



(21) 申请号 202010685769.7

(22) 申请日 2020.07.16

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 111750737 A

(43) 申请公布日 2020.10.09

(73) 专利权人 绍兴市岭峰气枪制造有限公司  
地址 312000 浙江省绍兴市越城区漫池路  
13号

(72) 发明人 徐立华

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普  
通合伙) 33220  
专利代理师 蒋卫东

(51) Int.Cl.

F41B 11/54 (2013.01)

F41B 11/70 (2013.01)

(56) 对比文件

CN 212482263 U, 2021.02.05

审查员 杨冰磊

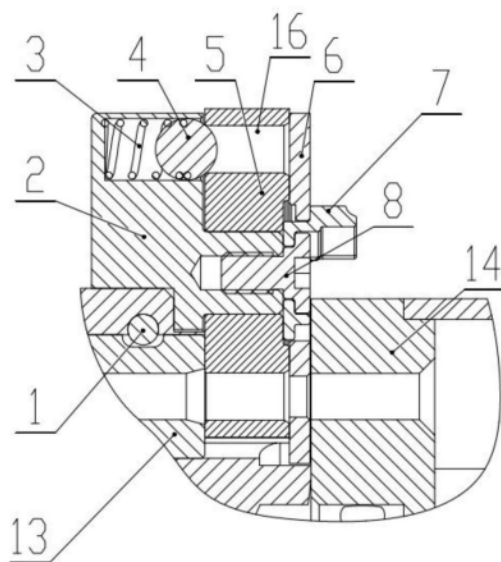
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种自动上弹结构

(57) 摘要

本发明涉及一种自动上弹结构,包括一弹轮底座;弹轮,弹轮活动安装于弹轮底座,弹轮外周面设置有若干卡槽;挡片,上膛时弹轮靠近挡片,挡片与弹轮相互作用使弹轮旋转固定角度并挡片位于卡槽内。本发明解决了下折式气步枪只能单发的问题,大大的提高了射击效率及射击乐趣。



1. 一种自动上弹结构,其特征在于:包括一弹轮底座;弹轮,弹轮活动安装于弹轮底座,弹轮外周面设置有若干卡槽;挡片,上膛时弹轮靠近挡片,挡片与弹轮相互作用使弹轮旋转固定角度并挡片位于卡槽内;若干所述卡槽的槽口方向为同向,并均匀分布于弹轮外周面;所述卡槽的槽缘向槽口方向延伸并覆盖卡槽的槽底;所述自动上弹结构还包括挡片底座,所述挡片通过挡片固定销活动安装于挡片底座,挡片与挡片底座之间设置有扭簧,扭簧提供挡片的回复力使挡片始终位于卡槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种自动上弹结构,其特征在于:还包括钢珠,该钢珠通过定位压簧安装于所述弹轮底座并定位于弹轮上的装弹孔。

3. 根据权利要求1所述的一种自动上弹结构,其特征在于:还包括弹轮盖板,弹轮盖板通过锁紧旋钮固定在弹轮上并通过锁紧螺钉锁紧。

4. 根据权利要求3所述的一种自动上弹结构,其特征在于:所述弹轮盖板上设置有缺口,锁紧旋钮旋转至缺口位置,弹轮盖板脱落。

5. 根据权利要求1所述的一种自动上弹结构,其特征在于:所述弹轮底座通过销钉固定在气枪的枪管组件上。

6. 根据权利要求1所述的一种自动上弹结构,其特征在于:所述弹轮底座固定在气枪的枪管组件上并一体成型。

7. 根据权利要求1所述的一种自动上弹结构,其特征在于:所述挡片底座固定在气枪的气筒组件上。

## 一种自动上弹结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及气枪领域,具体涉及一种自动上弹结构。

### 背景技术

[0002] 气枪是通过加压气体为动力发射弹丸的枪支的统称,是不运用发射火药的轻武器,靠压缩空气或气体的压力将弹头射出的手枪。

[0003] 弹轮作为气枪的一部分,可以实现一次性大量的装弹,弹轮的出现解决了现有普通的弹簧活塞式气步枪,子弹需要打一枪放一个,重复的装弹对于人们享受射击乐趣带来了反作用。

[0004] 但现有技术中,弹簧活塞式气步枪在完成上膛时,无法实现弹轮的自动旋转上膛,降低了射击乐趣。有鉴于此,本发明提供一种自动上弹结构,本案由此产生。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种自动上弹结构,以实现弹轮的自动旋转上膛。

[0006] 为实现上述目的,本发明具体提供的技术方案为:一种自动上弹结构,包括:一弹轮底座;

[0007] 弹轮,弹轮活动安装于弹轮底座,弹轮外周面设置有若干卡槽;

