



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204098796 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201420619471. 6

(22) 申请日 2014. 10. 24

(73) 专利权人 浙江乔兴建设集团有限公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区杨树路
18 号 4 幢

(72) 发明人 鲍佳佳 黄德平 谈奇锋 汤海英
诸燕 罗瑛

(74) 专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务
所(普通合伙) 33232

代理人 裴金华

(51) Int. Cl.

E21B 15/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

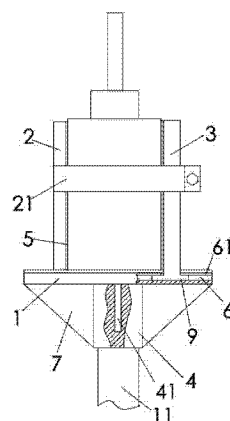
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种稳固打孔架座结构

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑装饰领域,具体涉及一种稳固打孔架座结构。包括座板、连接于座板底部的打孔架支撑杆、垂直固设于座板上的固定靠板、与固定靠板相对地设置于座板上并可沿座板面移动的紧固板以及铰接于固定靠板上的箍件,所述座板底部向下凸起有具有内螺纹的用于与打孔架支撑杆顶端螺接的螺柱,所述螺柱外表面设置有与座板底面固接的用于加强螺柱强度并抗震的加强部件,所述固定靠板与紧固板的相对的面上固设有缓冲防震垫,所述座板上沿平行座板板面方向开有调节槽,所述紧固板底部设有与调节槽适配并可沿调节槽朝向或背向固定靠板移动的滑动部件。本打孔机座结构牢固,安装方便,打孔机固定后稳固,打孔过程更安全。



1. 一种稳固打孔架座结构,其特征在于:包括座板(1)、连接于座板底部的打孔架支撑杆(11)、垂直固设于座板(1)上的固定靠板(2)、与固定靠板相对地设置于座板上并可沿座板面移动的紧固板(3)以及铰接于固定靠板上的箍件,所述座板底部向下凸起有具有内螺纹的用于与打孔架支撑杆顶端螺接的螺柱(4),所述螺柱外表面设置有与座板底面固接的用于加强螺柱强度并抗震的加强部件,所述固定靠板与紧固板的相对的面上固设有缓冲防震垫(5),所述座板上沿平行座板板面方向开有调节槽(6),所述紧固板底部设有与调节槽适配并可沿调节槽朝向或背向固定靠板移动的滑动部件。

2. 根据权利要求1所述一种稳固打孔架座结构,其特征在于:所述加强部件为以螺柱轴为中心呈辐射状设置的若干筋板(7)。

3. 根据权利要求1所述一种稳固打孔架座结构,其特征在于:所述加强部件为套设于螺柱轴外的圆台加强块,所述圆台加强块与所述螺柱轴和底板一体连接。

4. 根据权利要求1所述一种稳固打孔架座结构,其特征在于:所述调节槽(6)槽口上由两槽壁相向凸起形成两条对称的限位条(61),所述滑部部件为滑板(9),所述限位条下表面抵在滑板的上表面上。

5. 根据权利要求4所述一种稳固打孔架座结构,其特征在于:所述紧固板垂直固连于滑板中部。

6. 根据权利要求5所述一种稳固打孔架座结构,其特征在于:所述箍件包括两个一端铰接于固定靠板、另一端设有连接孔的弧形箍条(21),两个弧形箍条通过设置于连接孔上的螺栓固定连接,所述紧固板设置于两个弧形箍条合抱形成的箍环内。

7. 根据权利要求6所述一种稳固打孔架座结构,其特征在于:所述紧固板背向固定靠板的外侧面上设置有与弧形箍条适配的弧形箍槽(31)。

8. 根据权利要求7所述一种稳固打孔架座结构,其特征在于:所述紧固板背向固定靠板的外侧面为弧形面。

9. 根据权利要求7所述一种稳固打孔架座结构,其特征在于:所述底板底面上沿螺柱轴向设置有导向加强圆柱条(41),所述打孔架支撑杆顶端设置有与导向加强圆柱条(41)适配的配合孔。

