



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222096435 U  
(45) 授权公告日 2024. 12. 03

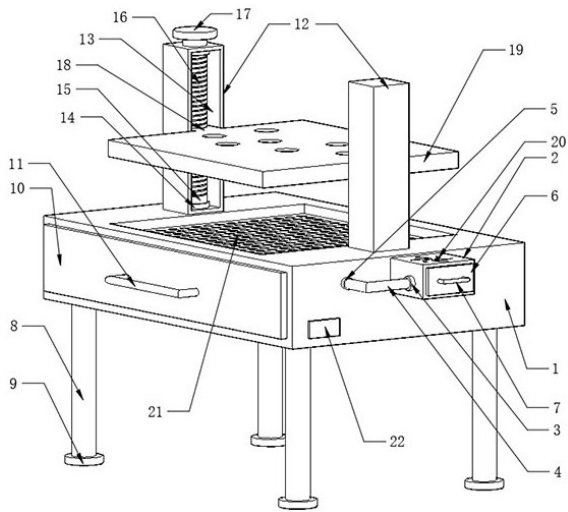
(21) 申请号 202420721122.9  
(22) 申请日 2024.04.09  
(73) 专利权人 兰考焦桐乐器股份有限公司  
地址 475300 河南省开封市兰考县堽阳镇  
乐器工业园(民族乐器展厅)  
(72) 发明人 王晓强 张桂英 马永飞  
(74) 专利代理机构 郑州意创知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 41138  
专利代理师 张岑  
(51) Int.Cl.  
B27G 3/00 (2006.01)  
B27C 3/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称  
一种古筝打孔辅助定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种古筝打孔辅助定位装置,属于定位装置技术领域,其中,包括加工箱,所述加工箱顶部固定连接有两个固定杆,一个所述固定杆侧面开设有凹槽,所述凹槽内壁的底部和内顶部均固定连接有轴承,两个所述轴承内转动连接有转轴,所述转轴顶端固定连接有旋钮,所述转轴表面固定连接有丝杆,所述丝杆表面螺纹连接有活动块,通过设置旋钮,带动转轴转动,进而带动丝杆转动,借助丝杆与活动块的螺纹连接,使模具压板移动,达到对古筝限位固定的目的,通过电动推杆工作,带动工作吸头移动,达到对透灰板不同位置吸取木屑灰尘的目的,通过气泵工作,借助导灰管和工作吸头,吸取透灰板内的木屑灰尘,达到吸灰除尘的目的。



1. 一种古筝打孔辅助定位装置,包括加工箱(1),其特征在于:所述加工箱(1)顶部固定连接有两个固定杆(12),一个所述固定杆(12)侧面开设有凹槽(13),所述凹槽(13)内壁的底部和顶部均固定连接有轴承(14),两个所述轴承(14)内均转动连接有转轴(15),其中一个所述转轴(15)顶端固定连接有机旋钮(17),两个所述转轴(15)的相对端固定连接有同一个丝杆(16),所述丝杆(16)表面螺纹连接有活动块(18),所述活动块(18)一侧固定连接有机具压板(19),所述加工箱(1)内壁的侧面固定安装有电动推杆(25),所述电动推杆(25)一端固定连接有机工作吸头(26),所述加工箱(1)侧面固定连接有机收纳箱(2),所述收纳箱(2)侧面固定安装有气泵(3),所述气泵(3)内固定连接有机导灰管(4),所述导灰管(4)一端固定连接在工作吸头(26)内。

2. 根据权利要求1所述的一种古筝打孔辅助定位装置,其特征在于:所述加工箱(1)底部固定连接有机支撑柱(8),所述支撑柱(8)的数量为四个,四个所述支撑柱(8)底端均固定连接有机支撑座(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种古筝打孔辅助定位装置,其特征在于:一个所述固定杆(12)侧面开设有滑槽(23),所述模具压板(19)一侧固定连接有机滑块(24),所述滑块(24)滑动连接在滑槽(23)内。

