



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209447523 U

(45)授权公告日 2019.09.27

(21)申请号 201822058011.1

(22)申请日 2018.12.10

(73)专利权人 天津达姆特乐器有限公司
地址 301700 天津市武清区大良镇蔡各庄

(72)发明人 杜承柱

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事
务所(普通合伙) 44248

代理人 吴肖敏

(51)Int.Cl.

G10G 5/00(2006.01)

G10D 13/00(2006.01)

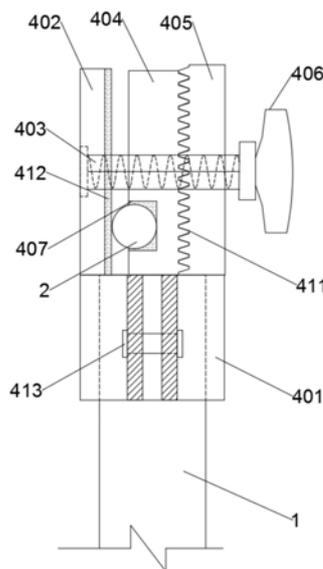
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种吊镲架万向调节器

(57)摘要

本实用新型公开了一种吊镲架万向调节器,包括吊镲架,所述吊镲架的上端安装有吊镲杆,所述吊镲杆上安装有镲片,所述吊镲架与吊镲杆的连接部分安装有用于调节所述吊镲杆安装角度的万向调节装置;所述万向调节装置包括固定套筒,所述固定套筒的上端安装有第一侧向固定夹,所述第一侧向固定夹的径向轴线位置安装有螺纹轴,所述螺纹轴上活动套装有第二侧向固定夹,所述第二侧向固定夹上设置有用于镶嵌所述吊镲杆的限位槽,所述第二侧向固定夹外侧的螺纹轴上还套装有锁紧固定夹,所述锁紧固定夹外侧的螺纹轴上安装有拧紧螺母,本实用新型的万向调节器可以实现对吊镲架各个角度的快速调节,并且夹持牢固,结构稳定,给乐手带来了极大的方便。



1. 一种吊镲架万向调节器,包括吊镲架(1),所述吊镲架(1)的上端安装有吊镲杆(2),所述吊镲杆(2)上安装有镲片(3),其特征在于:所述吊镲架(1)与吊镲杆(2)的连接部分安装有用于调节所述吊镲杆(2)安装角度的万向调节装置(4);

所述万向调节装置(4)包括套装在所述吊镲架(1)上端的固定套筒(401),所述固定套筒(401)的上端安装有第一侧向固定夹(402),所述第一侧向固定夹(402)的径向轴线位置安装有螺纹轴(403),所述螺纹轴(403)上活动套装有与所述第一侧向固定夹(402)相配合的第二侧向固定夹(404),所述第二侧向固定夹(404)上设置有用于镶嵌所述吊镲杆(2)的限位槽(407),所述第二侧向固定夹(404)外侧的螺纹轴(403)上还套装有用来限定第二侧向固定夹(404)位置的锁紧固定夹(405),所述锁紧固定夹(405)外侧的螺纹轴(403)上安装有拧紧螺母(406)。

2. 根据权利要求1所述的一种吊镲架万向调节器,其特征在于:所述第二侧向固定夹(404)的前端固定安装有用于嵌套吊镲杆(2)的U型卡口(408),所述U型卡口(408)通过螺栓螺母(409)锁紧所述吊镲杆(2),所述U型卡口(408)的内侧壁设有防滑纹(410)。

3. 根据权利要求1所述的一种吊镲架万向调节器,其特征在于:所述第二侧向固定夹(404)的外侧壁和所述锁紧固定夹(405)的内侧壁上设置有彼此啮合的限位卡齿(411)。

4. 根据权利要求1所述的一种吊镲架万向调节器,其特征在于:所述限位槽(407)和所述第一侧向固定夹(402)的内壁均设置有防滑橡胶齿纹垫层(412)。

5. 根据权利要求1所述的一种吊镲架万向调节器,其特征在于:所述固定套筒(401)为一侧开口的结构,所述开口位置设置有用于锁紧所述固定套筒(401)的锁紧元件(413)。

一种吊镲架万向调节器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乐器领域,具体为一种吊镲架万向调节器。