10. 根据权利要求9所述一种稳固打孔架座结构,其特征在于:所述导向加强圆柱条(41)为均布的若干条或为位于所述螺柱中心沿螺柱轴向设置的一条。

一种稳固打孔架座结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰领域，具体涉及一种稳固打孔架座结构。

背景技术

[0002] 现有的室内空间上部的结构层或装修屋，为室内美观及保温隔热的需要，多数设有顶棚(吊顶)，把屋面的结构层隐蔽起来，以满足室内的使用要求。目前，很多工程室内吊顶、桥架、灯具等顶棚作业均需要打孔安装吊杆(螺杆)，而打孔时需要两个人操作，其中一个爬梯，一个扶梯并配合爬梯高空作业的人，其施工不便，效率低，具有施工安全隐患。为了解决这个问题，中国专利号为 201120157482.3 的简易打孔架采用具有支撑木方、施动立木方盒两根与它们铰接的横木方形成平行四边形结构的支架，将打孔机连接在施动立木方得上部，在地面操作施力横木方即可实现高空打孔，高空打孔作业施工方便，效率高，并且避免了高空施工存在的安全隐患。同时打孔机是绑扎在施动立木方上的，绑扎的好差直接影响打孔机的固定，当绑扎松动时容易使打孔机掉落而伤到人。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对上述问题提供一种打孔固定牢固的稳固打孔架座结构。

[0004] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0005] 一种稳固打孔架座结构，包括座板、连接于座板底部的打孔架支撑杆、垂直固设于座板上的固定靠板、与固定靠板相对地设置于座板上并可沿座板面移动的紧固板以及铰接于固定靠板上的箍件，所述座板底部向下凸起有具有内螺纹的用于与打孔架支撑杆顶端螺接的螺柱，所述螺柱外表面设置有与座板底面固接的用于加强螺柱强度并抗震的加强部件，所述固定靠板与紧固板的相对的面上固设有缓冲防震垫，所述座板上沿平行座板板面方向开有调节槽，所述紧固板底部设有与调节槽适配并可沿调节槽朝向或背向固定靠板移动的滑动部件。