4. 根据权利要求1所述的一种古筝打孔辅助定位装置,其特征在于:所述收纳箱(2)内滑动连接有机抽屉(6),所述抽屉(6)一侧固定连接有机拉手(7),所述收纳箱(2)顶部开设有排气孔(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种古筝打孔辅助定位装置,其特征在于:所述加工箱(1)内侧面固定连接有机套筒(5),所述导灰管(4)表面穿设在套筒(5)内。

6. 根据权利要求1所述的一种古筝打孔辅助定位装置,其特征在于:所述加工箱(1)内滑动连接有机储灰箱(10),所述储灰箱(10)一侧固定连接有机把手(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种古筝打孔辅助定位装置,其特征在于:所述加工箱(1)内镶嵌有透灰板(21),所述加工箱(1)侧面固定连接有机操控面板(22)。

## 一种古筝打孔辅助定位装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及定位装置技术领域,更具体地说,它涉及一种古筝打孔辅助定位装置。

### 背景技术

[0002] 目前,在针对古筝进行打孔过程中,需要使用到辅助定位装置在古筝打孔过程中进行限位固定,但是,现有辅助定位装置大多存在不便对打孔落下的木屑进行清理的弊端,进而影响了施工人员的身体健康,极大的增加了使用局限性,使用不便。

[0003] 实用新型内容(1)要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种古筝打孔辅助定位装置,其具有清理效果好的特点。

[0005] (2)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种古筝打孔辅助定位装置,包括加工箱,所述加工箱顶部固定连接有两个固定杆,一个所述固定杆侧面开设有凹槽,所述凹槽内壁的底部和顶部均固定连接有轴承,两个所述轴承内均转动连接有转轴,其中一个所述转轴顶端固定连接有旋钮,两个所述转轴的相对端固定连接有同一个丝杆,所述丝杆表面螺纹连接有活动块,所述活动块一侧固定连接有模具压板,所述加工箱内壁的侧面固定安装有电动推杆,所述电动推杆一端固定连接有工作吸头,所述加工箱侧面固定连接有收纳箱,所述收纳箱侧面固定安装有气泵,所述气泵内固定连接有导灰管,所述导灰管一端固定连接在工作吸头内。

[0007] 使用本技术方案的一种古筝打孔辅助定位装置时,通过设置旋钮,带动转轴转动,进而带动丝杆转动,借助丝杆与活动块的螺纹连接,使模具压板移动,达到对古筝限位固定的目的。

[0008] 进一步地,所述加工箱底部固定连接有支撑柱,所述支撑柱的数量为四个,四个所述支撑柱底端均固定连接有支撑座。

[0009] 进一步地,一个所述固定杆侧面开设有滑槽,所述模具压板一侧固定连接有滑块,所述滑块滑动连接在滑槽内。

[0010] 进一步地,所述收纳箱内滑动连接有抽屉,所述抽屉一侧固定连接有拉手,所述收纳箱顶部开设有排气孔。

[0011] 进一步地,所述加工箱内侧面固定连接有套筒,所述导灰管表面穿设在套筒内。

[0012] 进一步地,所述加工箱内滑动连接有储灰箱,所述储灰箱一侧固定连接有把手。

[0013] 进一步地,所述加工箱内镶嵌有透灰板,所述加工箱侧面固定连接有操控面板。

[0014] (3)有益效果

[0015] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、通过设置旋钮,带动转轴转动,进而带动丝杆转动,借助丝杆与活动块的螺纹连接,使模具压板移动,达到对古筝限位固定的目的,通过电动推杆工作,带动工作吸头移动,

达到对透灰板不同位置吸取木屑灰尘的目的,通过气泵工作,借助导灰管和工作吸头,吸取透灰板内的木屑灰尘,达到吸灰除尘的目的;

