



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217728122 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 04

(21) 申请号 202222038513.4

B24B 47/20 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.04

B24B 47/12 (2006.01)

(73) 专利权人 日照兄弟机械有限公司

地址 276800 山东省日照市经济开发区桂林路168号

(72) 发明人 时百峰 吴桂庆 徐丹丹 徐涛

(74) 专利代理机构 日照朝一专利代理事务所
(普通合伙) 37350

专利代理师 门雅坤

(51) Int. Cl.

B24B 5/10 (2006.01)

B24B 5/40 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 5/35 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

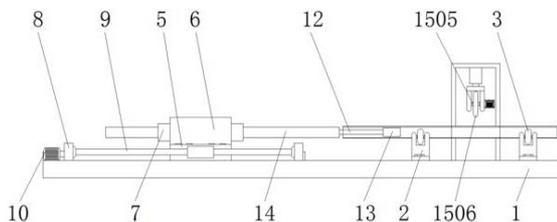
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种猎枪枪管弹膛砂光机器

(57) 摘要

本实用新型涉及枪管加工技术领域,具体为一种猎枪枪管弹膛砂光机器,包括底板,所述底板的顶端固定安装有两个托架,且托架的顶端通过轴承活动连接有塑料轮,所述底板的顶端固定安装有两个滑轨,且滑轨的表面滑动连接有滑轨座,所述滑轨座的顶端固定安装有固定座,且固定座之间固定安装有气动模具磨,所述底板的顶端固定安装有若干个固定块,改良后的猎枪枪管弹膛砂光机器,通过电动机和丝杆的配合,使滑块在丝杆表面进行滑动,滑块移动的同时带动滑轨座同步在滑轨的顶端进行移动,利用气动模具磨和细长轴之间的配合,使抛光轮对枪管进行抛光,通过伸缩杆的伸缩使滑轮的边缘与枪管边缘贴合,利用伺服电机和连接杆配合,使滑轮对枪管进行搓动。



1. 一种猎枪枪管弹膛砂光机器,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶端固定安装有两个托架(2),且托架(2)的顶端通过轴承活动连接有塑料轮(3),所述底板(1)的顶端固定安装有两个滑轨(4),且滑轨(4)的表面滑动连接有滑轨座(5),所述滑轨座(5)的顶端固定安装有固定座(6),且固定座(6)的内部固定安装有气动模具磨(7),所述底板(1)的顶端固定安装有若干个固定块(8),且固定块(8)之间通过轴承活动安装有丝杆(9),所述丝杆(9)的一端与电动机(10)的输出轴固定连接,所述丝杆(9)的表面活动连接有滑块(11),且滑块(11)的一侧与滑轨座(5)固定连接,所述气动模具磨(7)的一端夹持有细长轴(12),且细长轴(12)的一端固定安装有抛光轮(13),所述细长轴(12)远离抛光轮(13)的一端固定安装有固定套(14),所述底板(1)的顶端设置有搓动装置(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种猎枪枪管弹膛砂光机器,其特征在于:所述搓动装置(15)包括安装架(1501),所述安装架(1501)的内部顶端固定安装有伸缩杆(1502),且伸缩杆(1502)的底端固定安装有安装板(1503),所述安装板(1503)的底端固定安装有两个支架(1504),且支架(1504)之间通过轴承活动安装有连接杆(1505),所述连接杆(1505)的表面固定安装有滑轮(1506),所述支架(1504)的一侧固定安装有伺服电机(1507),且伺服电机(1507)的输出轴与连接杆(1505)的一端相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种猎枪枪管弹膛砂光机器,其特征在于:所述固定块(8)、丝杆(9)和滑块(11)各自之间均关于底板(1)的水平中心线相对称。

4. 根据权利要求1所述的一种猎枪枪管弹膛砂光机器,其特征在于:所述气动模具磨(7)的中轴线与细长轴(12)的中轴线之间相一致。

5. 根据权利要求2所述的一种猎枪枪管弹膛砂光机器,其特征在于:所述伺服电机(1507)的中轴线与连接杆(1505)的中轴线之间相一致。

6. 根据权利要求1所述的一种猎枪枪管弹膛砂光机器,其特征在于:所述托架(2)和塑料轮(3)各自之间均关于安装架(1501)的竖直中心线相对称。

一种猎枪枪管弹膛砂光机器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及枪管加工技术领域,具体为一种猎枪枪管弹膛砂光机器。

