(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211930901 U
(45)授权公告日 2020.11.13

(21)申请号 202020996476.6

(22)申请日 2020.06.04

(73)专利权人 中磁电科有限公司
地址 221300 江苏省徐州市邳州市经济开发区环城北路北侧、红旗路东侧

(72)发明人 黄玉攀 于昊龙 鲍承林 黄玉冬

(51)Int.Cl.
H05B 6/02(2006.01)

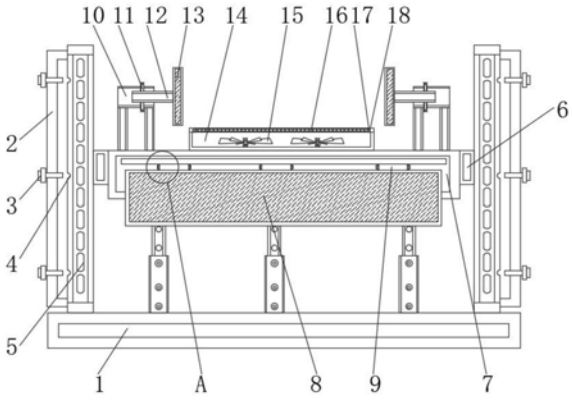
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高频感应加热设备用支撑机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种高频感应加热设备用支撑机构，包括底座，所述底座的上方两侧外壁均设置有固定杆，且固定杆的外壁安装有限位块，所述限位块的外壁与限位孔配合安装，且限位孔均开设在底座的上方两侧外壁表面，所述底座的上方两侧外壁表面均开设有滑槽，且滑槽的外部安装有滑动块，所述滑动块的内侧安装有滑动板，且滑动板的两侧外壁均安装有挡板，同时挡板通过旋转螺栓与滑动板相连接，所述滑动板的上方两侧均安装有伸缩套。该高频感应加热设备用支撑机构中，可以根据要求对所支撑的加热设备进行高度的调节，避免无法调节高度，导致使用时需要移动该装置，增加工人工作量，从而有效的提升了该装置的工作效率。



CN 211930901 U

1.一种高频感应加热设备用支撑机构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上方两侧外壁均设置有固定杆(2),且固定杆(2)的外壁安装有限位块(3),所述限位块(3)的外壁与限位孔(4)配合安装,且限位孔(4)均开设在底座(1)的上方两侧外壁表面,所述底座(1)的上方两侧外壁表面均开设有滑槽(5),且滑槽(5)的外部安装有滑动块(6),所述滑动块(6)的内侧安装有滑动板(7),且滑动板(7)的两侧外壁均安装有挡板(8),同时挡板(8)通过旋转螺栓(9)与滑动板(7)相连接,所述滑动板(7)的上方两侧均安装有伸缩套(10),且伸缩套(10)的外壁两侧均安装有固定螺栓(11),所述固定螺栓(11)的内侧安装有伸缩杆(12),且伸缩杆(12)的一侧安装有夹板(13),所述夹板(13)的内侧下方安装有放置台(14),且放置台(14)的内部两侧均安装有风扇(15),所述风扇(15)的上方安装有镂空板(16),且镂空板(16)的外壁两侧均安装有卡块(17),所述卡块(17)的外壁与卡槽(18)配合安装,且卡槽(18)均开设在放置台(14)的内壁两侧表面。

2.根据权利要求1所述的一种高频感应加热设备用支撑机构,其特征在于:所述限位块(3)与限位孔(4)卡合连接,且限位块(3)在固定杆(2)上呈等间距设置。

3.根据权利要求1所述的一种高频感应加热设备用支撑机构,其特征在于:所述滑动板(7)通过滑动块(6)与滑槽(5)构成滑动结构,且滑槽(5)以滑动板(7)的中轴线对称设置。

4.根据权利要求1所述的一种高频感应加热设备用支撑机构,其特征在于:所述挡板(8)通过旋转螺栓(9)与滑动板(7)构成旋转结构,且旋转螺栓(9)在挡板(8)上呈等间距设置。

5.根据权利要求1所述的一种高频感应加热设备用支撑机构,其特征在于:所述伸缩套(10)通过伸缩杆(12)与夹板(13)构成伸缩结构,且夹板(13)为方形结构。

6.根据权利要求1所述的一种高频感应加热设备用支撑机构,其特征在于:所述伸缩杆(12)与固定螺栓(11)螺纹连接,且伸缩套(10)的尺寸大于伸缩杆(12)的尺寸。

7.根据权利要求1所述的一种高频感应加热设备用支撑机构,其特征在于:所述卡块(17)与卡槽(18)卡合连接,且卡块(17)以镂空板(16)的中轴线对称设置。

一种高频感应加热设备用支撑机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高频感应相关技术领域，具体为一种高频感应加热设备用支撑机构。