背景技术

[0002] 乐器演奏中,为了方便乐手的敲击镲片,通常将其安装在吊镲架上,快速便捷的将吊镲架调节到适宜乐手敲击的角度以及高度是衡量吊镲架优劣的一个重要指标。

[0003] 现有的吊镲支架是固定式的,不可调节;而且现有的吊镲架在夹紧的过程中时常会出现松动现象,需要不定时的重新调节吊镲支架的角度,为乐手演奏带来不便。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术方案的不足,本实用新型提供一种吊镲架万向调节器,能有效的解决背景技术提出的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种吊镲架万向调节器,包括吊镲架,所述吊镲架的上端安装有吊镲杆,所述吊镲杆上安装有镲片,所述吊镲架与吊镲杆的连接部分安装有用于调节所述吊镲杆安装角度的万向调节装置;

[0007] 所述万向调节装置包括套装在所述吊镲架上端的固定套筒,所述固定套筒的上端安装有第一侧向固定夹,所述第一侧向固定夹的径向轴线位置安装有螺纹轴,所述螺纹轴上活动套装有与所述第一侧向固定夹相配合的第二侧向固定夹,所述第二侧向固定夹上设置有用于镶嵌所述吊镲杆的限位槽,所述第二侧向固定夹外侧的螺纹轴上还套装有用来限定第二侧向固定夹位置的锁紧固定夹,所述锁紧固定夹外侧的螺纹轴上安装有拧紧螺母。

[0008] 进一步地,所述第二侧向固定夹的前端固定安装有用于嵌套吊镲杆的U型卡口,所述U型卡口通过螺栓螺母锁紧所述吊镲杆,所述U型卡口的内侧壁设有防滑纹。

[0009] 进一步地,所述第二侧向固定夹的外侧壁和所述锁紧固定夹的内侧壁上设置有彼此啮合的限位卡齿。

[0010] 进一步地,所述限位槽和所述第一侧向固定夹的内壁均设置有防滑橡胶齿纹垫层。

[0011] 进一步地,所述固定套筒为一侧开口的结构,所述开口位置设置有用于锁紧所述固定套筒的锁紧元件。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型的用于吊擦架的万向调节器可以实现对吊镲架各个角度的快速调节,并且夹持牢固,结构稳定,给乐手带来了极大的方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的万向调节装置的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的万向调节装置的侧视图。

[0017] 图中标号

[0018] 1-吊镡架;2-吊镡杆;3-镡片;4-万向调节装置;

[0019] 401-固定套筒;402-第一侧向固定夹;403-螺纹轴;404-第二侧向固定夹;405-锁紧固定夹;406-拧紧螺母;407-限位槽;408-U型卡口;409-螺栓螺母;410-防滑纹;411-限位卡齿;412-防滑橡胶齿纹垫层;413-锁紧元件。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1至图3所示,本实用新型提供了一种吊镡架万向调节器,包括作为基座的吊镡架1,吊镡架1的上端安装有用于安装镡片3吊镡杆2。吊镡架1与吊镡杆2的连接部分安装有用于调节吊镡杆2安装角度的万向调节装置4。

[0022] 优选的,万向调节装置4包括套装在吊镡架1上端的固定套筒401。固定套筒401为一侧开口的结构,开口位置设置有用于锁紧固定套筒401的锁紧元件413,通过旋转固定套筒401可以调节万向调节装置4在水平面的朝向。

[0023] 固定套筒401的上端固定安装有第一侧向固定夹402,第一侧向固定夹402的径向轴线位置安装有螺纹轴403,螺纹轴403上活动套装有与第一侧向固定夹402相配合的第二侧向固定夹404,第二侧向固定夹404和第一侧向固定夹402为相对设置的结构。第二侧向固定夹404上设置有用于镶嵌吊镡杆2的限位槽407,限位槽407和第一侧向固定夹402的内壁均设置有防滑橡胶齿纹垫层412。防滑橡胶齿纹垫层412一方面可以使限位槽407具有一定的弹性范围,适应一定尺寸的吊镡杆2的卡合;另一方面,防滑橡胶齿纹垫层412也可以减少吊镡杆2与左右构件之间的摩擦,减少机械损伤,增加摩擦力。

[0024] 第二侧向固定夹404外侧的螺纹轴403上还套装有用来限定第二侧向固定夹404位置的锁紧固定夹405,锁紧固定夹405外侧的螺纹轴403上安装有拧紧螺母406。第二侧向固定夹404的外侧壁和锁紧固定夹405的内侧壁上设置有彼此啮合的限位卡齿411。当锁紧固定夹405的位置被固定时,相对锁紧固定夹405上限位卡齿411啮合的第二侧向固定夹404也将被固定,也就实现了位于第二侧向固定夹404上的吊镡杆2的位置的固定。

