



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214577810 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202023317974.2

(22) 申请日 2020.12.31

(73) 专利权人 徐州夏立普机电有限公司
地址 221700 江苏省徐州市丰县华山镇南关刘庄

(72) 发明人 王本永 方颖 王宇涵

(74) 专利代理机构 徐州市三联专利事务所
32220

代理人 许静

(51) Int. Cl.

F04D 25/08 (2006.01)

F04D 29/00 (2006.01)

F04D 27/00 (2006.01)

F04D 29/64 (2006.01)

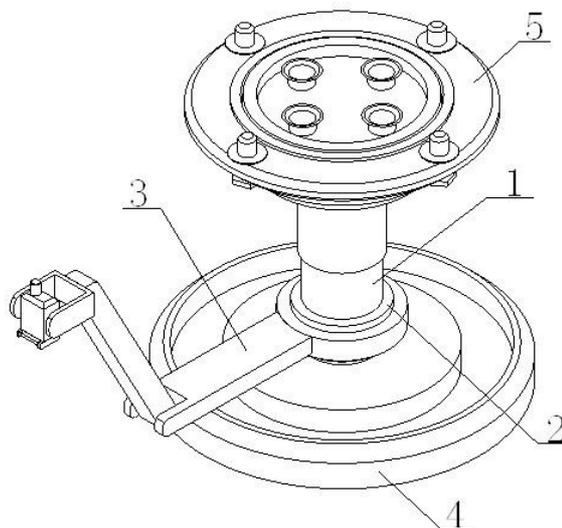
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置,包括伸缩柱,所述伸缩柱的外壁固定安装有固定环,所述固定环的外部活动安装有校准装置,所述校准装置的内部包括活动环,所述活动环的内壁与固定环的外壁活动连接,所述活动环的外壁设置有连杆一,所述连杆一的一端与活动环的外壁固定连接,所述连杆一的另一端活动安装连杆二,所述连杆二的外壁固定安装有安装架,所述安装架的内部设置有调节柱,所述调节柱的两端与安装架的内壁活动连接。通过校准装置能够对工业吊扇的安装位置进行校准和定位,防止工业吊扇安装时歪斜,影响使用效果,上连接台便于安装固定,可以通过真空吸盘将本装置安装在天花板的顶部。



1. 一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置,包括伸缩柱(1),其特征在于:所述伸缩柱(1)的外壁固定安装有固定环(2),所述固定环(2)的外部活动安装有校准装置(3),所述校准装置(3)的内部包括活动环(301),所述活动环(301)的内壁与固定环(2)的外壁活动连接,所述活动环(301)的外壁设置有连杆一(302),所述连杆一(302)的一端与活动环(301)的外壁固定连接,所述连杆一(302)的另一端活动安装连杆二(303),所述连杆二(303)的外壁固定安装有安装架(304),所述安装架(304)的内部设置有调节柱(305),所述调节柱(305)的两端与安装架(304)的内壁活动连接;

所述调节柱(305)的外壁固定安装有激光发射器(306),所述激光发射器(306)的底部设置有水平仪(307),所述水平仪(307)的外壁与激光发射器(306)的底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置,其特征在于:所述伸缩柱(1)的底部固定安装有下列连接台(4),所述下连接台(4)的顶部开设有收纳槽,所述伸缩柱(1)远离下连接台(4)的一端固定安装有上连接台(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置,其特征在于:所述上连接台(5)的内部包括安装盘(501),所述安装盘(501)的外壁固定安装有连接法兰板(502),所述连接法兰板(502)的顶部开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内壁螺纹连接有螺栓(503),所述螺栓(503)的顶部活动连接有调节垫片(504)。

4. 根据权利要求3所述的一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置,其特征在于:所述安装盘(501)的内壁开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有限位块(505),所述限位块(505)远离滑槽的一端固定安装有活动台(506),所述活动台(506)的顶部开设有凹槽。

5. 根据权利要求4所述的一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置,其特征在于:所述凹槽的内部设置有固定柱(507),所述固定柱(507)的一端与凹槽的内壁固定连接,所述固定柱(507)的另一端固定安装有真空吸盘(508),所述活动台(506)的底部固定安装有调节弹簧(509)。

一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于工业吊扇技术领域,具体涉及一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置。

背景技术

[0002] 工业风扇,能最有效率的推动大量的空气运动,产生超大风量,使空间形成运动、循环气流场,能有效调控工业生产车间的空气流通问题,比起传统的空调和小型的高速风机,工业吊扇有着无可比拟的应用优势,堪称高大空间通风降温的完美解决方案。工业风扇吹拂的面积和风扇的直径有着直接的关系。大型工业风扇覆盖面积大、易清洁、解决了噪音大,耗能大的问题。广泛应用于工业厂房、物流仓储、候车室、展览馆、体育馆、商超等高大空间,作为空间通风,人员降温的首选解决方案。

