



(21) 申请号 202321064898.X

(22) 申请日 2023.05.06

(73) 专利权人 海宁得尔机械制造有限公司

地址 314408 浙江省嘉兴市海宁农业对外
综合开发区之江路65号

(72) 发明人 赵雪芳

(74) 专利代理机构 浙江嘉腾专利代理有限公司

33515

专利代理师 陈喻

(51) Int.Cl.

F28F 9/26 (2006.01)

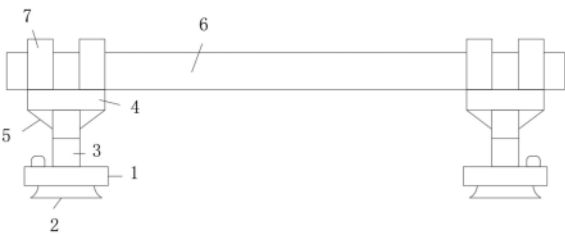
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种集流管安装扣件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种集流管安装扣件,涉及到集流管领域,包括底座,所述底座的底部设置有吸附组件,所述底座的上表面中部固定有伸缩柱,所述伸缩柱为电动伸缩结构,所述伸缩柱的顶部固定有承接板,所述承接板的下表面两端均通过加强块与伸缩柱固定连接,所述承接板的上表面承接有集流管,所述承接板通过锁扣件与集流管相连接。本实用新型通过在底座上设置有吸附组件,使得底座能够根据集流管的安装需要进行位置调节,同时底座上设置有伸缩柱,伸缩柱设置为电动伸缩结构,能够在安装集流管后根据需要调节集流管的位置,提高了本装置的工作效率。



1. 一种集流管安装扣件,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部设置有吸附组件(2),所述底座(1)的上表面中部固定有伸缩柱(3),所述伸缩柱(3)为电动伸缩结构,所述伸缩柱(3)的顶部固定有承接板(4),所述承接板(4)的下表面两端均通过加强块(5)与伸缩柱(3)固定连接,所述承接板(4)的上表面承接有集流管(6),所述承接板(4)通过锁扣件(7)与集流管(6)相连接,所述吸附组件(2)包括开设于底座(1)下表面的凹槽(8),所述凹槽(8)的内部设置有吸盘(9),所述底座(1)的上表面一端固定有出气凸起(10),所述出气凸起(10)通过出气通道与吸盘(9)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种集流管安装扣件,其特征在于:所述出气凸起(10)的外侧套接有螺帽(11),所述螺帽(11)的内部设置有密封垫(12),所述密封垫(12)与出气凸起(10)的出气端相贴合。

3. 根据权利要求2所述的一种集流管安装扣件,其特征在于:所述承接板(4)的上表面中部开设有弧形槽(13),所述弧形槽(13)的内部粘接有阻尼层(14),所述阻尼层(14)与集流管(6)相贴合。

4. 根据权利要求3所述的一种集流管安装扣件,其特征在于:所述锁扣件(7)包括U型锁扣(15),所述U型锁扣(15)的两端均固定有延伸板(16),所述延伸板(16)与承接板(4)的上表面相贴合。

5. 根据权利要求4所述的一种集流管安装扣件,其特征在于:所述承接板(4)的上表面两端两侧均固定有螺柱(17),所述螺柱(17)的顶端贯穿延伸板(16)中部开设有通孔并套接有螺母(18)。

一种集流管安装扣件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及集流管领域,特别涉及一种集流管安装扣件。

背景技术

[0002] 现有的微通道换热器在空调制冷领域中的运用比较广泛,微通道换热器主要包括集流管、扁管和翅片三部分,集流管竖直设置或水平设置,分为竖直型和水平型的微通道换热器。制冷剂在水平设置的集流管内流动时,存在重力造成的压力的损失,而集流管竖直设置可以规避这部分损失,具有更高的换热效率。现有的集流管一般都是通过螺栓直接固定,不能根据需要进行相应位置的改变,其安装效率较低。因此,发明一种集流管安装扣件来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种集流管安装扣件,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种集流管安装扣件,包括底座,所述底座的底部设置有吸附组件,所述底座的上表面中部固定有伸缩柱,所述伸缩柱为电动伸缩结构,所述伸缩柱的顶部固定有承接板,所述承接板的下表面两端均通过加强块与伸缩柱固定连接,所述承接板的上表面承接有集流管,所述承接板通过锁扣件与集流管相连接,所述吸附组件包括开设于底座下表面的凹槽,所述凹槽的内部设置有吸盘,所述底座的上表面一端固定有出气凸起,所述出气凸起通过出气通道与吸盘相连通。

