



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211025143 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201921434537.3

(22)申请日 2019.08.31

(73)专利权人 陈树潮

地址 515000 广东省汕头市澄海区凤翔街
道仙居大道42号

(72)发明人 陈树潮

(74)专利代理机构 汕头市南粤专利商标事务所
(特殊普通合伙) 44301

代理人 郑世宏

(51) Int. Cl.

A63H 33/18(2006.01)

A63H 33/30(2006.01)

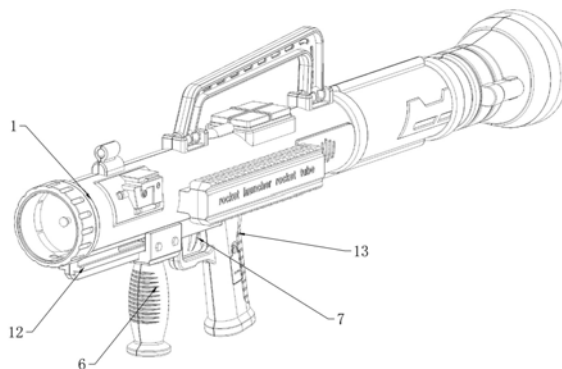
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种弹射式追击炮玩具

(57)摘要

本实用新型涉及玩具发射玩具技术领域,涉及一种弹射式追击炮玩具,炮弹安插座固定在炮体外壳内部的卡槽内,内推射杆贯穿于炮弹安插座内部,扳机卡件设置在内推射杆下方,弹射卡套固定在内推射杆外表面,且弹射卡套位于炮弹安插座与弹簧挡板之间,弹射卡套与弹簧挡板之间设有发射弹簧,发射弹簧套在内推射杆,弹射卡套带动内推射杆位移至扳机卡件,且扳机卡件卡紧弹射卡套,扳机带动扳机卡件摆动。本实用新型的有益效果为:模拟真实的追击炮在发射炮弹的过程和发声的现象,以增加本实用新型所提供的追击炮玩具的趣味性,从而满足儿童等玩家的视听需求,且有效地锻炼儿童的肢体能力,从而提高儿童动手能力和身体的协调,有利于婴幼儿心身的成才发育。



1. 一种弹射式追击炮玩具,包括:炮体外壳(1)、炮弹安插座(2)、内推射杆(3)、弹射卡套(4)、弹簧挡板(5)、推送手柄(6)、扳机(7)和玩具炮弹,内部中空的炮体外壳(1)由多个外壳组装而成,其特征在于:所述的炮弹安插座(2)固定在炮体外壳(1)内部的卡槽(11)内,内推射杆(3)贯穿于炮弹安插座(2)内部,扳机(7)的扳机卡件(71)设置在内推射杆(3)下方,弹射卡套(4)固定在内推射杆(3)外表面,且弹射卡套(4)位于炮弹安插座(2)与弹簧挡板(5)之间,弹射卡套(4)与弹簧挡板(5)之间设有发射弹簧(8),发射弹簧(8)套在内推射杆(3),推送手柄(6)推动弹射卡套(4)沿着炮弹安插座(2)做线性运动,弹射卡套(4)带动内推射杆(3)位移至扳机卡件(71),且扳机卡件(71)卡紧弹射卡套(4),扳机(7)带动扳机卡件(71)摆动。

2. 根据权利要求1所述的一种弹射式追击炮玩具,其特征在于:所述的炮弹安插座(2)分为管型安插部和固定座,管型安插部为内部中空的圆柱体且向炮体外壳(1)的发射口延伸,内推射杆(3)的长度比管型安插部长,固定座安装固定在卡槽(11)内,固定座下方设有U型凹槽。

3. 根据权利要求2所述的一种弹射式追击炮玩具,其特征在于:所述的推送手柄(6)安装在炮体外壳(1)前端底部且位于扳机(7)前方,炮体外壳(1)底部装有限位滑轨(12)且限位滑轨(12)位于扳机(7)前方,推送手柄(6)安装在限位滑轨(12)上,并沿着限位滑轨(12)前后往返运动。