[0003] 在吊扇安装时,需要使吊扇的支架竖直,一般在安装后需要对吊扇的支架位置进行校准,并且吊扇安装时定位不便,支架的安装位置不当需要重新拆除安装,为人们的使用安装带来了麻烦。为此,我们提供一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置,以解决上述背景技术中提出现有的一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置在使用过程中,由于在吊扇安装时,需要使吊扇的支架竖直,一般在安装后需要对吊扇的支架位置进行校准,从而为人们的使用安装带来了麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置,包括伸缩柱,所述伸缩柱的外壁固定安装有固定环,所述固定环的外部活动安装有校准装置,所述校准装置的内部包括活动环,所述活动环的内壁与固定环的外壁活动连接,所述活动环的外壁设置有连杆一,所述连杆一的一端与活动环的外壁固定连接,所述连杆一的另一端活动安装连杆二,所述连杆二的外壁固定安装有安装架,所述安装架的内部设置有调节柱,所述调节柱的两端与安装架的内壁活动连接。

[0006] 优选的,所述调节柱的外壁固定安装有激光发射器,所述激光发射器的底部设置有水平仪,所述水平仪的外壁与激光发射器的底部固定连接。

[0007] 优选的,所述伸缩柱的底部固定安装有下连接台,所述下连接台的顶部开设有收纳槽,所述伸缩柱远离下连接台的一端固定安装有上连接台。

[0008] 优选的,所述上连接台的内部包括安装盘,所述安装盘的外壁固定安装有连接法兰板,所述连接法兰板的顶部开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内壁螺纹连接有螺栓,所述螺栓的顶部活动连接有调节垫片。

[0009] 优选的,所述安装盘的内壁开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有限位块,所述限位块远离滑槽的一端固定安装有活动台,所述活动台的顶部开设有凹槽。

[0010] 优选的,所述凹槽的内部设置有固定柱,所述固定柱的一端与凹槽的内壁固定连

接,所述固定柱的另一端固定安装有真空吸盘,所述活动台的底部固定安装有调节弹簧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过校准装置能够对工业吊扇的安装位置进行校准和定位,调转动活动环,活动环带动连杆一移动,连杆二能够在连杆一内部转动便于调节激光发射器的位置,使调节柱能够带动水平仪和激光发射器水平,激光发射器发出竖直的激光束,能够对工业吊扇的支架进行校直,防止工业吊扇安装时歪斜,影响使用效果,并且激光发射器投在天花板上的激光点便于对吊扇的安装位置进行定位。

[0013] 2、通过上连接台便于安装固定,可以通过真空吸盘将本装置安装在天花板的顶部,以便对吊扇的安装位置进行定位,也可以直接放置在地面上进行定位校准,使用方式多样,固定效果好,可以将安装工业吊扇的工具放置在收纳槽中。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的校准装置立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的上连接台立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的上连接台内部结构示意图。

[0018] 图中:1、伸缩柱;2、固定环;3、校准装置;301、活动环;302、连杆一;303、连杆二;304、安装架;305、调节柱;306、激光发射器;307、水平仪;4、下连接台;5、上连接台;501、安装盘;502、连接法兰板;503、螺栓;504、调节垫片;505、限位块;506、活动台;507、固定柱;508、真空吸盘;509、调节弹簧。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种工业吊扇悬吊位置辅助校准装置,包括伸缩柱1,伸缩柱1的外壁固定安装有固定环2,固定环2的外部活动安装有校准装置3,校准装置3的内部包括活动环301,活动环301的内壁与固定环2的外壁活动连接,活动环301的外壁设置有连杆一302,连杆一302的一端与活动环301的外壁固定连接,连杆一302的另一端活动安装连杆二303,连杆二303的外壁固定安装有安装架304,安装架304的内部设置有调节柱305,调节柱305的两端与安装架304的内壁活动连接。

[0021] 本实施方案中,通过调节伸缩柱1的长度,转动活动环301,活动环301带动连杆一302移动,连杆二303能够在连杆一302内部转动,便于调节激光发射器306的位置,使调节柱305能够带动水平仪307和激光发射器306水平,连杆一302和连杆二303铰接。

[0022] 具体的,调节柱305的外壁固定安装有激光发射器306,激光发射器306的底部设置有水平仪307,水平仪307的外壁与激光发射器306的底部固定连接。

[0023] 本实施例中,通过水平仪307指示水平,激光发射器306发出竖直的激光束,能够对工业吊扇的支架进行校直,防止工业吊扇安装时歪斜,影响使用效果,激光发射器306投在

