



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216558506 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202122845051.2

(22) 申请日 2021.11.19

(73) 专利权人 杨博耿

地址 515800 广东省汕头市澄海区莲下镇
东湾村宫前埕1号

(72) 发明人 杨博耿

(74) 专利代理机构 广州艾维专利商标代理事务
所(普通合伙) 44739

专利代理师 曾忠群

(51) Int. Cl.

F41B 4/00 (2006.01)

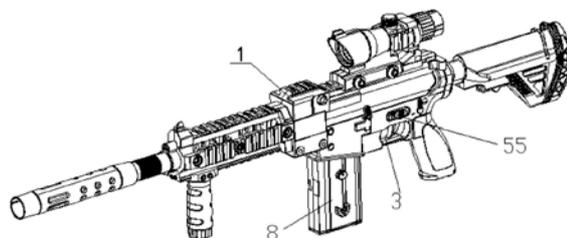
权利要求书2页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可发射多种子弹的玩具枪

(57) 摘要

本实用新型所述可发射多种子弹的玩具枪,包括枪体、子弹发射机构,其特点是:子弹发射机构包括上弹机构和发射联动机构,上弹机构包括设置于枪体内的子弹仓及开设于子弹仓一侧的窗口,发射联动机构包括扳机组件、子弹顶杆、装置于子弹仓前方的电驱动装置,电驱动装置包括设置于子弹仓前方枪体内的上、下转轮及驱动所述上、下转轮转动的马达、电源组件,上、下转轮之间有空隙形成子弹加速发射通道,子弹顶杆在扳机组件的驱动下向前运动将子弹推送到上、下转轮之间的子弹加速发射通道处,并在马达带动上、下转轮快速旋转时将子弹发射出去。本实用新型可以发射EVA软弹、EVA软弹球及抛壳弹等三种子弹,玩耍时趣味性强、发射范围广。



1. 一种可发射多种子弹的玩具枪,包括枪体(1)、设置于枪体(1)上的子弹发射机构,其特征在于:所述子弹发射机构包括上弹机构和发射联动机构,所述上弹机构包括设置于枪体(1)内的子弹仓(2)及开设于子弹仓(2)一侧的能形成装弹口或抛壳窗的窗口(11),所述发射联动机构包括扳机组件(3)、与扳机组件(3)连接并位于子弹仓(2)后方的子弹顶杆(4)、装置于子弹仓(2)前方的给子弹提供发射动力的电驱动装置(5),所述枪体(1)内设有用于将子弹仓(2)内弹壳向窗口(11)抛出的抛壳结构,所述子弹顶杆(4)能在扳机组件(3)的驱动下向前运动将子弹推送到电驱动装置(5)处,并在电驱动装置(5)处给子弹提供发射动力而将子弹发射出去;当发射子弹中的抛壳弹时,还能使抛壳弹在其内的软弹发射出去后将弹壳从窗口中抛出。

2. 根据权利要求1所述的可发射多种子弹的玩具枪,其特征在于:所述电驱动装置(5)包括设置于子弹仓(2)前方枪体(1)内的上、下转轮(51、52)及驱动所述上、下转轮(51、52)转动的马达(53)、给马达(53)提供电源的电源组件,所述上、下转轮(51、52)之间有空隙形成子弹加速发射通道(10),所述子弹顶杆(4)在扳机组件(3)的驱动下向前运动将子弹推送到上、下转轮(51、52)之间的子弹加速发射通道处,并在马达(53)带动上、下转轮(51、52)快速旋转时将子弹发射出去。

3. 根据权利要求1所述的可发射多种子弹的玩具枪,其特征在于:所述子弹包括EVA软弹、抛壳弹(7)、EVA软弹球(6)。

4. 根据权利要求1所述的可发射多种子弹的玩具枪,其特征在于:所述窗口上设有能开合的弹仓盖板(12)。

5. 根据权利要求2所述的可发射多种子弹的玩具枪,其特征在于:所述电源组件包括电源及电源开关(55),所述电源开关(55)为装于枪体(1)上的并能与所述扳机组件(3)实现联动的电源滑动开关,该电源滑动开关在扣动所述扳机组件(3)时,通过扳机组件(3)带动前滑实现电源开关(55)开启,并在扳机组件(3)复位时带动后滑实现电源开关(55)关闭。