[0025] 为了进一步提高吊镡杆2夹紧的稳定性,增加吊镡杆2的支撑面积。在第二侧向固定夹404的前端固定安装了用于嵌套吊镡杆2的U型卡口408,U型卡口408通过螺栓螺母409锁紧吊镡杆2。同时,U型卡口408的内侧壁设有减少吊镡杆2相对U型卡口408滑动的防滑纹410。

[0026] 作为优选的实施方式,安装本实用新型的万向调节装置4时,首先用锁紧元件413将固定套筒401固定安装在吊镡架1的顶端的杆子上。如果需要改变万向调节装置4的水平角度,仅需要改变固定套筒401在吊镡架1上的夹紧方向即可。

[0027] 然后,将吊镡杆2从第二侧向固定夹404上的限位槽407的一端穿过,旋转第二侧向固定夹404使限位槽407内的吊镡杆2调节到适应的角度。旋转拧紧螺母406,使第一侧向固

定夹402和第二侧向固定夹404夹紧吊镗杆2,并且在相互啮合的限位卡齿411的作用下,第二侧向固定夹404相对锁紧固定夹405的位置被锁死,避免吊镗杆2的上下位移。为了进一步加强吊镗杆2的夹紧效果,通过螺栓螺母409将吊镗杆2限制在U型卡口408中,增加了吊镗杆2的支撑面,提高了吊镗架1结构的稳定性。

[0028] 本实用新型的吊镗架的万向调节器可以实现吊镗杆2在任意角度的调节,实现对吊镗杆2的牢固夹紧,提高了整个装置的稳定性。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