天花板上的激光点便于对吊扇的安装位置进行定位。

[0024] 具体的,伸缩柱1的底部固定安装有下列连接台4,下连接台4的顶部开设有收纳槽,伸缩柱1远离下连接台4的一端固定安装有下列连接台5。

[0025] 本实施例中,上连接台5和下连接台4均可承托本装置,可以将安装工业吊扇的工具放置在收纳槽中,便于使用。

[0026] 具体的,上连接台5的内部包括安装盘501,安装盘501的外壁固定安装有连接法兰板502,连接法兰板502的顶部开设有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有螺栓503,螺栓503的顶部活动连接有调节垫片504。

[0027] 本实施例中,通过螺栓503能够对本装置进一步固定,防止松脱,调节垫片504便于调整天花板和连接法兰板502之间的位置。

[0028] 具体的,安装盘501的内壁开设有滑槽,滑槽的内壁滑动连接有有限位块505,限位块505远离滑槽的一端固定安装有活动台506,活动台506的顶部开设有凹槽。

[0029] 本实施例中,限位块505便于活动台506移动,调节固定位置。

[0030] 具体的,凹槽的内部设置有固定柱507,固定柱507的一端与凹槽的内壁固定连接,固定柱507的另一端固定安装有真空吸盘508,活动台506的底部固定安装有调节弹簧509。

[0031] 本实施例中,通过真空吸盘508吸附固定本装置,便于将本装置固定在天花板上,调节弹簧509能够调整活动台506的位置,并起到减震的作用。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:可以将本装置安装在天花板的顶部来对吊扇的安装位置进行定位,也可以直接放置在地面上进行定位校准,通过真空吸盘508吸附固定本装置,将本装置固定在天花板上,通过螺栓503能够对本装置进一步固定,防止松脱,螺栓503进行固定时,天花板挤压活动台506,限位块505滑动,活动台506挤压调节弹簧509,调节伸缩柱1的长度,转动活动环301,活动环301带动连杆一302移动,连杆二303能够在连杆一302内部转动,通过水平仪307指示,使调节柱305转动,使激光发射器306水平,激光发射器306发出竖直的激光束,能够对工业吊扇的支架进行校直,防止工业吊扇安装时歪斜,影响使用效果,并且激光发射器306投在天花板上的激光点便于对吊扇的安装位置进行定位,在使用时,可以将安装工业吊扇的工具放置在收纳槽中,便于使用。

