

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-239531

(P2004-239531A)

(43) 公開日 平成16年8月26日(2004.8.26)

(51) Int. Cl.⁷

F 4 1 B 11/02

A 6 3 H 33/18

F I

F 4 1 B 11/02

A 6 3 H 33/18

テーマコード(参考)

2 C 1 5 0

Z

A

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2003-29875 (P2003-29875)

(22) 出願日 平成15年2月6日(2003.2.6)

(71) 出願人 399028665

株式会社ポニーランド

埼玉県川口市芝4331

(74) 代理人 100081558

弁理士 齋藤 晴男

(72) 発明者 牛丸 宗士

埼玉県所沢市大字上新井914-18

(72) 発明者 伊勢 保

埼玉県川口市大字伊刈133-2

Fターム(参考) 2C150 AA21 CA13 DH01 DK17 EA07

EA12 EB37

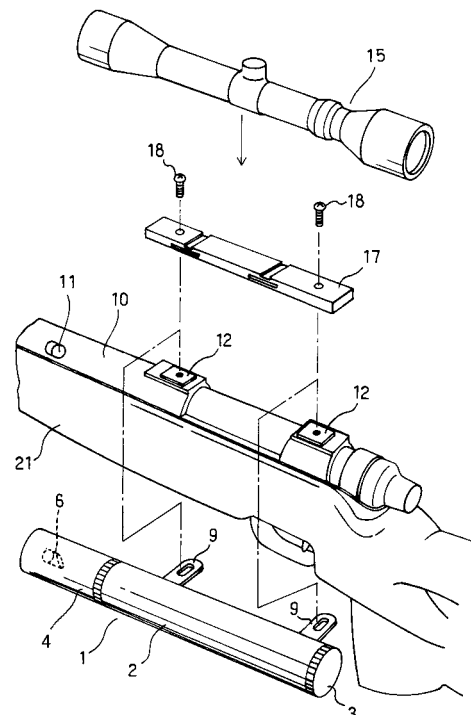
(54) 【発明の名称】 玩具用空気銃の弾倉マガジン

(57) 【要約】

【課題】大量の弾丸を収納することができ、既存の空気銃に何らの構造変更も加えることなく装着でき、マガジン内への弾丸の補充も容易な玩具用空気銃の弾倉マガジンを提供することを課題とする。

【解決手段】一端を充填口としたケース2を設け、前記ケース2の前記充填口と反対側端部に弾丸供給路6を突設し、また、前記ケース2の外側面に、銃本体21のスコップマウントベース部分に固定可能にするマガジン取付手段9を設けて成る。好ましくは、前記充填口を閉塞するキャップ3に、前記ケース2内を摺動する弾丸押圧板をスプリングを介して取り付ける。前記マガジン取付手段9は、前記ケース2に突設されるネジ挿通孔を有する舌状のマガジン取付部材とする。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

一端を充填口としたケースを設け、前記ケースの前記充填口と反対側端部に弾丸供給路を突設し、また、前記ケースの外側面に、銃本体のスコープマウントベース部分に固定可能にするマガジン取付手段を設けて成る玩具用空気銃の弾倉用マガジン。

【請求項 2】

前記充填口を閉塞するキャップに、前記ケース内を摺動する弾丸押圧板をスプリングを介して取り付けられた請求項 1 に記載の玩具用空気銃の弾倉用マガジン。

【請求項 3】

前記マガジン取付手段は、前記ケースに突設されるネジ挿通孔を有する舌状のマガジン取付部材である請求項 1 又は 2 に記載の玩具用空気銃の弾倉用マガジン。 10

【請求項 4】

前記マガジン取付部材のネジ挿通孔は、外に開放されたものである請求項 3 に記載の玩具用空気銃の弾倉用マガジン。

【請求項 5】

前記マガジン取付手段は、マガジンとスコープマウントベースとの間に渡されるブラケットである請求項 1 又は 2 に記載の玩具用空気銃の弾倉用マガジン。

【請求項 6】

前記弾丸供給路の内端部に向かって先細となる誘導部を備えた請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の玩具用空気銃の弾倉用マガジン。 20

【請求項 7】

前記弾丸供給路および誘導部を、前記ケースの端部に着脱可能にした弾丸供出部内に配設した請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の玩具用空気銃の弾倉用マガジン。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明が属する技術分野】**