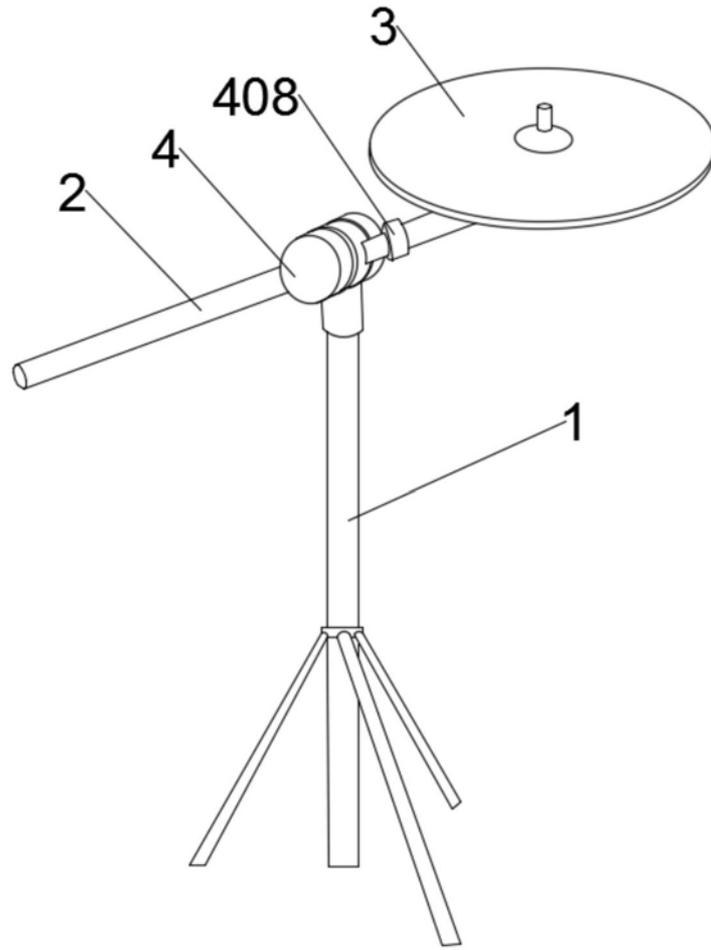


图1

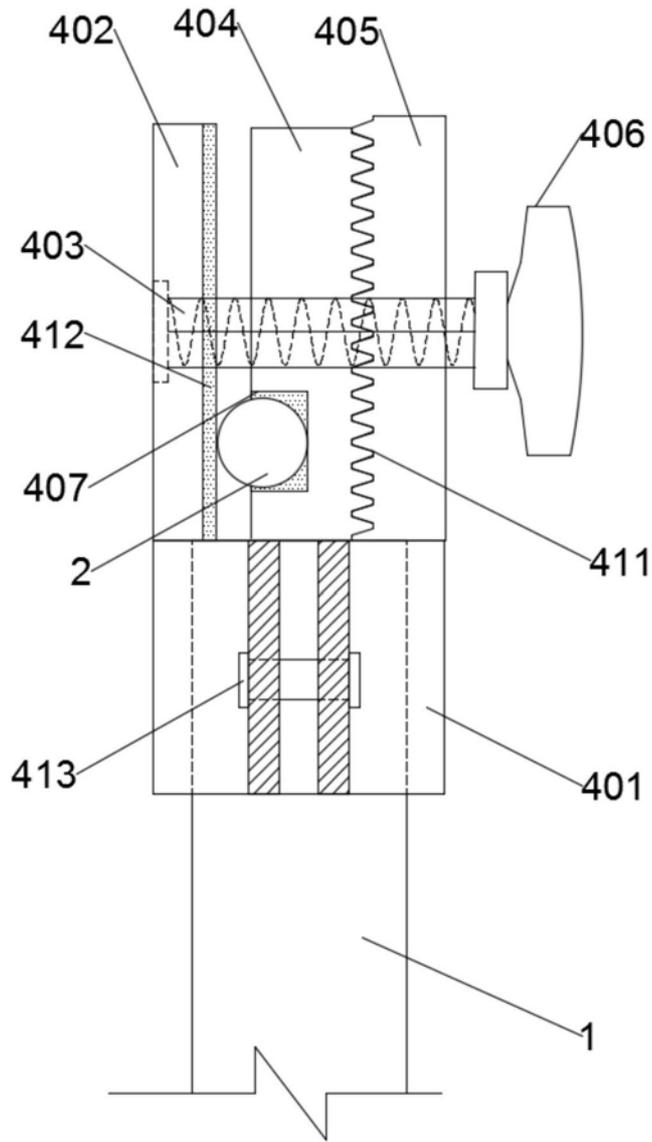


图2

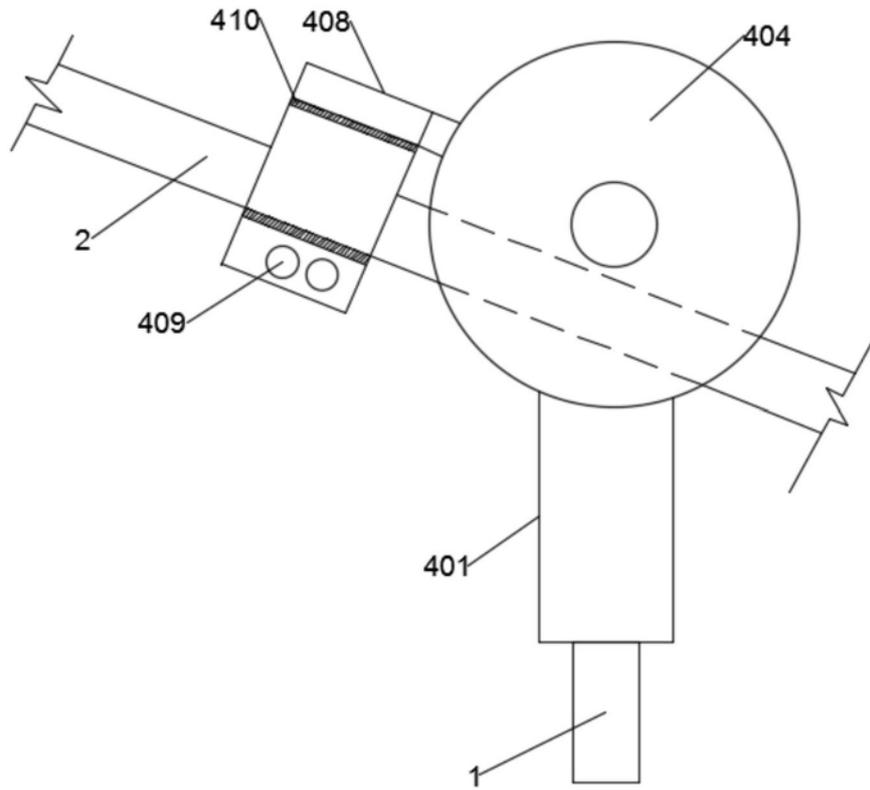


图3