背景技术

[0002] 猎枪是一种猎人打猎用的工具,体积跟步枪一般长,有的有两个口,如今已是猎人和打猎爱好者用的必备道具,目前,世界上使用的猎枪主要是霰弹枪和来复枪,使用猎枪的国家主要是美国和拉丁美洲,中国在规定的地区持有持枪证可以使用猎枪。

[0003] 发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题:1、现有砂光设备全程需要通过人工手动操作,不仅耗时耗力,还导致工作效率慢;2、部分设备对枪管打磨时对枪管的旋转角度不同,导致打磨不均匀,影响枪管的弹膛质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种猎枪枪管弹膛砂光机器,以解决上述背景技术中提出的问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种猎枪枪管弹膛砂光机器,包括底板,所述底板的顶端固定安装有两个托架,且托架的顶端通过轴承活动连接有塑料轮,所述底板的顶端固定安装有两个滑轨,且滑轨的表面滑动连接有滑轨座,所述滑轨座的顶端固定安装有固定座,且固定座的内部固定安装有气动模具磨,所述底板的顶端固定安装有若干个固定块,且固定块之间通过轴承活动安装有丝杆,所述丝杆的一端与电动机的输出轴固定连接,所述丝杆的表面活动连接有滑块,且滑块的一侧与滑轨座固定连接,所述气动模具磨的一端夹持有细长轴,且细长轴的一端固定安装有抛光轮,所述细长轴远离抛光轮的一端固定安装有固定套,所述底板的顶端设置有搓动装置。

[0005] 进一步优选的,所述搓动装置包括安装架,所述安装架的内部顶端固定安装有伸缩杆,且伸缩杆的底端固定安装有安装板,所述安装板的底端固定安装有两个支架,且支架之间通过轴承活动安装有连接杆,所述连接杆的表面固定安装有滑轮,所述支架的一侧固定安装有伺服电机,且伺服电机的输出轴与连接杆的一端相连接。

[0006] 进一步优选的,所述固定块、丝杆和滑块各自之间均关于底板的水平中心线相对称。

[0007] 进一步优选的,所述气动模具磨的中轴线与细长轴的中轴线之间相一致。

[0008] 进一步优选的,所述伺服电机的中轴线与连接杆的中轴线之间相一致。

[0009] 进一步优选的,所述托架和塑料轮各自之间均关于安装架的竖直中心线相对称。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型中,通过利用电动机和丝杆之间的配合,使滑块在丝杆的表面进行限位移动,滑块移动的同时带动滑轨座在滑轨的顶端进行同步移动,两个塑料轮之间的配合,使枪管架设在塑料轮的表面,利用两个塑料轮之间的滑动减少枪管与塑料轮之间的摩擦力。

[0012] 本实用新型中,通过气动模具磨和细长轴之间的配合,使细长轴一端的抛光轮对

枪管进行打磨抛光,伸缩杆的伸缩使滑轮的边缘与枪管的边缘进行贴合,然后利用伺服电机和连接杆之间的配合,使滑轮以连接杆的中轴线为圆心环绕旋转,对枪管进行旋转打磨。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视内部结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型侧视结构示意图。

[0016] 图中:1、底板;2、托架;3、塑料轮;4、滑轨;5、滑轨座;6、固定座;7、气动模具磨;8、固定块;9、丝杆;10、电动机;11、滑块;12、细长轴;13、抛光轮;14、固定套;15、搓动装置;1501、安装架;1502、伸缩杆;1503、安装板;1504、支架;1505、连接杆;1506、滑轮;1507、伺服电机。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术工作人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种猎枪枪管弹膛砂光机器,包括底板1,底板1的顶端固定安装有两个托架2,且托架2的顶端通过轴承活动连接有塑料轮3,底板1的顶端固定安装有两个滑轨4,且滑轨4的表面滑动连接有滑轨座5,滑轨座5的顶端固定安装有固定座6,且固定座6的内部固定安装有气动模具磨7,底板1的顶端固定安装有若干个固定块8,且固定块8之间通过轴承活动安装有丝杆9,丝杆9的一端与电动机10的输出轴固定连接,丝杆9的表面活动连接有滑块11,且滑块11的一侧与滑轨座5固定连接,气动模具磨7的一端夹持有细长轴12,且细长轴12的一端固定安装有抛光轮13,细长轴12远离抛光轮13的一端固定安装有固定套14,底板1的顶端设置有搓动装置15。

[0019] 本实施例中,如图1所示,搓动装置15包括安装架1501,安装架1501的内部顶端固定安装有伸缩杆1502,且伸缩杆1502的底端固定安装有安装板1503,安装板1503的底端固定安装有两个支架1504,且支架1504之间通过轴承活动安装有连接杆1505,连接杆1505的表面固定安装有滑轮1506,支架1504的一侧固定安装有伺服电机1507,且伺服电机1507的输出轴与连接杆1505的一端相连接。