6. 根据权利要求2所述的可发射多种子弹的玩具枪,其特征在于:电源组件包括电源、电源开关(55)及能与所述扳机组件(3)实现联动的动触开关,在电源开关(55)开启后,该动触开关在扣动所述扳机组件(3)时,能通过扳机组件(3)使动触开关的动触片与静触片连接以实现马达的电源电路连通,并在扳机组件(3)复位而解除对动触开关的作用时,动触片回位使电源电路断开。

7. 根据权利要求1所述的可发射多种子弹的玩具枪,其特征在于:所述子弹顶杆(4)为通过定位柱(41)可前后滑动地装置于枪体(1)内的轴向杆,所述枪体(1)内相应的设有供定位柱(41)容置及前后滑动的滑槽(13)。

8. 根据权利要求7所述的可发射多种子弹的玩具枪,其特征在于:所述扳机组件(3)包括通过中部转轴可转动地连接于枪体上的扳机(31)、扳机复位弹簧及上下两端分别与所述定位柱(41)和扳机(31)上部连接的联动件(32),所述联动件(32)在向后扣动扳机(31)时在扳机(31)的作用下带动定位柱(41)和子弹顶杆(4)向前运动。

9. 根据权利要求1所述的可发射多种子弹的玩具枪,其特征在于:所述上弹机构还包括设置所述枪体(1)上的用于装子弹的弹夹(8)及将弹夹(8)中的子弹输送到子弹仓(2)的上弹组件。

10. 根据权利要求1所述的可发射多种子弹的玩具枪,其特征在于:所述枪体(1)的前端

设有枪管,后端设有可拆装的枪托。

一种可发射多种子弹的玩具枪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玩具枪领域,具体是一种可发射多种子弹的玩具枪,尤其是一种可发射多种子弹的自动弹射玩具枪。

背景技术

[0002] 现有玩具中,具有发射子弹的玩具枪是最受孩子们欢迎的。现有玩具枪大多只能发射一种子弹,如要么只能发射EVA球形软弹,该球形软弹没有弹壳,玩具枪也不支持抛弹壳,要么只能发射抛壳弹,因此子弹发射方式单一,玩耍的趣味性不够强。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述存在问题和不足,提供一种集EVA软弹发射、EVA软弹球发射及软弹抛壳发射等功能为一体,玩耍时趣味性强、发射范围广的可发射多种子弹的玩具枪。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 本实用新型所述可发射多种子弹的玩具枪,包括枪体、设置于枪体上的子弹发射机构,其特点是:所述子弹发射机构包括上弹机构和发射联动机构,所述上弹机构包括设置于枪体内的子弹仓、开设于子弹仓一侧的能形成装弹口或弹壳窗的窗口,所述发射联动机构包括扳机组件、与扳机组件连接并位于子弹仓后方的子弹顶杆、装置于子弹仓前方的给子弹提供发射动力的电驱动装置,所述枪体内设有用于将子弹仓内弹壳向窗口抛出的抛壳结构,所述子弹顶杆在扳机组件的驱动下向前运动将子弹推送到电驱动装置处,并在电驱动装置处给子弹提供发射动力而将子弹发射出去。当发射子弹中的抛壳弹时,还能使抛壳弹在其内的软弹发射出去后将弹壳从窗口中抛出。

[0006] 所述电驱动装置的具体结构可根据需要设置,优选是:所述电驱动装置包括设置于子弹仓前方枪体内的上、下转轮及驱动所述上、下转轮转动的马达、给马达提供电源的电源组件,所述上、下转轮之间有空隙形成子弹加速发射通道,所述子弹顶杆在扳机组件的驱动下向前运动将子弹推送到上、下转轮之间的子弹加速发射通道处,并在马达带动上、下转轮快速旋转时将子弹发射出去。优选是上、下转轮的外周设有齿边。

[0007] 所述子弹包括EVA软弹、抛壳弹、EVA软弹球。抛壳弹优选为软弹带弹壳的软抛壳弹。至于所述抛壳结构,在现有抛壳玩具枪上都有设置,可采用现有玩具枪上的抛壳结构,在此不再详述。

[0008] 进一步是:所述窗口上设有能开合的弹仓盖板。

[0009] 为使本实用新型操作更简单和方便,所述电源组件包括电源及电源开关,所述电源开关为装于枪体上的并能与所述扳机组件实现联动的电源滑动开关,该电源滑动开关在扣动所述扳机组件时,通过扳机组件带动前滑实现电源开关开启,并在扳机组件复位时带动后滑实现电源开关关闭。还可以是电源组件包括电源、电源开关及能与所述扳机组件实现联动的动触开关,在电源开关开启后,该动触开关在扣动所述扳机组件时,能通过扳机组