本発明は、玩具用空気銃の弾倉マガジンに関し、詳細には、空気圧を用いて球状の弾丸を発射する玩具用の空気銃で、スコープを備えた、所謂エアコッキングライフルと称されるライフル銃タイプの空気銃に装着する弾倉マガジンであって、多弾収納が可能な玩具用空気銃の弾倉マガジンに関する。 30

【0002】**【従来の技術】**

一般に、上記のタイプの空気銃においては、弾丸を装填するマガジンは空気銃本体とは別体に形成され、空気銃本体の上面側部に着脱自在に装着される。その場合弾丸の補給は、マガジンを交換することにより即座に行なうことができる利点がある。

【0003】

図 5 は空気銃に取り付けられた従来のマガジンの一例を示すものであり、図中 31 はマガジンで、銃本体上部のスコープ取付部の脇に装脱可能に取り付けられる。マガジン 31 の内部には、多数の弾丸 32 が一列に装填され、スプリング 33 に付勢されて先端部に推送される。マガジン 31 の先端部には、銃本体のアウトバレル 34 に穿設される弾丸導入孔内に進入する弾丸供給路が突設される。 40

【0004】

マガジン 31 内の弾丸 32 は、スプリング 33 に押され、弾丸導入孔内の弾丸供給路から順次、アウトバレル 34 内の弾丸装填部に供給される。

【0005】

このような従来のマガジンにあっては、装弾数は 20 ~ 30 発程度と少なく、すぐに弾切れを生じてしまうため、弾丸消費量の多いときにはマガジンの取替えを頻繁に行なわなければならない煩わしさがあり、弾丸を大量に充填することのできるマガジンの出現が要望されていた。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、上記要望に応えるためになされたもので、大量の弾丸を収納することができ、既存の空気銃に何らの構造変更も加えることなく装着でき、マガジン内への弾丸の補充も容易な玩具用空気銃の弾倉マガジンを提供することを課題とする。

【0007】**【課題を解決するための手段】**

本発明は、一端を充填口としたケースを設け、前記ケースの前記充填口と反対側端部に弾丸供給路を突設し、また、前記ケースの外側面に、銃本体のスコープマウントベース部分に固定可能にするマガジン取付手段を設けて成る玩具用空気銃の弾倉用マガジン、を以て上記課題を解決するものである。

10

【0008】

好ましくは、前記充填口を閉塞するキャップに、前記ケース内を摺動する弾丸押圧板をスプリングを介して取り付け、前記マガジン取付手段は、前記ケースに突設されるネジ挿通孔を有する舌状のマガジン取付部材とし、あるいは、マガジンとスコープマウントベースとの間に渡されるブラケットとし、また、前記弾丸供給路の内端部に向かって先細となる誘導部を備えたものとし、更に、前記弾丸供給路および誘導部を、前記ケースの端部に着脱可能にした弾丸供出部内に配設したものとする。

【0009】**【発明の実施の形態】**

本発明の好適な実施の形態について、添付図面を参照して詳細に説明する。先ず、図1乃至図4に示す実施形態について説明する。図1は、本発明に係る玩具用空気銃のマガジン装着状態を示す斜視図、図2は、本発明に係る玩具用空気銃のマガジン装着方法を示す斜視図、図3は、本発明に係る玩具用空気銃のマガジンの正面図(a)及び正面縦断面図(b)である。

20

【0010】

図1乃至3において、1は本発明に係るマガジンを示す。図示した例のマガジン1は、円筒状のケース2と、その一端に取り付けられるキャップ3と、その他端に取り付けられる弾丸供出部4とから構成されている。通例、キャップ3と弾丸供出部4は、それぞれネジ込み方法によってケース2に取り付けられる。マガジン1内には、例えば従来の約10倍の100～200発の弾丸22の収納が可能となる。

30

【0011】

弾丸供出部4内には、その開放側から閉塞側に向かって先細となる誘導部5が設置される。誘導部5の先端には、外部へ突出する弾丸供給路6が連設される。

【0012】

好ましい実施形態においては、キャップ3に、ケース2の断面形状を呈する弾丸押圧板7がスプリング8を介して取り付けらる。弾丸押圧板7は、常時スプリング8に付勢されてケース2内を摺動し得るようにされる。

【0013】

また、ケース2の外側面には、マガジン取付手段としての舌状のマガジン取付部材9が2つ突設される。マガジン取付部材9は、銃本体21のアウトバレル10に設置されるスコープマウントベース取付台12に対応する間隔に設置され、スコープマウントベース取付台12に固定可能に構成される。