4. 根据权利要求3所述的一种弹射式追击炮玩具,其特征在于:所述的推送手柄(6)沿着炮体外壳(1)的滑槽做横向往返运动,推动杆(61)一端顶住弹射卡套(4)一侧,推动杆(61)另一端设有倒勾,倒勾通过复位弹簧连接于炮体外壳(1)内部的固定柱。

5. 根据权利要求4所述的一种弹射式追击炮玩具,其特征在于:所述的弹射卡套(4)分为圆锥台部和圆环凹槽、推板三部分,圆环凹槽位于圆锥台部和推板之间,圆锥台部的直径由外侧向内侧逐渐扩大,推送手柄(6)的推动杆(61)顶住推板外侧。

6. 根据权利要求5所述的一种弹射式追击炮玩具,其特征在于:所述的扳机(7)一端延伸至炮体外壳(1)外部,扳机(7)另一端顶住扳机卡件(71)底部,扳机卡件(71)中间安装在炮体外壳(1)内部的柱体上,扳机卡件(71)以柱体为圆心摆动。

7. 根据权利要求5或6所述的一种弹射式追击炮玩具,其特征在于:所述的扳机卡件(71)顶端设有L型的卡件槽口(711),卡件槽口(711)卡在圆锥台部外侧,卡件槽口(711)底部设有凸柱,炮体外壳(1)内部设有U型槽,U型槽位于凸柱下方且U型槽与凸柱之间设有扳机复位弹簧。

8. 根据权利要求7所述的一种弹射式追击炮玩具,其特征在于:所述的炮体外壳(1)设有供手握持的手柄部(13),手柄部(13)内部设有发声器(9),发声器(9)电性连接于触点开关(91)和电源,触点开关(91)位于扳机卡件(71)下方且与扳机(7)一端相互接触。

一种弹射式追击炮玩具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玩具发射玩具技术领域,尤其是涉及一种弹射式追击炮玩具。

背景技术

[0002] 现有的一种玩具追击炮及炮弹和压簧筒,压簧筒先将炮弹内的弹簧压缩,再把炮弹装入填入追击炮身管内,弹簧被触发释放将炮弹弹出。该设计只能将压簧筒放置在平面上,玩耍的局限性相对较大,而且在炮弹推压至压簧筒里时,需要较大的力气才能完成安装,不适合年龄段小的儿童玩耍。

[0003] 本申请人有见于上述习知现有玩具追击炮的不足,秉持研究创新、精益求精的精神,结合生产实践,利用专业科学的方法,提出一个实用的解决方案,因此提出本案申请。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对已有的技术现状,提供一种弹射式追击炮玩具,为了给玩耍者提供一种模仿军用追击炮的外形结构及其发射过程,并且集乐趣与安全于一身的追击炮玩具。

[0005] 一种弹射式追击炮玩具,包括:炮体外壳、炮弹安插座、内推射杆、弹射卡套、弹簧挡板、推送手柄、扳机和玩具炮弹,玩具炮弹采用软体材料所制造,例如海绵或中空塑料等,内部中空的炮体外壳由多个外壳组装而成,所述的炮弹安插座固定在炮体外壳内部的卡槽内,内推射杆贯穿于炮弹安插座内部,扳机的扳机卡件设置在内推射杆下方,弹射卡套固定在内推射杆外表面,且弹射卡套位于炮弹安插座与弹簧挡板之间,弹射卡套与弹簧挡板之间设有发射弹簧,发射弹簧套在内推射杆,推送手柄推动弹射卡套沿着炮弹安插座做线性运动,弹射卡套带动内推射杆位移至扳机卡件,且扳机卡件卡紧弹射卡套,扳机带动扳机卡件摆动。

[0006] 具体的,所述的炮弹安插座分为管型安插部和固定座,管型安插部为内部中空的圆柱体且向炮体外壳的发射口延伸,内推射杆的长度比管型安插部长,固定座安装固定在卡槽内,固定座下方设有U型凹槽,玩具炮弹尾部安插在管型安插部上。

[0007] 具体的,所述的推送手柄安装在炮体外壳前端底部且位于扳机前方,炮体外壳底部装有限位滑轨且限位滑轨位于扳机前方,推送手柄安装在限位滑轨上,并沿着限位滑轨前后往返运动。