[0020] 本实施例中,如图2所示,固定块8、丝杆9和滑块11各自之间均关于底板1的水平中心线相对称,利用电动机10和丝杆9之间的配合,使滑块11在丝杆9的表面进行限位移动,滑块11移动的同时带动滑轨座5在滑轨4的顶端进行同步移动。

[0021] 本实施例中,如图1和图2所示,气动模具磨7的中轴线与细长轴12的中轴线之间相一致,通过气动模具磨7和细长轴12之间的配合,使细长轴12一端的抛光轮13对枪管进行打磨抛光。

[0022] 本实施例中,如图1所示,伺服电机1507的中轴线与连接杆1505的中轴线之间相一致,通过伸缩杆1502的伸缩使滑轮1506的边缘与枪管的边缘进行贴合,然后利用伺服电机1507和连接杆1505之间的配合,使滑轮1506以连接杆1505的中轴线为圆心环绕旋转,对枪

管进行旋转打磨。

[0023] 本实施例中,如图1和图2所示,托架2和塑料轮3各自之间均关于安装架1501的竖直中心线相对称,通过两个塑料轮3之间的配合,使枪管架设在塑料轮3的表面,利用两个塑料轮3之间的滑动减少枪管与塑料轮3之间的摩擦力。

[0024] 本实用新型的使用方法和优点:该猎枪枪管弹膛砂光机器在使用时,工作过程如下:

[0025] 如图1、图2和图3所示,首先将枪管架设在托架2顶端的两个塑料轮3之间,然后通过电动机10和丝杆9之间的配合,使滑块11在丝杆9的表面进行限位移动,滑块11移动的同时带动滑轨座5在滑轨4的顶端进行同步移动,然后通过气动模具磨7和固定套14的配合使细长轴12一端的抛光轮13对枪管进行抛光打磨,同时,通过伸缩杆1502的伸缩使滑轮1506的边缘与枪管的边缘进行贴合,然后利用伺服电机1507和连接杆1505之间的配合,使滑轮1506以连接杆1505的中轴线为圆心环绕旋转,使枪管在塑料轮3和滑轮1506的配合下进行旋转并对枪管抛光更均匀。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