40

【0014】

マガジン取付部材9のスコープマウントベース取付台12への固定は、通例ネジ止めによる。そのためにマガジン取付部材9には、ネジ挿通孔9aが設けられる。ネジ挿通孔9aは円形孔(図4(A))又は長孔(図4(B))とされ、場合によっては外に開放されたもの(図4(C)、(D))とされる。外に開放されたもの場合は、スコープマウントベース17を完全に分離しないで浮かした状態において、マガジン取付部材9の固定作業が可能となる。

【0015】

50

マガジン 1 の装着は、スコープ 15 を取り外して行なう。即ち、図 1 に示されるスコープ 15 を固定する固定部材 16 をスコープマウントベース 17 から外し、ネジ 18 を緩めてスコープマウントベース 17 をスコープマウントベース取付台 12 から外し（図 2 に示す状態）、あるいは、浮かす。その状態で弾丸供給路 6 を、アウターバレル 10 に穿設される弾丸導入口 11 内に挿入すると共に、マガジン取付部材 9 をスコープマウントベース取付台 12 上に載置し、その上にスコープマウントベース 17 を載せ、マガジン取付部材 9 を挟んでネジ止めする。

【0016】

マガジン 1 内への弾丸 22 の充填は、キャップ 3 を取り外して行なう。キャップ 3 が閉められると、各弾丸 22 は、スプリング 8 に付勢された弾丸押圧板 7 によって、常時誘導部 5 方向に押送され、誘導部 5 の傾斜に沿って、順次弾丸供給口 6 に送り出される。弾丸押圧板 7 を設置しない場合は、銃身を傾けることにより、弾丸 22 を誘導部 5 に導く。

10

【0017】

このようにマガジン 1 を空気銃に装着した状態において、トリガを引いて弾丸 22 が発射されると、空気銃の弾丸装填機構によって弾丸供給口 6 の先端のストッパーが解除され、そのタイミングによって弾丸押圧板 7 に当接する弾丸 22 に押圧力が加えられて、ケース 2 内に密に充填された弾丸 22 を順次弾丸供給口 6 から押出して、アウターバレル 10 内の装弾部に供給する作用が得られる。

【0018】

次に、図 5 に示す実施形態について説明する。この実施形態は、マガジン取付手段として、マガジン 1 とスコープマウントベース 17 との間に渡されるブラケット 19 を用いたものである。ブラケット 19 は、例えば L 字型とし、その垂直部をスコープマウントベース 17 の側面にネジ止め等により固定し、その水平部の先端部を、マガジン 1 の適宜個所にネジ止め等により固定する。ブラケット 19 は通例 2 個用いるが、その間隔は特に問わない。図示した例では長尺化したスコープマウントベース 17 を用い、ブラケット 19 をマガジン 1 の両端に取り付けるようにしている。

20

【0019】

この場合のマガジン 1 の構成は、マガジン取付部材 9 を欠くこと以外、上記実施形態の場合と同じで、やはり弾丸供給路 6 を弾丸導入口 11 内に挿入した状態で、その外側面に、通例、予めスコープマウントベース 17 に固定したブラケット 19 の水平部を固定する。ブラケット 19 のスコープマウントベース 17 への固定は、スコープ 15 を装着したまま行なうことも可能である。

30

【0020】

なお、図示した例においては、マガジン 1 は円筒状に形成されているが、勿論、マガジン 1 はこの形状に限定されるものではなく、その他の形状、例えば、角柱状等に形成することも可能である。

【0021】**【発明の効果】**

本発明は上述した通りであって、大量の弾丸を収納することができ、既存の空気銃に格別の構造変更を加えることなく装着でき、マガジン内への弾丸の補充も容易であって、煩わしい弾倉交換の手間が省ける効果がある。

40

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係る玩具用空気銃の弾倉マガジンの一構成例の装着状態を示す斜視図である。