[0008] 具体的,所述的推送手柄沿着炮体外壳的滑槽做横向往返运动,推动杆一端顶住弹射卡套一侧,推动杆另一端设有倒勾,倒勾通过复位弹簧连接于炮体外壳内部的固定柱,复位弹簧拖动推动杆和推送手柄复位。

[0009] 具体的,所述的弹射卡套分为圆锥台部和圆环凹槽、推板三部分,圆环凹槽位于圆锥台部和推板之间,圆锥台部的直径由外侧向内侧逐渐扩大,推送手柄的推动杆顶住推板外侧。圆锥台部外表面为一个圆环斜面,便于扳机卡件的卡件槽口顺利滑至圆环凹槽

[0010] 具体的,所述的扳机一端延伸至炮体外壳外部,扳机另一端顶住扳机卡件底部,扳

机中间的弯曲处安装在炮体外壳上,扳机卡件中间安装在炮体外壳内部的柱体上,扳机卡件以柱体为圆心摆动。

[0011] 具体的,所述的扳机卡件顶端设有L型的卡件槽口,卡件槽口卡在圆锥台部外侧,卡件槽口底部设有凸柱,炮体外壳内部设有U型槽,U型槽位于凸柱下方且U型槽与凸柱之间设有扳机复位弹簧,复位弹簧一端套在凸柱上,复位弹簧另一端顶在U型槽内。

[0012] 优选的,所述的炮体外壳设有供手握持的手柄部,手柄部内部设有发声器,发声器电性连接于触点开关和电源,触点开关位于扳机卡件下方且与扳机一端相互接触,当扣动扳机时,扳机一端顶住触点开关,从而使其发声器接通电源并发出声音。

[0013] 实用新型的有益效果为:

[0014] 迫击炮玩具利用推送手柄来带动弹射卡套和内推射杆向内推压,并使其弹射卡套卡在扳机卡件上,在扣压扳机解除弹射卡套与弹射卡套之间的限位关系,此时,在发射弹簧的作用下,弹射卡套和内推射杆同时向前弹射,由内推射杆快速撞击玩具炮弹,玩具炮弹在内推射杆的作用力下从炮体外壳发射出去,而且在手柄处安装了发声器,从而模拟真实的迫击炮在发射炮弹的过程中发声的现象,以增加本实用新型所提供的迫击炮玩具的趣味性,从而满足儿童等玩家的视听需求,且有效地锻炼儿童的肢体能力,从而提高儿童动手能力和身体的协调,有利于婴幼儿心身的成才发育。

[0015] 附图说明:

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例技术描述中所需要的附图作简单地介绍。

[0017] 附图1为本实用新型的立体图;

[0018] 附图2为本实用新型的内部结构图。

[0019] 具体实施方式:

[0020] 为了使审查委员能对本实用新型之目的、特征及功能有更进一步了解,兹举较佳实施例并配合图式详细说明如下:

[0021] 请参阅图1~2示,系为本实用新型的结构示意图,一种弹射式迫击炮玩具,包括:炮体外壳1、炮弹安插座2、内推射杆3、弹射卡套4、弹簧挡板5、推送手柄6、扳机7和玩具炮弹,内部中空的炮体外壳1由多个外壳组装而成,所述的炮弹安插座2固定在炮体外壳1内部的卡槽11内,内推射杆3贯穿于炮弹安插座2内部,扳机7的扳机卡件71设置在内推射杆3下方,弹射卡套4固定在内推射杆3外表面,且弹射卡套4位于炮弹安插座2与弹簧挡板5之间,弹射卡套4与弹簧挡板5之间设有发射弹簧8,发射弹簧8套在内推射杆3,推送手柄6推动弹射卡套4沿着炮弹安插座2做线性运动,弹射卡套4带动内推射杆3位移至扳机卡件71,且扳机卡件71卡紧弹射卡套4,L型的扳机7之间弯折点安装在炮体外壳1上且以该点为圆心摆动,扳机7带动扳机卡件71以自身旋转点摆动。