[0005] 优选的,所述出气凸起的外侧套接有螺帽,所述螺帽的内部设置有密封垫,所述密封垫与出气凸起的出气端相贴合。

[0006] 优选的,所述承接板的上表面中部开设有弧形槽,所述弧形槽的内部粘接有阻尼层,所述阻尼层与集流管相贴合。

[0007] 优选的,所述锁扣件包括U型锁扣,所述U型锁扣的两端均固定有延伸板,所述延伸板与承接板的上表面相贴合。

[0008] 优选的,所述承接板的上表面两端两侧均固定有螺柱,所述螺柱的顶端贯穿延伸板中部开设有通孔并套接有螺母。

[0009] 本实用新型的技术效果和优点:

[0010] 本实用新型通过在底座上设置有吸附组件,使得底座能够根据集流管的安装需要进行位置调节,同时底座上设置有伸缩柱,伸缩柱设置为电动伸缩结构,能够在安装集流管后根据需要调节集流管的位置,提高了本装置的工作效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的底座结构剖面示意图。

[0013] 图3为本实用新型的锁扣件结构剖面示意图。

[0014] 图中:1、底座;2、吸附组件;3、伸缩柱;4、承接板;5、加强块;6、集流管;7、锁扣件;8、凹槽;9、吸盘;10、出气凸起;11、螺帽;12、密封垫;13、弧形槽;14、阻尼层;15、U型锁扣;16、延伸板;17、螺柱;18、螺母。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种集流管安装扣件,包括底座1,底座1的底部设置有吸附组件2,底座1的上表面中部固定有伸缩柱3,伸缩柱3为电动伸缩结构,伸缩柱3的顶部固定有承接板4,承接板4的下表面两端均通过加强块5与伸缩柱3固定连接,承接板4的上表面承接有集流管6,承接板4通过锁扣件7与集流管6相连接,吸附组件2包括开设于底座1下表面的凹槽8,凹槽8的内部设置有吸盘9,底座1的上表面一端固定有出气凸起10,出气凸起10通过出气通道与吸盘9相连通。

[0017] 具体的,出气凸起10的外侧套接有螺帽11,螺帽11的内部设置有密封垫12,密封垫12与出气凸起10的出气端相贴合,承接板4的上表面中部开设有弧形槽13,弧形槽13的内部粘接有阻尼层14,阻尼层14与集流管6相贴合,锁扣件7包括U型锁扣15,U型锁扣15的两端均固定有延伸板16,延伸板16与承接板4的上表面相贴合,承接板4的上表面两端两侧均固定有螺柱17,螺柱17的顶端贯穿延伸板16中部开设有通孔并套接有螺母18。

[0018] 本实用新型通过在底座1上设置有吸附组件2,使得底座1能够根据集流管6的安装需要进行位置调节,同时底座1上设置有伸缩柱3,伸缩柱3设置为电动伸缩结构,能够在安装集流管6后根据需要调节集流管6的位置,提高了本装置的工作效率。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,或者是本领域技术人员惯常理解的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;