[0017] 2、通过设置支撑柱,借助支撑座,达到对装置固定支撑的目的,通过开设滑槽,借助滑块在滑槽内的滑动作用,能够配合模具压板移动的更加稳定,通过设置拉手,达到带动抽屉滑动的目的,通过开设排气孔,达到排气的目的,通过设置透灰板,达到对古筝限位固定透灰的目的。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图。

[0021] 附图中的标记为:

[0022] 1、加工箱;2、收纳箱;3、气泵;4、导灰管;5、套筒;6、抽屉;7、拉手;8、支撑柱;9、支撑座;10、储灰箱;11、把手;12、固定杆;13、凹槽;14、轴承;15、转轴;16、丝杆;17、旋钮;18、活动块;19、模具压板;20、排气孔;21、透灰板;22、操控面板;23、滑槽;24、滑块;25、电动推杆;26、工作吸头。

## 具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0024] 实施例:

[0025] 以下结合附图1-2对本实用新型作进一步详细说明。

[0026] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种古筝打孔辅助定位装置,包括加工箱1,加工箱1顶部固定连接有两个固定杆12,一个固定杆12侧面开设有凹槽13,凹槽13内壁的底部和顶部均固定连接轴承14,两个轴承14内均转动连接有转轴15,其中一个转轴15顶端固定连接旋钮17,两个转轴15的相对端固定连接有同一个丝杆16,通过设置旋钮17,带动转轴15转动,进而带动丝杆16转动,借助丝杆16与活动块18的螺纹连接,使模具压板19移动,达到对古筝限位固定的目的,丝杆16表面螺纹连接有活动块18,活动块18一侧固定连接模具压板19,加工箱1内壁的侧面固定安装有电动推杆25,通过电动推杆25工作,带动工作吸头26移动,达到对透灰板21不同位置吸取木屑灰尘的目的,电动推杆25一端固定连接工作吸头26,加工箱1侧面固定连接收纳箱2,收纳箱2侧面固定安装有气泵3,通过气泵3工作,借助导灰管4和工作吸头26,吸取透灰板21上的木屑灰尘,达到吸灰除尘的目的,气泵3内固定连接导灰管4,导灰管4一端固定连接在工作吸头26内。

[0027] 具体的,加工箱1底部固定连接支撑柱8,支撑柱8的数量为4个,四个支撑柱8底

端均固定连接有支撑座9,一个固定杆12侧面开设有滑槽23,模具压板19一侧固定连接有滑块24,滑块24滑动连接在滑槽23内。

[0028] 通过采用上述技术方案,通过设置支撑柱8,借助支撑座9,达到对装置固定支撑的目的,通过开设滑槽23,借助滑块24在滑槽23内的滑动作用,能够配合模具压板19移动的更加稳定。

[0029] 具体的,收纳箱2内滑动连接有抽屉6,抽屉6一侧固定连接有拉手7,收纳箱2顶部开设有排气孔20,加工箱1内侧面固定连接有套筒5,导灰管4表面穿设在套筒5内。

[0030] 通过采用上述技术方案,通过设置拉手7,达到带动抽屉6滑动的目的,通过开设排气孔20,达到排气的目的。

[0031] 具体的,加工箱1内滑动连接有储灰箱10,储灰箱10一侧固定连接有把手11,加工箱1内镶嵌有透灰板21,加工箱1侧面固定连接有操控面板22。

[0032] 通过采用上述技术方案,通过设置透灰板21,达到对古筝限位固定透灰的目的。

[0033] 本实用新型的工作原理为:需要使用本装置时,首先,可借助支撑柱8和支撑座9将装置固定支撑在使用位置,然后将需要打孔的古筝放置在透灰板21上,然后根据对古筝固定定位的需要,可通过手动转动旋钮17,带动转轴15转动,进而带动丝杆16转动,借助丝杆16与活动块18的螺纹连接,使模具压板19移动,使其对古筝进行限位固定,然后根据对古筝在打孔过程中除去木屑的需要,可通过操控面板22控制气泵3工作,借助导灰管4和工作吸头26,吸取透灰板21内的木屑灰尘,使其对透灰板21处的木屑充分清理,然后根据对透灰板21不同处进行清理的需要,可通过操控面板22控制电动推杆25工作,带动工作吸头26移动,使其对透灰板21反复清理即可。