[0022] 炮弹安插座2分为管型安插部和固定座,管型安插部为内部中空的圆柱体且向炮体外壳1的发射口延伸,内推射杆3的长度比管型安插部长,为了能够撞击到玩具炮弹,因此,内推射杆3弹射后的顶端高于管型安插部,在固定座安装固定在卡槽11内,卡槽11夹紧固定座左右两侧,固定座下方设有U型凹槽,U型凹槽为了让推动杆61能够将弹射卡套4推送至扳机7上,并由扳机7的扳机卡件71将其弹射卡套4卡住。

[0023] 弹射卡套4分为圆锥台部和圆环凹槽、推板三部分,三部分为一体化设计,圆环凹

槽位于圆锥台部和推板之间,圆锥台部的直径由外侧向内侧逐渐扩大,该设计为了扳机卡件71能够顺利滑进去向内凹陷的圆环凹槽,并利用L型的卡件槽口711卡在圆锥台部边缘,推送手柄6的推动杆61顶住推板外侧,并由推动杆61来推动弹射卡套4做线性位移。

[0024] 上述方案,推送手柄6安装在炮体外壳1前端底部且位于扳机7前方,炮体外壳1底部装有限位滑轨12且限位滑轨12位于扳机7前方,推送手柄6安装在限位滑轨12上,并沿着限位滑轨12前后往返运动。所述的推送手柄6沿着炮体外壳1的滑槽做横向往返运动,推动杆61一端顶住弹射卡套4一侧,推动杆61另一端设有倒勾,倒勾通过复位弹簧连接于炮体外壳1内部的固定柱,复位弹簧两端均为圆环结构,其中一端勾住推动杆61的倒勾,而另一端套在炮体外壳1内部的固定柱上。

[0025] 上述方案,所述的扳机7一端延伸至炮体外壳1外部,扳机7另一端顶住扳机卡件71底部,扳机卡件71中间安装在炮体外壳1内部的柱体上,扳机卡件71以柱体为圆心摆动。所述的扳机卡件71顶端设有L型的卡件槽口711,卡件槽口711卡在圆锥台部外侧,卡件槽口711底部设有凸柱,炮体外壳1内部设有U型槽,U型槽位于凸柱下方且U型槽与凸柱之间设有扳机复位弹簧,扳机复位弹簧一端套在凸柱上,扳机复位弹簧另一端顶住U型槽,扳机复位弹簧对扳机卡件71施加一个向上的作用力,使其扳机卡件71能够扣紧弹射卡套4。

[0026] 实施时,首先玩耍者通过推送手柄6来推动弹射卡套4后移,推送手柄6沿着限位滑轨12向后位移,推送手柄6带动推动杆6做线性位移,推动杆6穿过固定座下方的U型凹槽并推动弹射卡套4位移至扳机卡件71,此时,内推射杆3向后位移,且其一端贯穿于弹簧挡板5上的圆孔,另一端缩紧炮弹安插座2的管型安插部内,复位弹簧处于拉伸状态,而发射弹簧8处于压缩状态;然后在弹射卡套4滑至扳机卡件71时,扳机卡件71顶部逐渐向下摆动,而扳机复位弹簧则顶住扳机卡件71,扳机复位弹簧对扳机卡件71施加一个向上的作用力,当弹射卡套4位移至卡件槽口711时,扳机复位弹簧推动扳机卡件71向上摆动,使其圆锥台部内侧边缘卡在L型的卡件槽口711,此时,玩耍者可放开推送手柄6,由复位弹簧带动推送手柄6向前复位,而发射弹簧8对弹射卡套4施加一个向前推力,使其弹射卡套4紧紧地卡在卡件槽口711上;最后将玩具炮弹安插在管型安插部上,瞄准目标扣紧扳机7,扳机7另一端顶住扳机卡件71并带动扳机卡件71摆动,卡件槽口711向下摆动的同时,释放了弹射卡套4,发射弹簧8的弹性势能转化为动能,将推动弹射卡套4向前发射,弹射卡套4带动内推射杆3向前位移,内推射杆3将快速撞击玩具炮弹尾部,在惯性的作用下,完成玩具炮弹向外发射动作。