[0006] 作为优选，所述加强部件为以螺柱轴为中心呈辐射状设置的若干筋板。

[0007] 筋板为直角三角形，两个直角边分别固连底板和螺柱外表面，大大增加了底板与支撑杆的连接强度。

[0008] 作为优选，所述加强部件为套设于螺柱轴外的圆台加强块，所述圆台加强块与所述螺柱轴和底板一体连接。

[0009] 即整个螺柱为设有中心螺孔的圆台，强度高。

[0010] 作为优选，所述调节槽槽口上由两槽壁相向凸起形成两条对称的限位条，所述滑动部件为滑板，所述限位条下表面抵在滑板的上表面上。

[0011] 作为优选，所述紧固板垂直固连于滑板中部。

[0012] 即滑板被紧固板分为分别位于紧固板两侧的两片，从而保证紧固板能稳固地立在底板上。

[0013] 作为优选，所述箍件包括两个一端铰接于固定靠板、另一端设有连接孔的弧形箍

条,两个弧形箍条通过设置于连接孔上的螺栓固定连接,所述紧固板设置于两个弧形箍条合抱形成的箍环内。

[0014] 作为优选,所述紧固板背向固定靠板的外侧面上设置有与弧形箍条适配的弧形箍槽。

[0015] 弧形箍槽的设计更也和附合箍环合拢的轨迹,便于箍紧的同时保证紧固板不被弯折,保证紧固板的形态不变,利于将打孔机稳固固定。

[0016] 作为优选,所述紧固板背向固定靠板的外侧面为弧形面。

[0017] 从而使得紧固板为厚实的条状板,强度更高,与滑板的连接强度也更高。

[0018] 作为优选,所述底板底面上沿螺柱轴向设置有导向加强圆柱条,所述打孔架支撑杆顶端设置有与导向加强圆柱条适配的配合孔。

[0019] 导向加强柱条进一步增加了支撑板与底板之间的连接强度,同时也便于螺柱与支撑杆之间的螺接。

[0020] 作为优选,所述导向加强圆柱条为均布的若干条或为位于所述螺柱中心沿螺柱轴向设置的一条。

[0021] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0022] 1、打孔座采用固定靠板和紧固板配合的方式夹持打孔机,从而使打孔机两侧被顶住,受力更均衡,更加稳固地固定在打孔座上,且紧固板采用可移动的方式,便于夹持不同大小的打孔机,被夹住的打孔机又采用箍套固定靠板和紧固板上的箍件将打孔机与固定靠板和紧固板箍紧,打孔机绑定牢固,座板的底部采用螺接的方式固定在支撑板上,打孔座更块方便,还可取下打孔座将打孔机固定好后再与支撑杆固定,拆装方便,且部件分体设计,损坏时节约了更换成本,螺柱外侧采用筋板或加强块达到三角支撑的结构进行加固,保证了支撑杆与座板的连接强度。

[0023] 2、本申请结构简单,各部件连接牢固,使用寿命长,更换部件成本低,操作安全。

附图说明

[0024] 图1是本发明结构示意图;

[0025] 图2是固定靠板、紧固板配合结构示意图;

[0026] 图3是外侧面为弧形面且具有弧形箍槽的紧固板与固定靠板连接结构示意图;

[0027] 图4是具有弧形箍槽的紧固板结构示意图。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 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。

[0030] 实施例一:

[0031] 一种稳固打孔架座结构,包括座板1、连接于座板底部的打孔架支撑杆11、垂直固设于座板1上的固定靠板2、与固定靠板相对地设置于座板上并可沿座板面移动的紧固板3以及铰接于固定靠板上的箍件,所述座板底部向下凸起有具有内螺纹的用于与打孔架的支

撑杆顶端螺接的螺柱 4,所述螺柱外表面设置有与座板底面固接的用于加强螺柱强度并抗震的加强部件,所述固定靠板与紧固板的相对的面上固设有缓冲防震垫 5,所述座板上沿平行座板板面方向开有调节槽 6,座板上设置有缓冲防震垫,且座板上的缓冲防震垫对应调节槽的位置镂空,所述紧固板底部设有与调节槽适配并可沿调节槽朝向或背向固定靠板移动的滑动部件。

[0032] 所述加强部件为以螺柱轴为中心呈辐射状设置的若干筋板 7。

[0033] 所述调节槽 6 槽口上由两槽壁相向凸起形成两条对称的限位条 61,所述滑部部件为滑板 9,所述限位条下表面抵在滑板的上表面上。所述紧固板垂直固连于滑板中部。

[0034] 所述箍件包括两个一端铰接于固定靠板、另一端设有连接孔的弧形箍条 21,两个弧形箍条通过设置于连接孔上的螺栓固定连接,所述紧固板设置于两个弧形箍条合抱形成的箍环内。弧形箍条内同样设置有缓冲防震垫。

[0035] 实施例二：

[0036] 与上述实施例不同处在于所述底板底面上沿螺柱轴向设置有导向加强圆柱条 41,所述打孔架支撑杆顶端设置有与导向加强圆柱条 41 适配的配合孔。所述导向加强圆柱条 41 为均布的若干条。

[0037] 实施例三：

[0038] 与上述实施例不同处在于所述导向加强圆柱条 41 为位于所述螺柱中心沿螺柱轴向设置的一条。

[0039] 实施例四：

[0040] 与上述实施例不同处在于所述加强部件为套设于螺柱轴外的圆台加强块,所述圆台加强块与所述螺柱轴和底板一体连接。

[0041] 实施例五：

[0042] 与上述实施例不同处在于所述紧固板背向固定靠板的外侧面上设置有与弧形箍条适配的弧形箍槽 31。

[0043] 实施例六：

[0044] 与上述实施例不同处在于所述紧固板背向固定靠板的外侧面为弧形面。

[0045] 将打孔机靠在固定靠板上,再移动紧固板,将紧固板向固定靠板移动并与固定靠板配合夹在打孔机两侧,再将箍环合拢套到紧固板外侧然后对箍环进行固定,打孔机安装好后将座板固定到支撑杆上,也可以先固定座板与支撑杆,再固下打孔机。