背景技术

[0002] 高频感应是利用导体在高频磁场作用下产生的感应电流涡流损耗、以及导体内磁场的作用磁滞损耗引起导体自身发热而进行加热的。

[0003] 但是目前使用的高频感应加热设备用支撑机构不具备滑槽的设置，在日常使用过程中，无法根据要求对支撑的加热设备进行升降，从而降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高频感应加热设备用支撑机构，以解决上述背景技术中提出的目前使用的高频感应加热设备用支撑机构不具备滑槽的设置，在日常使用过程中，无法根据要求对支撑的加热设备进行升降，从而降低了工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高频感应加热设备用支撑机构，包括底座，所述底座的上方两侧外壁均设置有固定杆，且固定杆的外壁安装有限位块，所述限位块的外壁与限位孔配合安装，且限位孔均开设在底座的上方两侧外壁表面，所述底座的上方两侧外壁表面均开设有滑槽，且滑槽的外部安装有滑动块，所述滑动块的内侧安装有滑动板，且滑动板的两侧外壁均安装有挡板，同时挡板通过旋转螺栓与滑动板相连接，所述滑动板的上方两侧均安装有伸缩套，且伸缩套的外壁两侧均安装有固定螺栓，所述固定螺栓的内侧安装有伸缩杆，且伸缩杆的一侧安装有夹板，所述夹板的内侧下方安装有放置台，且放置台的内部两侧均安装有风扇，所述风扇的上方安装有镂空板，且镂空板的外壁两侧均安装有卡块，所述卡块的外壁与卡槽配合安装，且卡槽均开设在放置台的内壁两侧表面。

[0006] 优选的，所述限位块与限位孔卡合连接，且限位块在固定杆上呈等间距设置。

[0007] 优选的，所述滑动板通过滑动块与滑槽构成滑动结构，且滑槽以滑动板的中轴线对称设置。

[0008] 优选的，所述挡板通过旋转螺栓与滑动板构成旋转结构，且旋转螺栓在挡板上呈等间距设置。

[0009] 优选的，所述伸缩套通过伸缩杆与夹板构成伸缩结构，且夹板为方形结构。

[0010] 优选的，所述伸缩杆与固定螺栓螺纹连接，且伸缩套的尺寸大于伸缩杆的尺寸。

[0011] 优选的，所述卡块与卡槽卡合连接，且卡块以镂空板的中轴线对称设置。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、该高频感应加热设备用支撑机构，通过滑槽的设置，在日常使用过程中，可以根据要求对所支撑的加热设备进行高度的调节，避免无法调节高度，导致使用时需要移动该装置，增加工人工作量，从而有效的提升了该装置的工作效率；

[0014] 2、该高频感应加热设备用支撑机构，通过伸缩杆的设置，在日常使用过程中，可以通过调节伸缩杆带动夹板对不同尺寸的加热设备进行夹持固定，避免无法对不同尺寸加热设备夹持，导致该装置实用性不强，从而有效的提升了该装置的使用效果；

[0015] 3、该高频感应加热设备用支撑机构，通过镂空板的设置，在日常使用过程中，可以对放置在放置台上的加热设备进行散热功能，避免加热设备外壳过热，导致工人使用时不便手扶加热设备操作，从而有效的提升了该装置的使用效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视剖视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型俯视外观结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型风扇与镂空板拆分结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0020] 图中：1、底座；2、固定杆；3、限位块；4、限位孔；5、滑槽；6、滑动块；7、滑动板；8、挡板；9、旋转螺栓；10、伸缩套；11、固定螺栓；12、伸缩杆；13、夹板；14、放置台；15、风扇；16、镂空板；17、卡块；18、卡槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种高频感应加热设备用支撑机构，包括底座1，底座1的上方两侧外壁均设置有固定杆2，且固定杆2的外壁安装有限位块3，限位块3的外壁与限位孔4配合安装，且限位孔4均开设在底座1的上方两侧外壁表面，底座1的上方两侧外壁表面均开设有滑槽5，且滑槽5的外部安装有滑动块6，滑动块6的内侧安装有滑动板7，且滑动板7的两侧外壁均安装有挡板8，同时挡板8通过旋转螺栓9与滑动板7相连接，滑动板7的上方两侧均安装有伸缩套10，且伸缩套10的外壁两侧均安装有固定螺栓11，固定螺栓11的内侧安装有伸缩杆12，且伸缩杆12的一侧安装有夹板13，夹板13的内侧下方安装有放置台14，且放置台14的内部两侧均安装有风扇15，风扇15的上方安装有镂空板16，且镂空板16的外壁两侧均安装有卡块17，卡块17的外壁与卡槽18配合安装，且卡槽18均开设在放置台14的内壁两侧表面。