[0008] 挡片,上膛时弹轮靠近挡片,挡片与弹轮相互作用使弹轮旋转固定角度并挡片位于卡槽内。

[0009] 本发明优选实施例进一步,若干所述卡槽的槽口方向为同向,并均匀分布于弹轮外周面。弹轮在上膛时,卡槽的槽口方向为同向,并均匀分布于,能保证弹轮转动规定的角度。

[0010] 本发明优选实施例进一步,所述卡槽的槽缘向槽口方向延伸并覆盖卡槽的槽底。上膛时,方便挡片脱离原卡槽后进入相邻卡槽,弹轮转动从而完成自动上膛动作。

[0011] 本发明优选实施例进一步,所述自动上弹结构还包括挡片底座,所述挡片通过挡片固定销活动安装于挡片底座,挡片与挡片底座之间设置有扭簧,扭簧提供挡片的回复力使挡片始终位于卡槽内。上述结构能使挡片与弹轮配合,完成自动上膛的动作。

[0012] 本发明优选实施例进一步,还包括钢珠,该钢珠通过定位压簧安装于所述弹轮底座并抵接于弹轮上的装弹孔。定位压簧和钢珠可以保证弹轮铅弹孔、枪管孔、气筒孔保持同心。

[0013] 本发明优选实施例进一步,还包括弹轮盖板,弹轮盖板通过锁紧旋钮固定在弹轮上并通过锁紧螺钉锁紧。

[0014] 本发明优选实施例进一步,所述弹轮盖板上设置有缺口,锁紧旋钮旋转至缺口位置,弹轮盖板脱落。弹轮盖板与弹轮快速脱离,从而方便弹轮装弹。

[0015] 本发明优选实施例进一步,所述弹轮底座通过销钉固定在气枪的枪管组件上。

[0016] 优选地,所述弹轮底座固定在气枪的枪管组件上并一体成型。该实现方式使弹轮

底座2与枪管组件13整体强度更强,枪体整体性更好。

[0017] 本发明优选实施例进一步,所述挡片底座固定在气枪的气筒组件上。

[0018] 本发明有益效果:本发明通过上膛时弹轮靠近挡片,挡片与弹轮相互作用使弹轮旋转固定角度并挡片位于卡槽内,该自动上弹结构很好的解决了下折式气步枪只能单发的问题,大大的提高了射击效率。

[0019] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

## 附图说明

[0020] 图1为本发明一实施例位于气枪的位置示意图;图2为本发明一实施例的剖视图;图3为本发明一实施例的另一角度示意图。

[0021] 标号说明:销钉1;弹轮底座2;定位压簧3;钢珠4;弹轮5;弹轮盖板6;锁紧螺钉7;锁紧旋钮8;挡片固定销9;挡片10;挡片底座11;扭簧12;枪管组件13;气筒组件14;卡槽15;装弹孔16。

## 具体实施方式

[0022] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0023] 实施例一:如图1所示,自动上弹结构安装于气枪上,位于枪管组件13和气筒组件14之间并与枪管组件13和气筒组件14配合完成上膛、击发等动作;其中自动上弹结构的弹轮底座2通过销钉1固定在气枪的枪管组件13上,自动上弹结构的挡片底座11固定在气枪的气筒组件14上。

[0024] 弹轮底座2与枪管组件13还可以通过一体成型实现,该实现方式使弹轮底座2与枪管组件13整体强度更强,枪体整体性更好。

[0025] 结合图2-3所示,一种自动上弹结构,包括一弹轮底座2;弹轮5,弹轮5活动安装于弹轮底座2,弹轮5外周面设置有若干卡槽15。

[0026] 其中,若干卡槽15的槽口方向为同向,并均匀分布于弹轮5外周面,弹轮5在上膛时,卡槽15的槽口方向为同向,并均匀分布于,能保证弹轮5转动规定的角度;卡槽15的槽缘向槽口方向延伸并覆盖卡槽15的槽底,上膛时,方便挡片脱离原卡槽15后进入相邻卡槽15,弹轮5转动从而完成自动上膛动作。

[0027] 挡片10,上膛时弹轮5靠近挡片10,挡片10与弹轮5相互作用使弹轮5旋转固定角度并挡片10位于卡槽15内。

[0028] 其中对于挡片10的位置及安装关系更一进步明确:自动上弹结构还包括挡片底座11,所述挡片10通过挡片固定销9活动安装于挡片底座11,挡片10与挡片底座11之间设置有扭簧12,扭簧12提供挡片10的回复力使挡片10始终位于卡槽15内。上述结构能使挡片10与弹轮5配合,完成自动上膛的动作。

[0029] 本实施例的自动上弹结构还包括钢珠4,该钢珠4通过定位压簧3安装于所述弹轮底座2并抵接于弹轮5上的装弹孔16,定位压簧3和钢珠4可以保证装弹孔16、枪管孔、气筒孔