[0046] 本打孔机座结构牢固,安装方便,打孔机固定后稳固,打孔过程更安全。

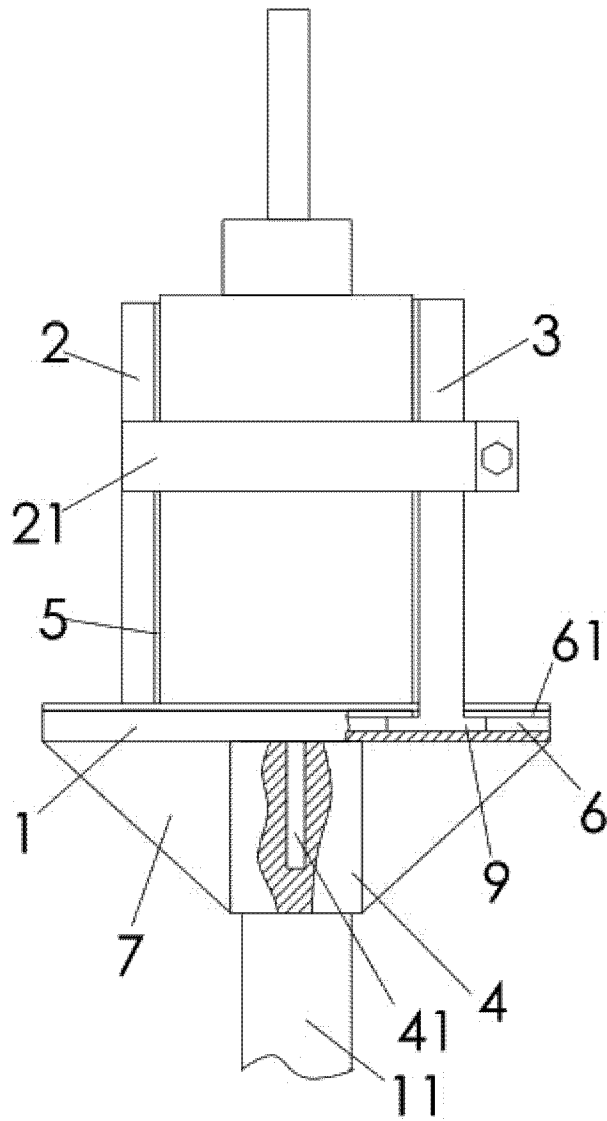


图 1

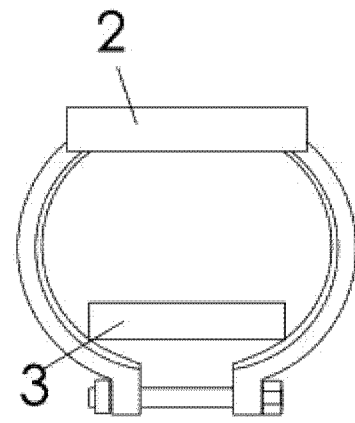


图 2

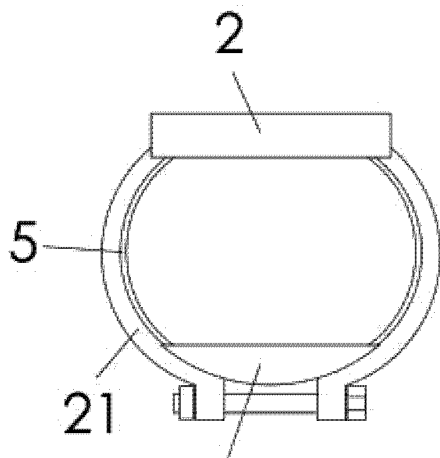


图 3

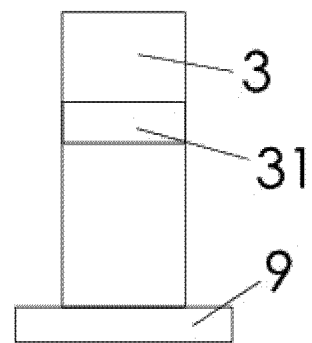


图 4