[0027] 优选方案,所述的炮体外壳1设有供手握持的手柄部13,手柄部13内部设有发声器9,发声器9电性连接于触点开关91和电源,触点开关91位于扳机卡件71下方且与扳机7一端相互接触,当要发射玩具炮弹时,需要扣住扳机7一端,L型的扳机7以折弯处为圆心摆动,扳机7另一端与触点开关91相互接触,发声器9接通电源,发声器9并发出类似炮弹发射的声音。

[0028] 当然,以上图示仅为本实用新型较佳实施方式,并非以此限定本实用新型的使用范围,故,凡是在本实用新型原理上做等效改变均应包含在本实用新型的保护范围内。

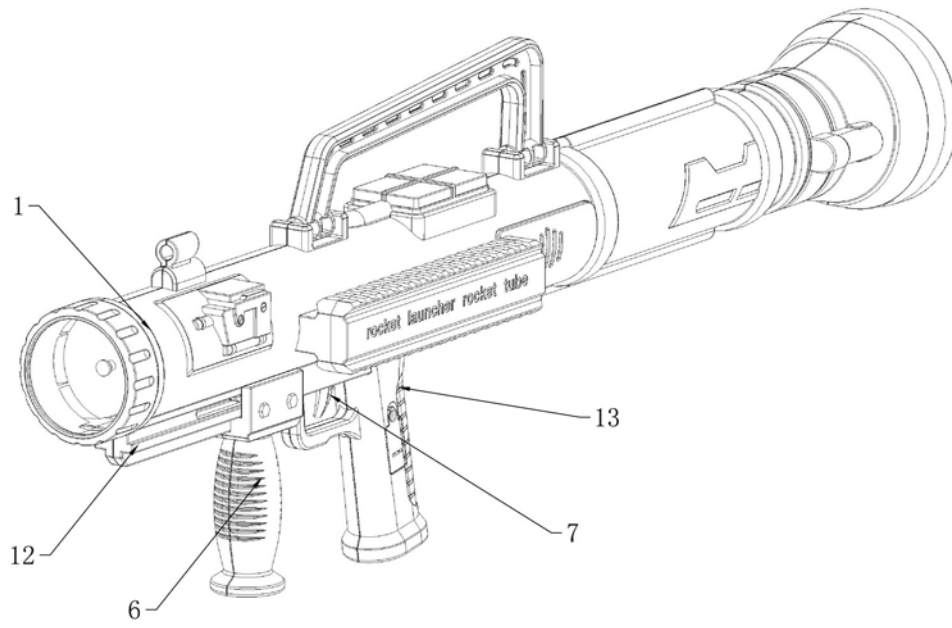


图1

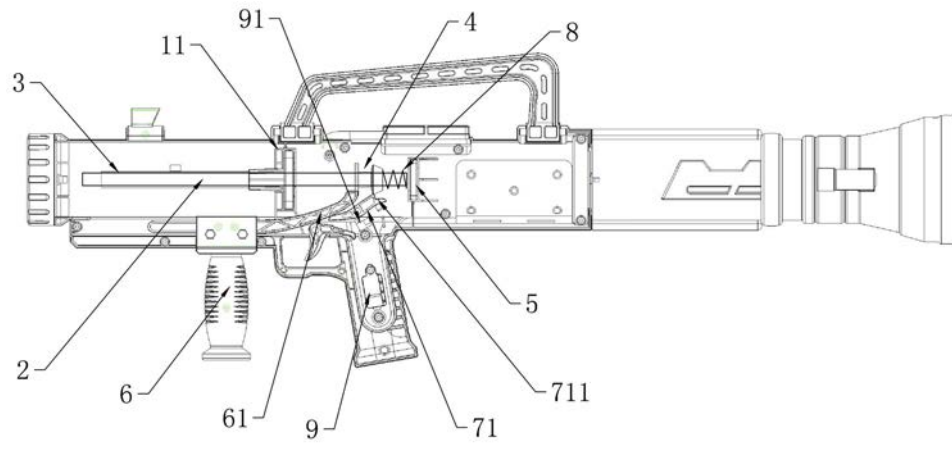


图2