehoben, wobei die Nase außer Eingriff kommt und das Bodenstück abgezogen werden kann. Bei dieser Bauweise gehen aber die Höhe des Einsatzes und die Stapelhöhe der Feder (das ist die Höhe der ganz zusammengedrückten Feder) für die Unterbringung von Patronen verloren.

15

20

Es ist nun Aufgabe der Erfindung, ein gattungsgemäßes Magazin dahingehend zu verbessern, dass es bei gleicher Höhe mehr Patronen aufnehmen kann. Auch ein Mehr von nur einer oder zwei Patronen ist bereits ein erheblicher taktischer Vorteil.

25

Das erfindungsgemäße Magazin der eingangs angeführten Art ist dadurch gekennzeichnet, dass die unterste Windung der Magazinefeder auf dem Bodenstück unmittelbar aufsitzt und einen abwärts vorspringenden Abschnitt aufweist, der in eine Durchbrechung des Bodenstückes eingreift.

30

Bei der erfindungsgemäßen Ausbildung entfällt der Einsatz, und die Magazinefeder kann weiter nach unten reichen, und zwar sogar in das Bodenstück hinein. Das bedeutet eine größere lichte Höhe des Magazins sowie eine Reduktion der Anzahl an Teilen. Die Sicherung des Bodenstückes gegen Verschieben wird vom abwärts vorspringenden Abschnitt der Magazinefeder selbst besorgt. Dieser Abschnitt kann wieder mittels eines Werkzeuges von außen angehoben werden, um in der Folge das Bodenstück abziehen zu können.

35

In einer bevorzugten, besonders einfachen Ausgestaltung ist der vorspringende Abschnitt der Magazinefeder ein abwärts und U-förmig gebogenes Ende der untersten Windung. Die U-Form des Endes der untersten Windung schont die Aufstandsfläche am Bodenstück und schnappt beim Zusammenbau leichter in die Durchbrechung ein. Bei Anordnung des abwärts gebogenen „U“ am Ende der Feder wird überdies diese Feder nicht geschwächt und ihre Charakteristik nicht verändert. Aus Stabilitätsgründen ist es auch günstig, wenn der abwärts vorspringende Abschnitt der Magazinefeder in einer Ebene quer zur Schussrichtung liegt. Wenn der abwärts vorspringende Abschnitt der Magazinefeder in einer Ebene quer zur Schussrichtung liegt, kann die Positionierung des Bodenstückes auch besonders genau und zuverlässig erfolgen. Für eine optimale Platznutzung ist es ferner von Vorteil, wenn das plattenförmige Bodenstück eine ebene innere Aufstandsfläche hat, die vorzugsweise bis zum hinteren Rand des Bodenstückes reicht, wobei benachbart dem vorderen Rand die Durchbrechung vorgesehen ist.

40

45

50

Eine vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Magazins ist dadurch gekennzeichnet, dass die Windungen der Magazinefeder in Draufsicht in an sich bekannter Weise voneinander verschiedene Formen haben, wobei Windungen oder Gruppen von Windungen bei ganz zu-

55

sammengedrückter Magazinfeder in an sich bekannter Weise innerhalb oder außerhalb von darauffolgenden Windungen oder Gruppen von Windungen Platz finden, und dass die unterste, den abwärts vorspringenden Abschnitt aufweisende Windung zur Aufnahme einer oberhalb von ihr befindlichen Windung vergleichsweise groß ist. Magazinfedern bestehen aus einem sehr steifen Federdraht, dessen Querschnitt im Verhältnis zum Grundriss der Feder sehr klein ist. Dadurch besteht eine große Gestaltungsfreiheit in der Variation der Grundriss-Formen der einzelnen Windungen oder Gruppen von Windungen. Diese liegen dann bei ganz zusammengedrückter Feder nicht mehr parallel, sondern zumindest über einen Teil ihrer Streckenlänge ineinander. Dadurch wird die Blocklänge der Magazinfeder erheblich verringert und so die lichte Höhe des Magazins weiter vergrößert, besonders dann, wenn die Windungen oder Gruppen von Windungen verschiedener Form über die gesamte Länge der Magazinfeder vorgesehen sind.