[0023] 限位块3与限位孔4卡合连接，且限位块3在固定杆2上呈等间距设置，通过限位块3的设置，在日常使用过程中，将限位块3贯穿插入限位孔4内部进行固定，避免滑动板7不牢固脱落，从而有效的提升了该装置的使用效果。

[0024] 滑动板7通过滑动块6与滑槽5构成滑动结构，且滑槽5以滑动板7的中轴线对称设置，通过滑槽5的设置，在日常使用过程中，可以根据要求对所支撑的加热设备进行高度的调节，避免无法调节高度，导致使用时需要移动该装置，增加工人工作量，从而有效的提升了该装置的工作效率。

[0025] 挡板8通过旋转螺栓9与滑动板7构成旋转结构，且旋转螺栓9在挡板8上呈等间距

设置，通过挡板8的设置，在日常使用过程中，将挡板8向上拉动，旋转螺栓9带动挡板8向上旋转将加热设备两侧进行防护，避免使用时加热设备从两侧脱落，从而有效的提升了该装置的使用效果。

[0026] 伸缩套10通过伸缩杆12与夹板13构成伸缩结构，且夹板13为方形结构，通过伸缩杆12的设置，在日常使用过程中，可以通过调节伸缩杆12带动夹板13对不同尺寸的加热设备进行夹持固定，避免无法对不同尺寸加热设备夹持，导致该装置实用性不强，从而有效的提升了该装置的使用效果。

[0027] 伸缩杆12与固定螺栓11螺纹连接，且伸缩套10的尺寸大于伸缩杆12的尺寸，通过固定螺栓11的设置，在日常使用过程中，将固定螺栓11贯穿拧入伸缩套10内部将伸缩杆12固定住，避免在使用时伸缩杆12移动导致失去固定效果，从而有效的提升了该装置的使用效果。

[0028] 卡块17与卡槽18卡合连接，且卡块17以镂空板16的中轴线对称设置，通过镂空板16的设置，在日常使用过程中，可以对放置在放置台14上的加热设备进行散热功能，避免加热设备外壳过热，导致工人使用时不便手扶加热设备操作，从而有效的提升了该装置的使用效果。

[0029] 工作原理：对于这类高频感应加热设备用支撑机构，首先当需要使用该装置对加热设备进行夹持时，先将该装置接通电源，再将加热设备放置在放置台14上，然后将伸缩杆12拉出，带动夹板13向内侧移动将加热设备进行夹持固定，然后将固定螺栓11贯穿拧入伸缩套10内部将伸缩杆12固定住，避免在使用时伸缩杆12移动导致失去固定效果，然后将挡板8向上拉动，旋转螺栓9带动挡板8向上旋转将加热设备两侧进行防护，避免使用时加热设备从两侧脱落，在使用时，将风扇15打开，风扇15的风透过上方安装的镂空板16对加热设备进行散热效果，避免散热设备外壳过热，无法手触，当加热设备因需求需要上升时，拉动滑动板7，滑动板7带动滑动块6在滑槽5上滑动上升到合适位置后，再将限位块3贯穿插入限位孔4内部进行固定，避免滑动板7不牢固脱落，其中，风扇15的型号为：MH902R，就这样完成整个高频感应加热设备用支撑机构的使用过程，本实用新型涉及到的电性技术均为现有技术。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