保持同心。

[0030] 本实施例的自动上弹结构还包括弹轮盖板6,弹轮盖板6通过锁紧旋钮8固定在弹轮5上并通过锁紧螺钉7锁紧;弹轮盖板6上设置有缺口,锁紧旋钮8旋转至缺口位置,弹轮盖板6脱落。弹轮盖板6与弹轮5快速脱离,从而方便弹轮5装弹。

[0031] 销钉1将弹轮底座2固定在枪管组件13上,定位压簧3与钢珠4装入弹轮底座2定位孔内,弹轮5装入弹轮底座2中心轴,弹轮盖板6覆盖弹轮5,用锁紧螺钉7和锁紧旋钮8将其固定在弹轮底座2上。

[0032] 扭簧12装入挡片10,挡片10装入挡片底座11内,挡片固定销9将挡片10固定在挡片底座11上;用螺钉将挡片底座11固定在气筒组件14上。

[0033] 当枪管组件13下折上膛时,挡片10会避让开弹轮5,不影响枪管组件13下折上膛的动作,上膛后旋转锁紧旋钮8到弹轮盖板6缺口位置,取下弹轮盖板6,装入多发铅弹,装弹完毕后盖上弹轮盖板6,旋转锁紧旋钮8到锁紧位置。上折枪管组件14,此时挡片10在扭簧12的作用下已经复位,当弹轮5靠近挡片10时,弹轮5的特定外型和挡片相互作用可以使弹轮5转动规定的角度;定位压簧3和钢珠4可以保证弹轮5铅弹孔、枪管孔、气筒孔保持同心。上折完成后,就可以扣动扳机击发铅弹;如此往复下折上膛上折击发动作,就可以实现自动上弹,直到弹轮5内铅弹打完。

[0034] 尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本发明的限制,本领域的普通技术人员在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

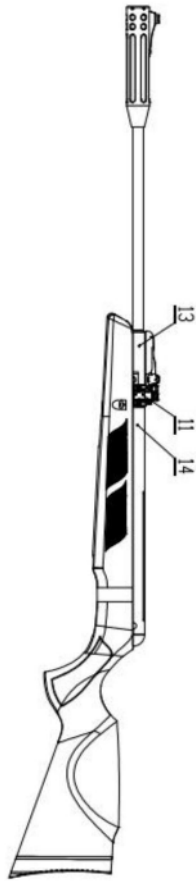


图1

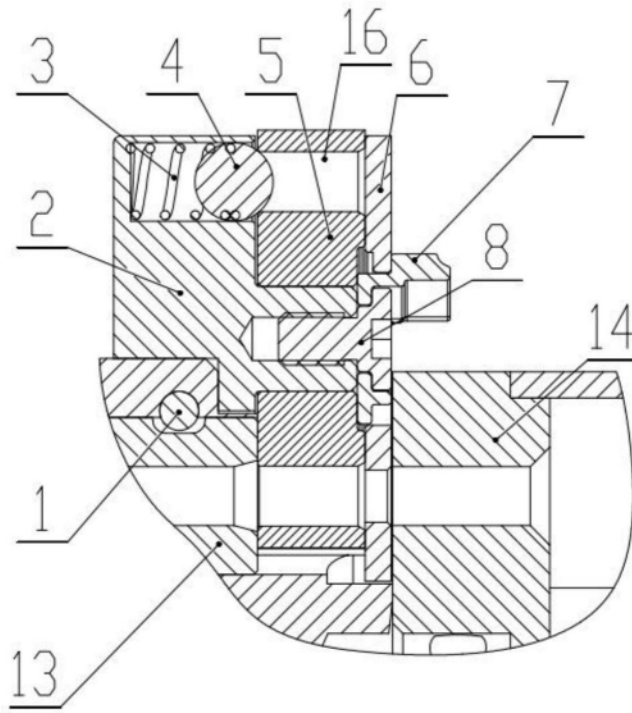


图2

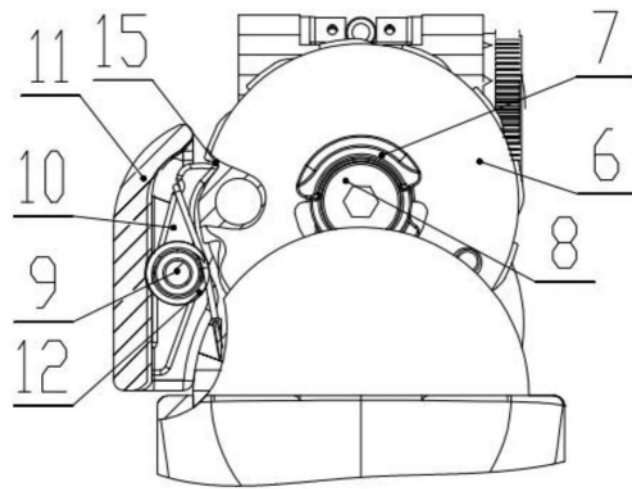


图3