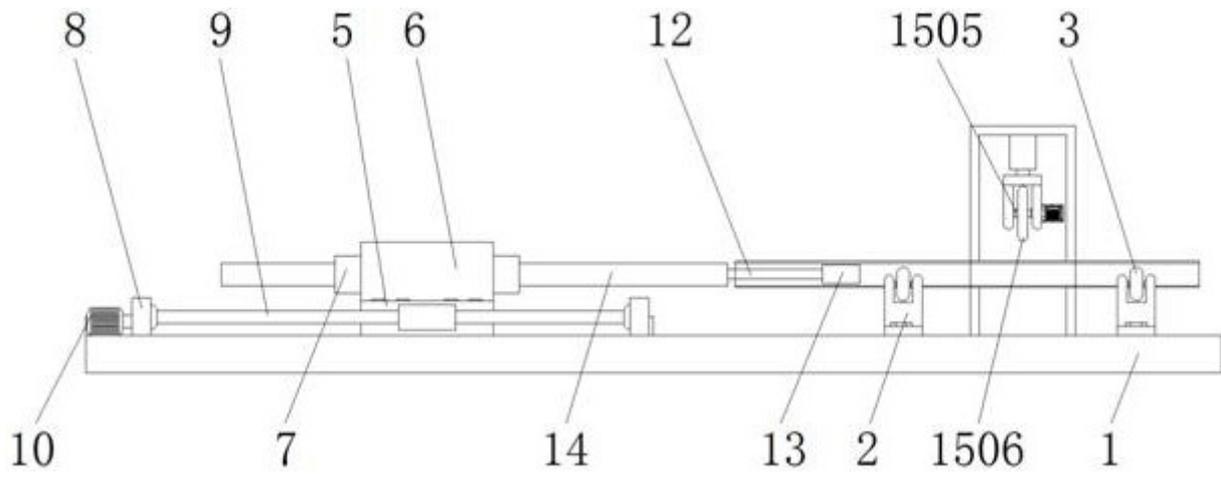


图1

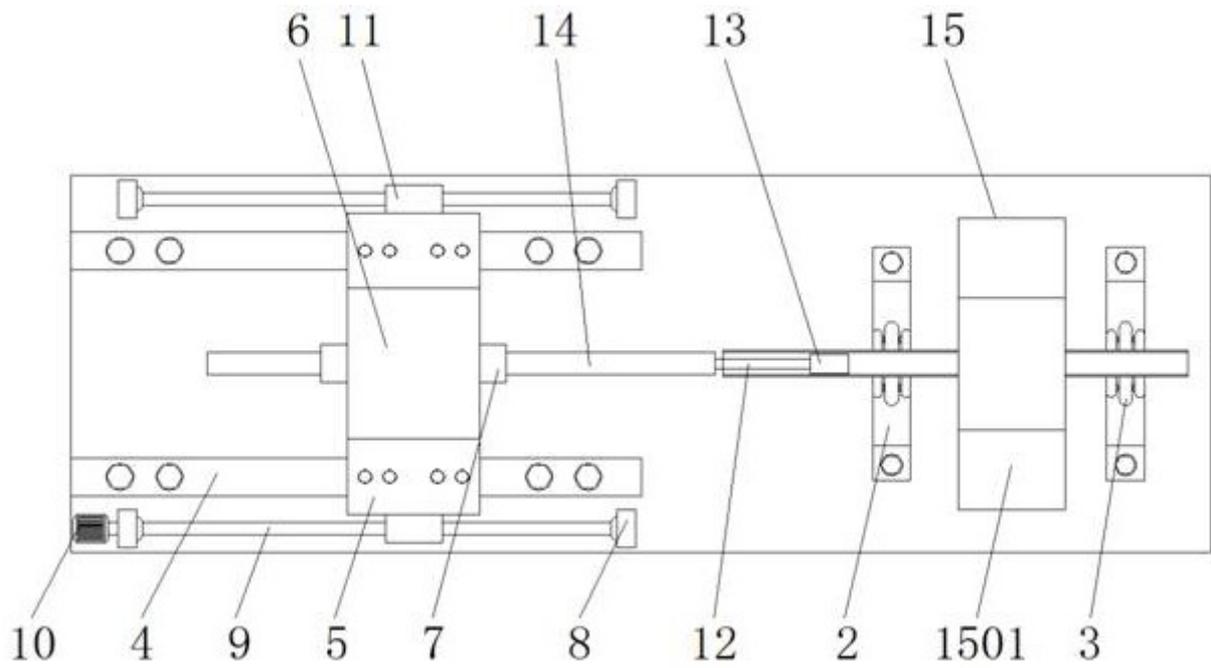


图2

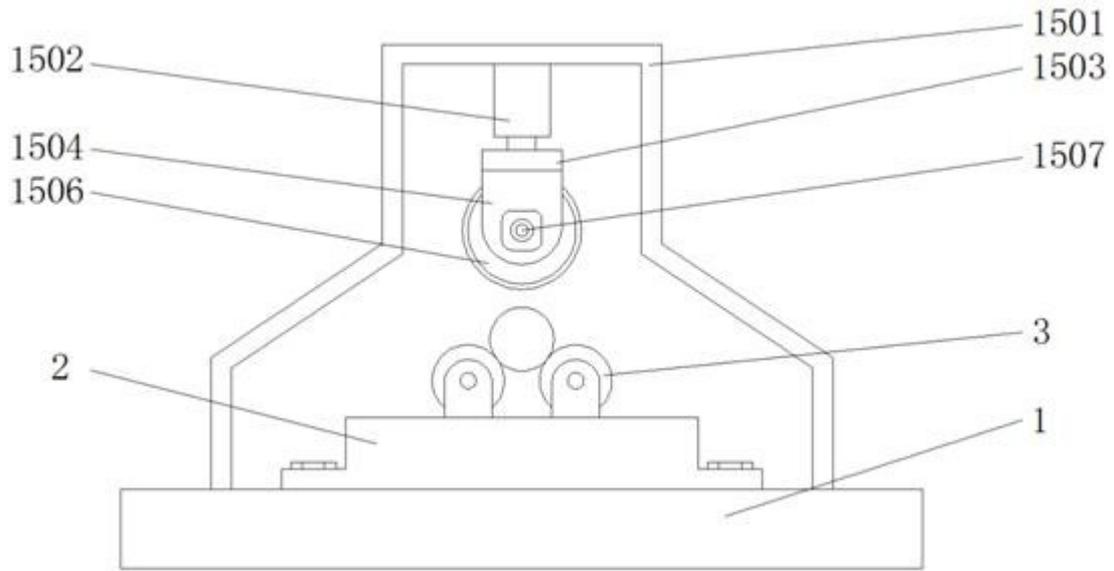


图3