Es sei erwähnt, dass es aus der US 4 397 453 A bekannt ist, Magazinfedern mit unterschiedlichen Windungsgrößen auszubilden, um so Windungen ineinander unterzubringen, wenn die Feder zusammengedrückt wird. Diese Feder hat jedoch frei auslaufende Federdraht-Enden und ist zum Einsetzen in einem Magazin ohne Fixierung der Enden der Feder vorgesehen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen noch weiter erläutert. Es zeigen: Fig. 1 eine erste Ausführungsform eines Magazins für eine Pistole, von der Seite gesehen; Fig. 2 dieses Magazin, von hinten gesehen; Fig. 3 das Detail III von Fig. 1 in axonometrischer vergrößerter Darstellung; Fig. 4 das Detail Y von Fig. 3, weiter vergrößert; Fig. 5 das Detail gemäß Fig. 3, jedoch nun mit entriegeltem Bodenstück; Fig. 6 eine zweite Ausführungsform des Magazins, von der Seite gesehen, gefüllt mit Patronen; Fig. 7 das Magazin gemäß Fig. 6, in leerem Zustand; Fig. 8 das Magazin von Fig. 7, von hinten gesehen; Fig. 9 das Detail IX von Fig. 6 (die Magazinfeder) in vergrößertem Maßstab; Fig. 10 eine Ansicht der Magazinfeder gemäß Pfeil X in Fig. 9; Fig. 11 eine Draufsicht auf diese Magazinfeder gemäß Pfeil XI in Fig. 9; und Fig. 12 eine axonometrische Ansicht der Magazinfeder gemäß Fig. 9 bis 11.

In Fig. 1 und 2 ist ein Magazin gezeigt, das mit in zwei versetzten Reihen angeordneten Patronen gefüllt ist. Das Magazin besteht aus einem Schacht 2, der aus Blech oder aus Kunststoff sein kann, einem Bodenstück 3, einer Magazinfeder 4 und einem Zubringer 5. Der Schacht 2 ist ungefähr ein Quader mit einer Vorderwand 6, einer Rückwand 7 und zwei Seitenwänden 8, 9, die hier zur Verdeutlichung durchsichtig gedacht sind. Die Seitenwände 8, 9 laufen an ihrem oberen Ende zur Breite einer Patrone zusammen und bilden dort zwei Lippen 10, aus denen die oberste Patrone in die Patronenkammer einer Pistole (nicht dargestellt) geschoben wird.

Das Bodenstück 3 ist eine Platte mit beidseitigen Führungsnuten 12, in die auswärts ragende Führungen 13 an den unteren Enden der Seitenwände 8, 9 eingreifen. Entlang diesen Führungen 13 kann das Bodenstück 3 ausgezogen werden. Die Magazinfeder 4 stützt sich mit ihrem unteren Ende auf dem Bodenstück 3 ab und drückt mit ihrem oberen Ende auf den Zubringer 5, der ein dünner kolbenartiger Körper und innen an den Wänden des Schachtes 2 geführt ist, und der die Patronen nach oben nachführt.

In Fig. 3 und 4 ist der Schacht 2 vertikal aufgeschnitten gezeigt, so dass von der Vorderwand 6 und der Rückwand 7 nur ein Teil zu sehen ist. Das Bodenstück 3 hat an der Oberseite eine vertiefte ebene Fläche 15, auf der die unterste Windung 14 der Magazinfeder 4 aufruht. Die vertiefte Fläche 15 reicht nach hinten bis zur Hinterkante 16 des Bodenstückes 3, so dass das Bodenstück 3 nach vorne abgezogen werden kann, ohne von der Magazinfeder 4 behindert zu sein. Die unterste Windung 14 der Magazinfeder endet in einem abwärts vorspringenden, U-förmig gebogenem Abschnitt 18, der in Fig. 3 und 4 nur teilweise sichtbar ist, weil er in eine Durchbrechung 19 im Bodenstück 3 ragt und so ein Verschieben des Bodenstückes 3 verhindert. Die Durchbrechung 19 ist ein zur Vorderwand 6 des Schachtes 2 paralleler, nach unten offener Schlitz, in den der U-förmige Abschnitt 18 der Feder 4 genau hineinpasst.

In Fig. 3 ist die Spitze eines Schraubendrehers 20 angedeutet. Wenn dieser Schraubendreher 20 unter Kraftanwendung von unten in die Durchbrechung 19 eingeführt wird, wird der U-förmige Abschnitt 18 gegen die Federkraft eines Teiles der untersten Windung 14 der Magazinfeder 4 angehoben, so dass er die Durchbrechung 19 freigibt. Danach kann das Bodenstück 3, wie in Fig. 5 zu sehen, nach vorne geschoben werden, siehe Pfeil 21 in Fig. 5. Dabei gleitet die unterste Windung 14 der Magazinfeder 4 auf der Fläche 15 des Bodenstückes 3 ab.