[0034] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

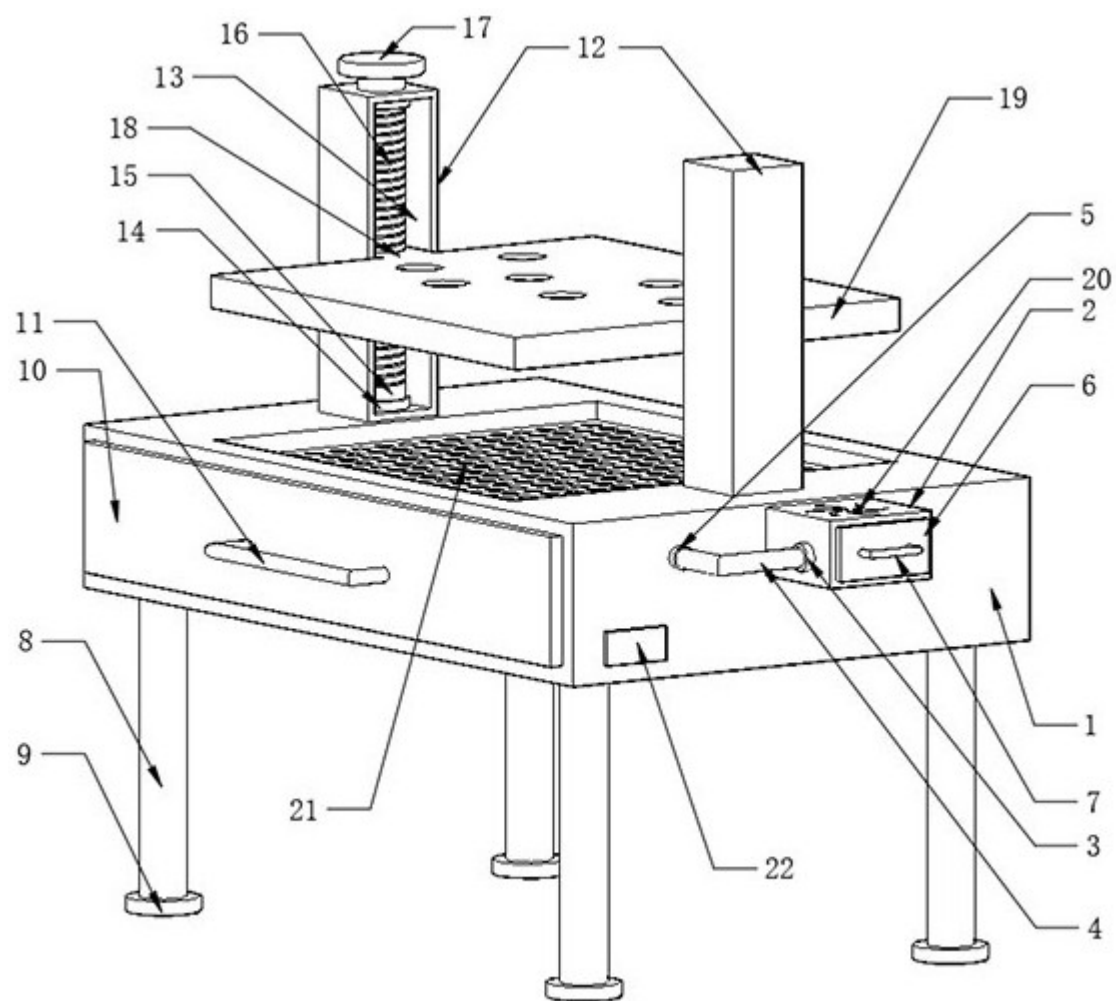


图1