[0021] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

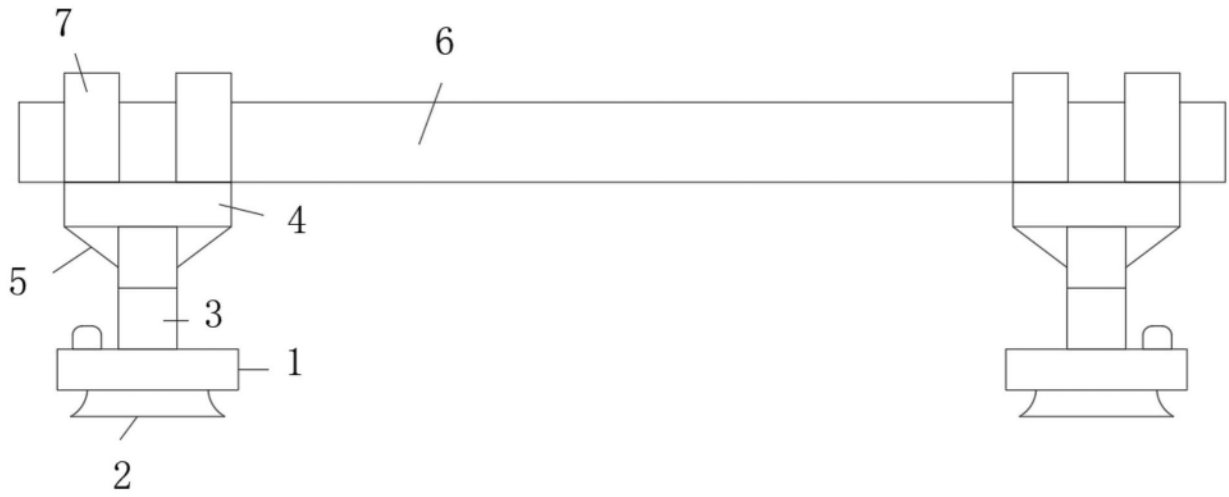