In der Ausführungsform gemäß Fig. 6 bis 8 ist die Magazinfeder 24 so gestaltet, dass ihre Blocklänge 25 kleiner als die Blocklänge herkömmlicher Magazinfedern ist, vgl. Fig. 1. Im Übrigen entspricht diese Ausführungsform der Ausführungsform gemäß Fig. 1. In Fig. 6 und 7 ist zu erkennen, dass die einzelnen Windungen 24', 24" über die ganze Länge der Magazinfeder 24 in beiden Richtungen verschiedene Abmessungen haben.

Die Fig. 9 bis 12 zeigen die Magazinfeder 24 in einem ganz zusammengedrückten Zustand, in dem ihre Blocklänge kleiner ist als die Blocklänge bekannter Magazinfedern. Die unterste Windung 14, die in dem U-förmigen Abschnitt 18 endet, ist die größte Windung, und zwar sowohl in Längs- als auch in Querrichtung. Die oben daran anschließenden Windungen 24' bzw. 24" haben, einzeln oder in Gruppen, davon abweichende Abmessungen. Die Windung bzw. die Windungen 24' ist bzw. sind etwas schmaler, aber wesentlich kürzer als die unterste Windung 14 und die Windung(en) 24" ist (sind) fast ebenso lang, aber wesentlich schmaler als die unterste Windung 14. Dadurch kommen einige Windungen, oder zumindest Teile davon, im Inneren einer anderen Windung zu liegen.

Die Fig. 9 bis 12 zeigen nur ein Ausführungsbeispiel, von dem bei der Wahl des Grundrisses der einzelnen Windungen oder Gruppen von Windungen und bei der Festlegung der Reihenfolge im Hinblick auf eine minimale Blockhöhe in vielerlei Weise abgewichen werden kann. Jedenfalls kann allein mit dieser Maßnahme mindestens um eine Patrone mehr untergebracht werden; im Zusammenwirken mit dem wie beschrieben ausgeführten unteren Ende der Feder 4 bzw. 24 und mit dem Bodenstück 3 können es um bis zu drei Patronen mehr sein.

Patentansprüche:

1. Magazin für eine Pistole, mit einem im Wesentlichen quaderförmigen Schacht (2), einem ungefähr in Schussrichtung verschiebbaren, entfernbareren Bodenstück (3), einer Magazinfeder (4) und einem Zubringer (5), wobei die Magazinfeder eine Schraubenfeder mit einer Anzahl Windungen ist, die den Zubringer aufwärts drückt, *dadurch gekennzeichnet*, dass die unterste Windung (14) der Magazinfeder (4; 24) auf dem Bodenstück (3) unmittelbar aufsitzt und einen abwärts vorspringenden Abschnitt (18) aufweist, der in eine Durchbrechung (19) des Bodenstücks (3) eingreift.
2. Magazin nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass der abwärts vorspringende Abschnitt (18) der Magazinfeder (4; 24) ein abwärts und U-förmig gebogenes Ende der untersten Windung (14) ist.
3. Magazin nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass der abwärts vorspringende Abschnitt (18) der Magazinfeder (4; 24) in einer Ebene quer zur Schussrichtung liegt.
4. Magazin nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass das plattenförmige Bodenstück (3) eine ebene innere Aufstandsfläche (15) hat, die vorzugsweise bis zum hinteren Rand (16) des Bodenstücks (3) reicht, wobei benachbart dem vorderen Rand die Durchbrechung (19) vorgesehen ist.
5. Magazin nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Windungen (24', 24") der Magazinfeder (24) in Draufsicht in an sich bekannter Weise voneinander ver-

5 verschiedene Formen haben, wobei Windungen oder Gruppen von Windungen (24'; 24") bei ganz zusammengedrückter Magazinfeder in an sich bekannter Weise innerhalb oder außerhalb von darauffolgenden Windungen oder Gruppen von Windungen (24"; 24') Platz finden, und dass die unterste, den abwärts vorspringenden Abschnitt (18) aufweisende Windung (14) zur Aufnahme einer oberhalb von ihr befindlichen Windung vergleichsweise groß ist.

- 10 6. Magazin nach Anspruch 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Windungen oder Gruppen von Windungen verschiedener Form (24'; 24") über die gesamte Länge der Magazinfeder (24) vorgesehen sind.

15 Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

15

20

25

30

35

40

45

50

55