件使动触开关的动触片与静触片连接以实现马达的电源电路连通,并在扳机组件复位而解除对动触开关的作用时,动触片回位使电源电路断开。

[0010] 为使本实用新型结构更可靠,所述子弹顶杆为通过定位柱可前后滑动地装置于枪体内的轴向杆,所述枪体内相应的设有供定位柱容置及前后滑动的滑槽。扳机组件包括通过中部转轴可转动地连接于枪体上的扳机、扳机复位弹簧及上下两端分别与所述定位柱和扳机上部连接的联动件,所述联动件在向后扣动扳机时在扳机的作用下带动定位柱和子弹顶杆向前运动。联动件的优选方案是与扳机上端固接在一起。

[0011] 为使本实用新型玩耍的趣味性更强,所述上弹机构还包括设置于枪体上的用于装子弹的弹夹及将弹夹中的子弹输送到子弹仓的上弹组件。上弹组件能与扳机组件实现联动实现上弹,也可以是通过另外设置的拉栓与上弹组件配合实现上弹。

[0012] 进一步是:枪体的前端设有枪管,后端设有可拆装的枪托。枪体的上方设有瞄准镜。

[0013] 本实用新型与现有技术相比优点是:本实用新型可以用于发射EVA软弹、EVA软弹球及抛壳弹等三种子弹,还可实现抛壳效果,玩耍时趣味性强、发射范围广,使产品发挥更大的可玩性。

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为实施例一将EVA软弹球顶置子弹加速发射通道处时的结构示意图。

[0017] 图3为实施例二将抛壳弹放置子弹仓后的结构示意图。

[0018] 图4为图1的后视立体结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型实施例三的装配结构示意图。

具体实施方式

[0020] 如图1-图5所示,本实用新型所述可发射多种子弹的玩具枪,包括枪体1、设置于枪体1上的子弹发射机构,所述子弹发射机构包括上弹机构和发射联动机构,所述上弹机构包括设置于枪体1内的子弹仓2及开设于子弹仓2一侧的能形成装弹口或抛壳窗的窗口11,所述发射联动机构包括扳机组件3、与扳机组件3连接并位于子弹仓2后方的子弹顶杆4、装置于子弹仓2前方的给子弹提供发射动力的电驱动装置5,所述电驱动装置5包括设置于子弹仓2前方枪体1内的上、下转轮51、52及驱动所述上、下转轮51、52转动的马达53、给马达53提供电源的电源组件,所述上、下转轮51、52之间有空隙形成子弹加速发射通道10。本实用新型中的子弹包括EVA软弹、抛壳弹7、EVA软弹球6。所述枪体1内设有用于将子弹仓内弹壳向抛壳窗抛出的抛壳结构,所述子弹顶杆4在扳机组件3的驱动下向前运动将子弹推送到上、下转轮51、52之间的子弹加速发射通道处,并在马达53带动上、下转轮51、52快速旋转时将子弹发射出去。当本实用新型用于发射子弹中的抛壳弹时,还能使抛壳弹在其内的软弹发射出去后将弹壳从窗口中抛出。优选是上、下转轮51、52的外周设有齿边。当本实用新型不用于发射抛壳弹时,为使其外形更美观及结构更可靠,所述窗口上设有能开合的弹仓盖板12。另外,本实用新型中的子弹可以是直接通过窗口11放入子弹仓2内。为使本实用新型使

用更方便,并可在不断扣动扳机时连续发射子弹,所述上弹机构还包括设置所述枪体1上的用于装子弹的弹夹8及将弹夹8中的子弹输送到子弹仓2的上弹组件。上弹组件可以是与扳机组件配合联动实现上弹,也可以是通过另外设置的拉栓与上弹组件配合实现上弹。至于具体的上弹组件结构可采用现有玩具枪上的上弹组件。使用者也可根据需要自行设定。