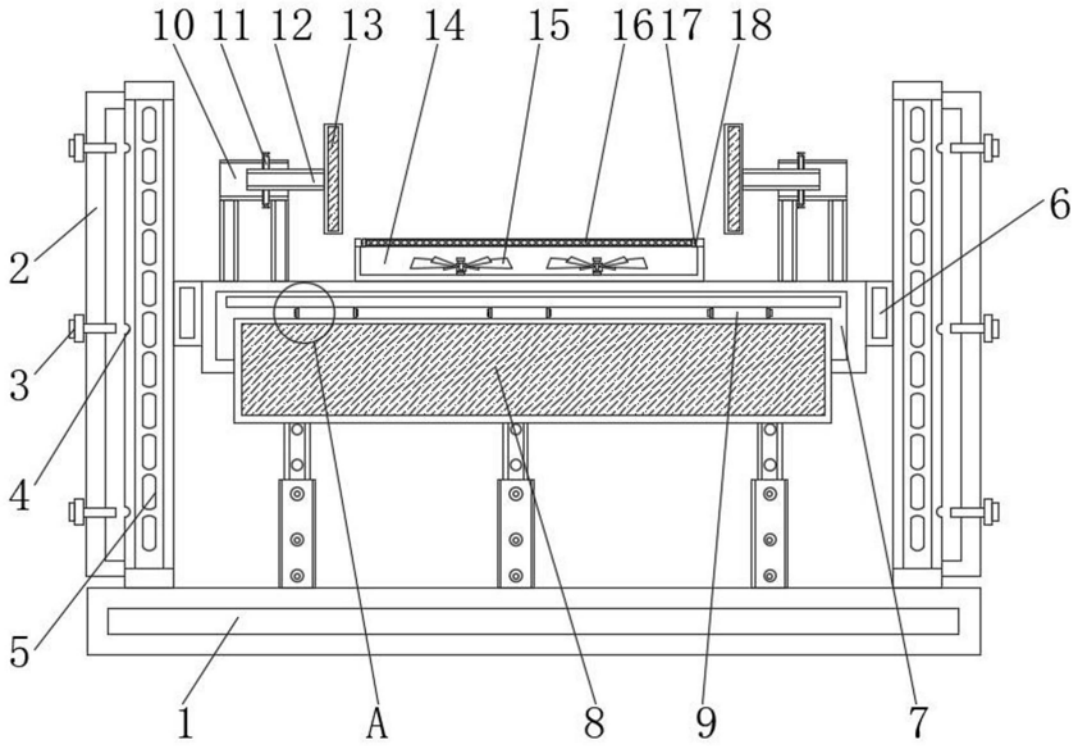


图1

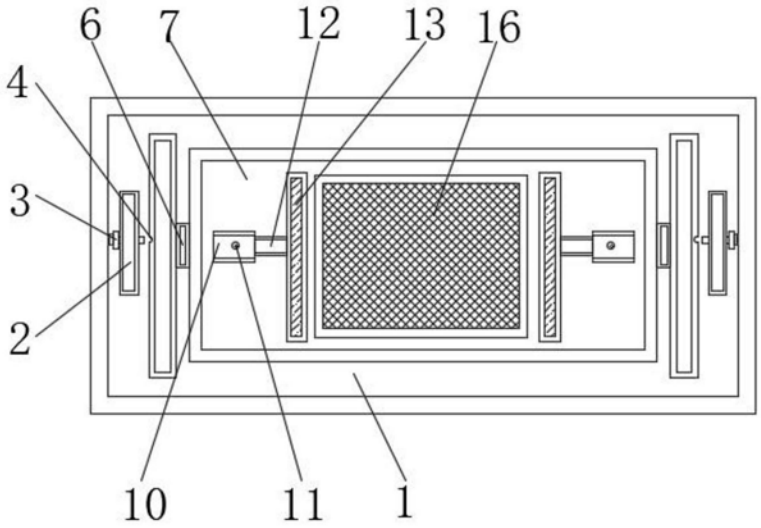


图2

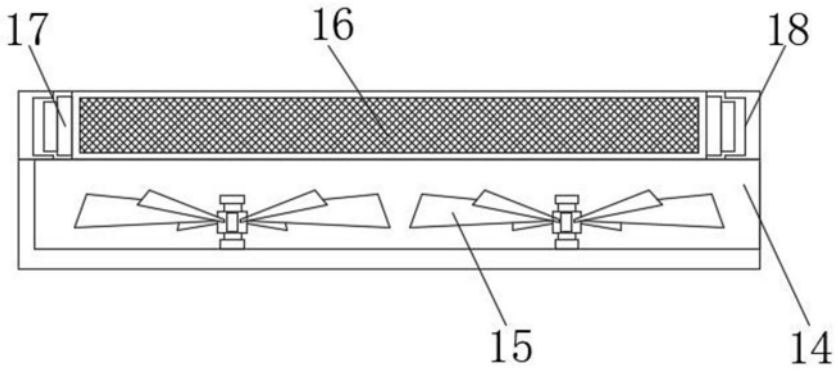


图3

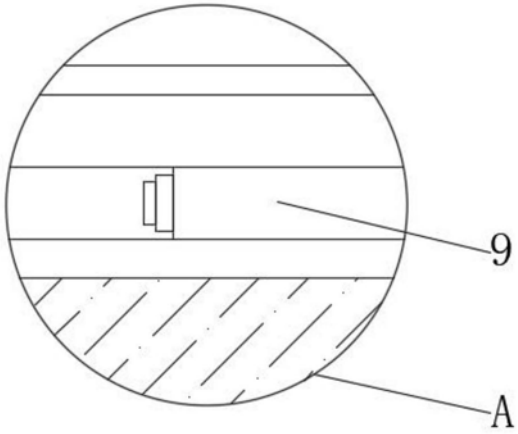


图4