【図 2】本発明に係る玩具用空気銃の弾倉マガジンの一構成例の装着方法を示す分解斜視図である。

【図 3】本発明に係る玩具用空気銃の弾倉マガジンの一構成例の正面図及び正面縦断面図である。

【図 4】本発明に係る玩具用空気銃の弾倉マガジンのケースに突設されるマガジン取付部材の形状例を示す図である。

50

【図5】本発明に係る玩具用空気銃の弾倉マガジンの他の構成例の装着方法を示す分解斜視図である。

【図6】従来の玩具用空気銃の弾倉マガジンの装着状態を示す斜視図である。

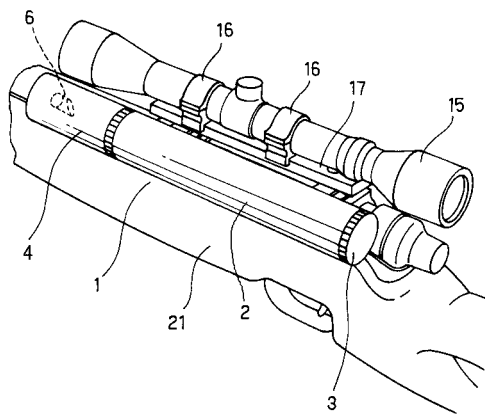
【符号の説明】

- 1 マガジン
- 2 ケース
- 3 キャップ
- 4 弾丸供出部
- 5 誘導部
- 6 弾丸供給路
- 7 弾丸押圧板
- 8 スプリング
- 9 マガジン取付部材
- 9 a ネジ挿通孔
- 10 アウターバレル
- 11 弾丸導入口
- 12 スコープマウントベース取付台
- 15 スコープ
- 16 固定部材
- 17 スコープマウントベース
- 18 ネジ
- 19 ブラケット

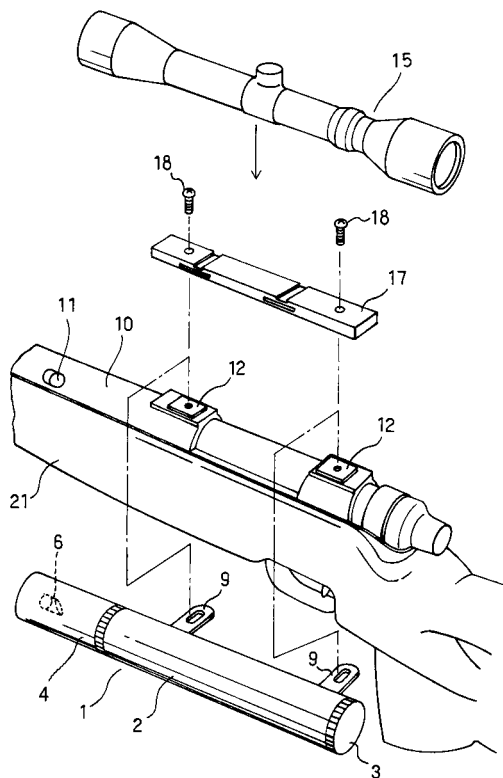
10

20

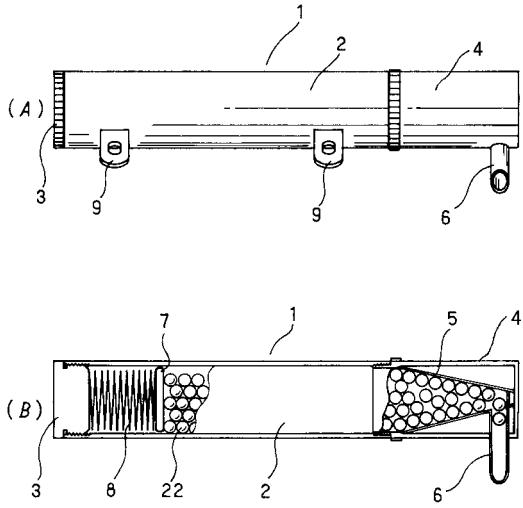
【図1】



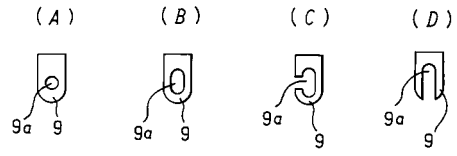
【図2】



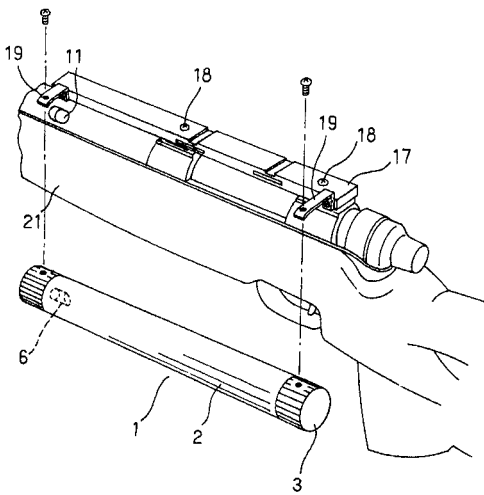
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】