[0021] 另外,所述电源组件的结构也可多种多样,如电源组件包括电源和电源开关55,所述电源开关55为装于枪体1上的并能与所述扳机组件3实现联动的电源滑动开关,该电源滑动开关在扣动所述扳机组件3时,通过扳机组件3带动前滑实现电源开关55开启,并在扳机组件3复位时带动后滑实现电源开关55关闭。还可以是电源组件包括电源、电源开关55及能与所述扳机组件3实现联动的动触开关,在电源开关55开启后,该动触开关在扣动所述扳机组件3时,能通过扳机组件3使动触开关的动触片与静触片连接以实现马达的电源电路连通,并在扳机组件3复位而解除对动触开关的作用时,动触片回位使电源电路断开。为进一步的使本实用新型结构简单,所述子弹顶杆4为通过定位柱41可前后滑动地装置于枪体1内的轴向杆,所述枪体1内相应的设有供定位柱41容置及前后滑动的滑槽13。扳机组件3包括通过中部转轴可转动地连接于枪体上的扳机31、扳机复位弹簧及上下两端分别与所述定位柱41和扳机31上部连接的联动件32,所述联动件32在向后扣动扳机31时在扳机31的作用下带动定位柱41和子弹顶杆4向前运动。为进一步的增强其玩耍的趣味性,枪体1的前端设有枪管,后端设有可拆装的枪托。枪体1的上方设有瞄准镜9。还可在所述枪体1上设有与电源盒,电源盒内装有用作电源的电池组。如将枪体上设置的把手处设置电源盒,也可在其它地方安装电源盒。

[0022] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0023] 尽管本实用新型是参照具体实施例来描述,但这种描述并不意味着对本实用新型构成限制。参照本实用新型的描述,所公开的实施例的其他变化,对于本领域技术人员都是可以预料的,这种的变化应属于所属权利要求所限定的范围内。