图1

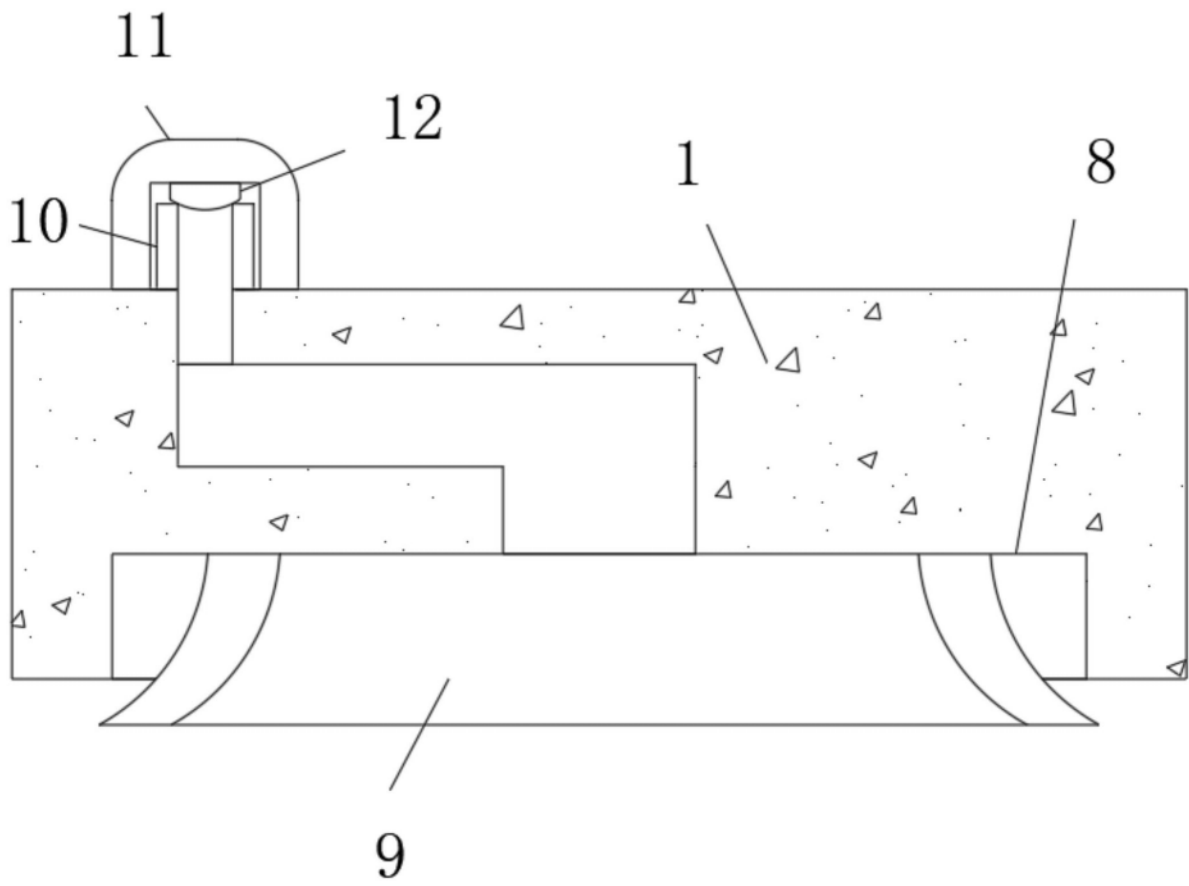


图2

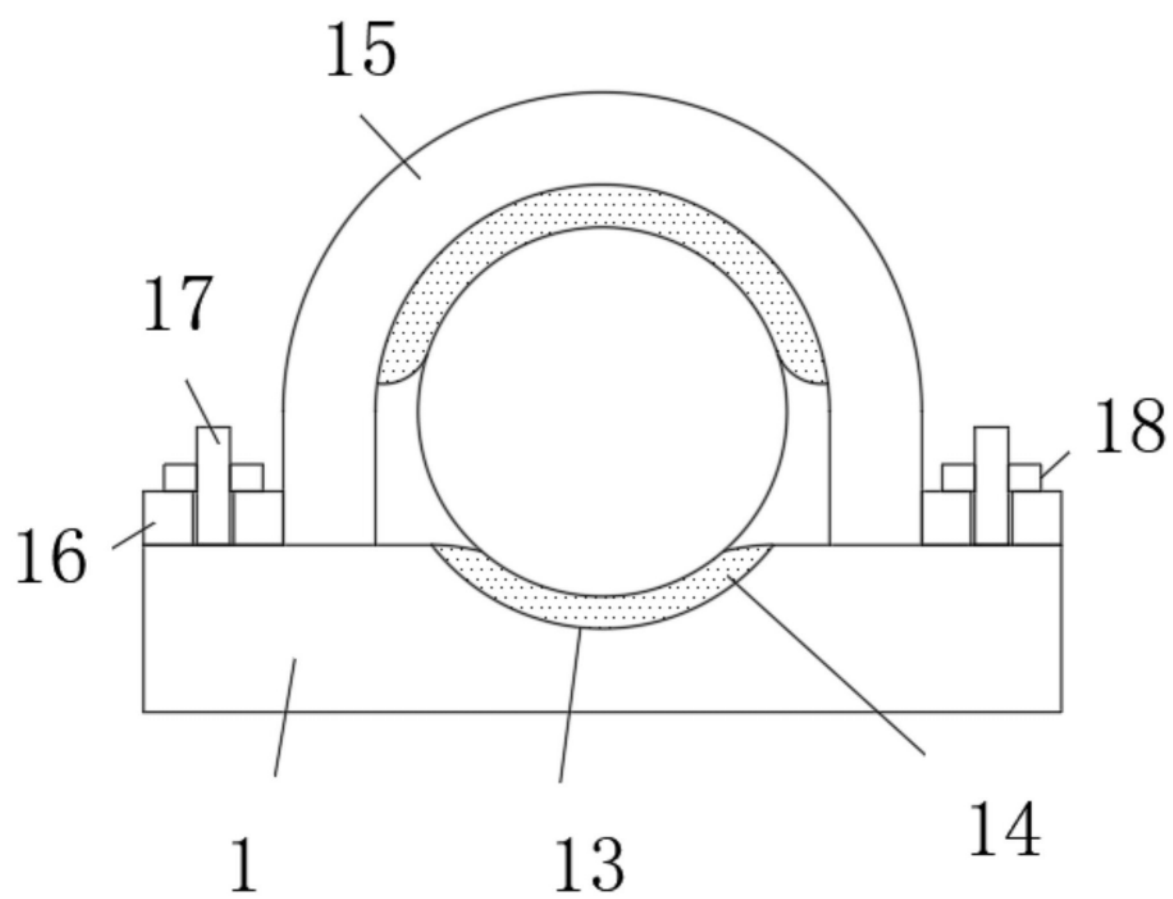


图3