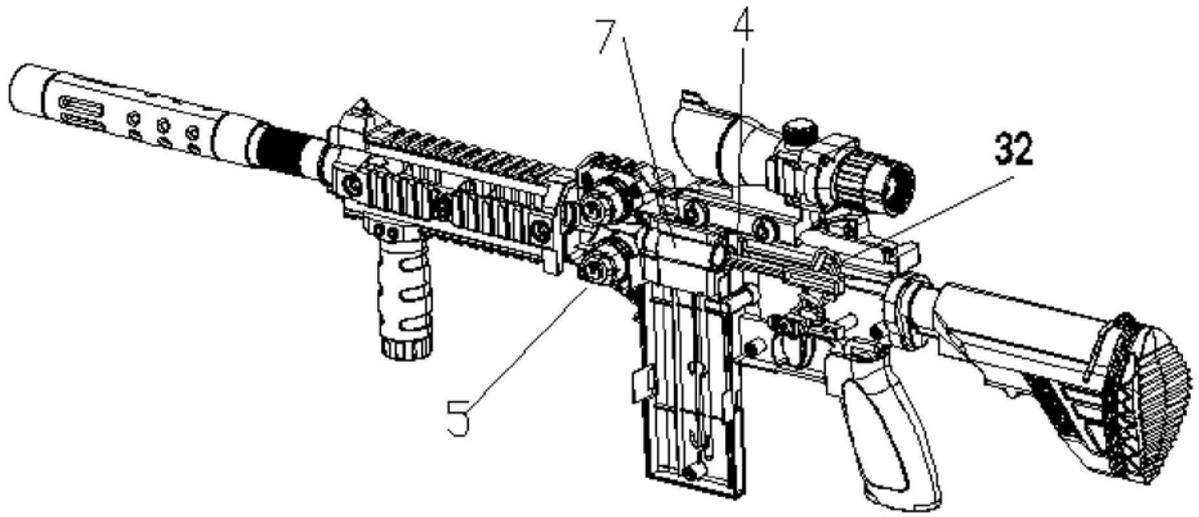


图3

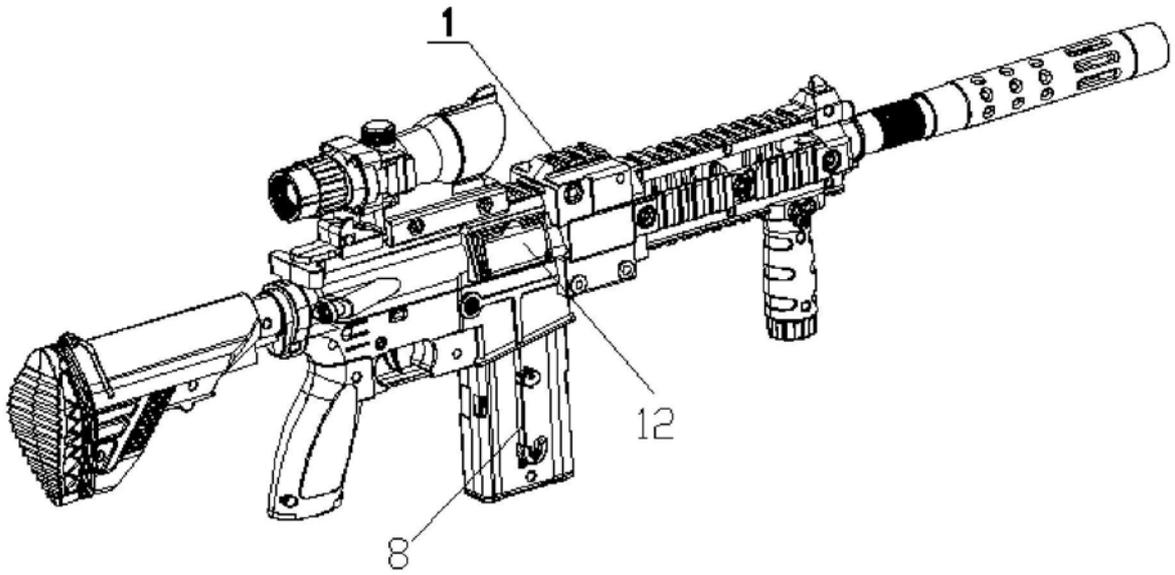


图4

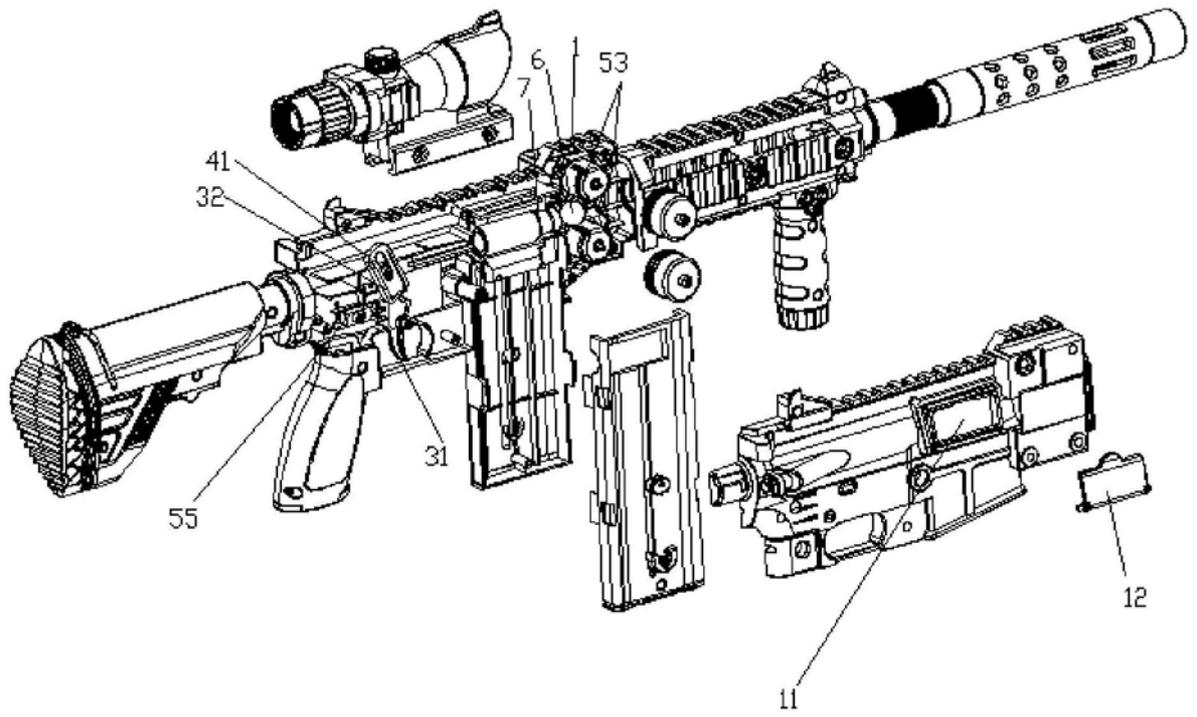


图5