[0033] 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。

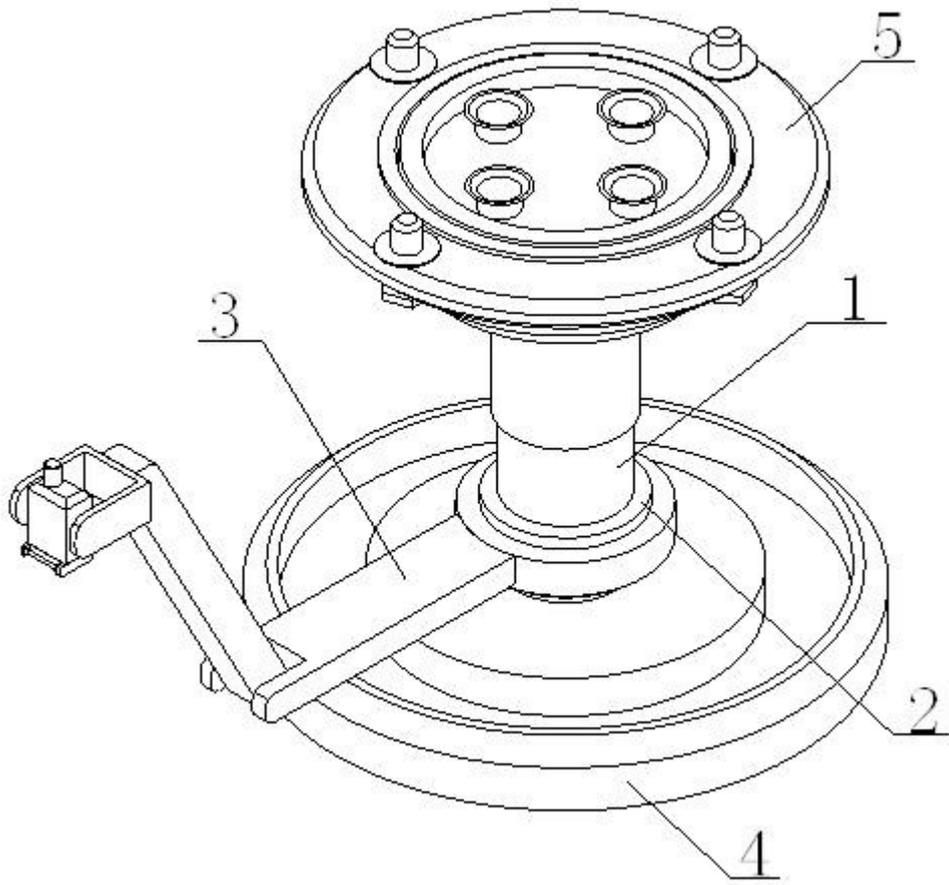


图1

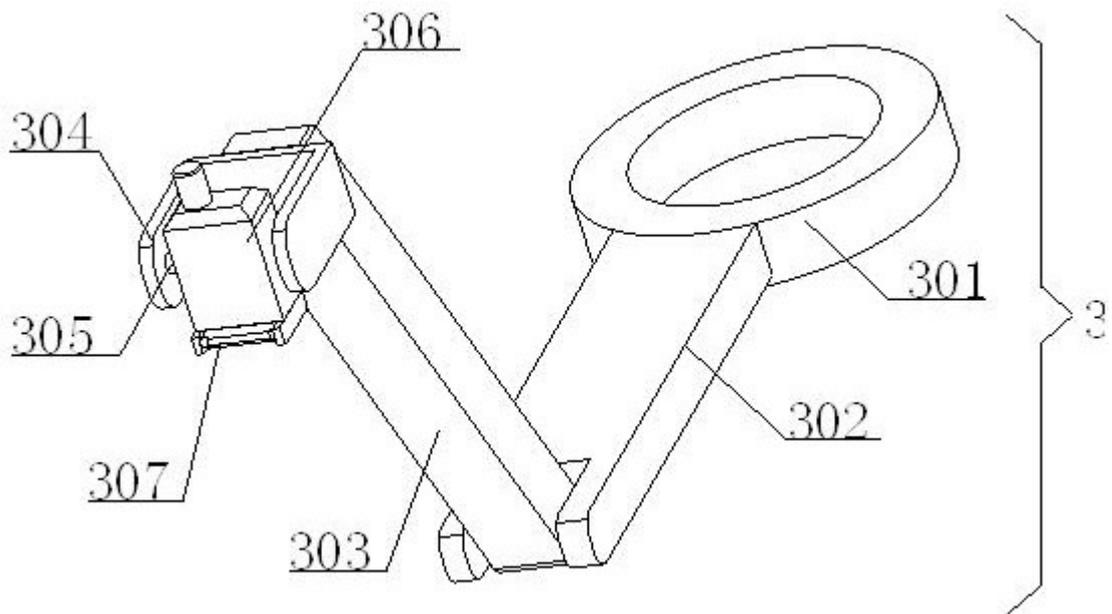


图2

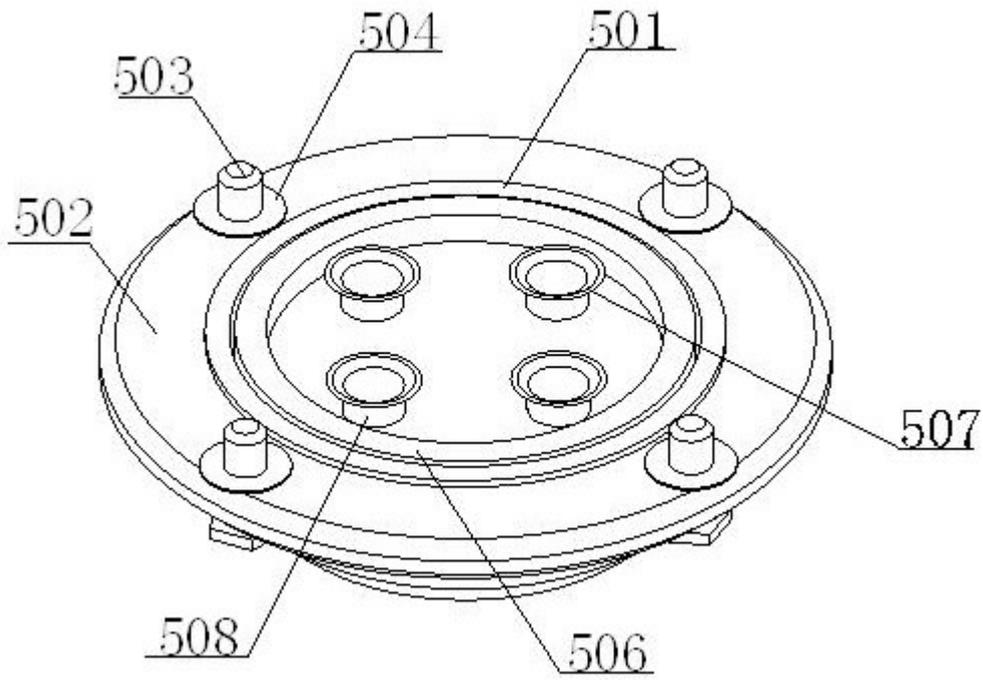


图3

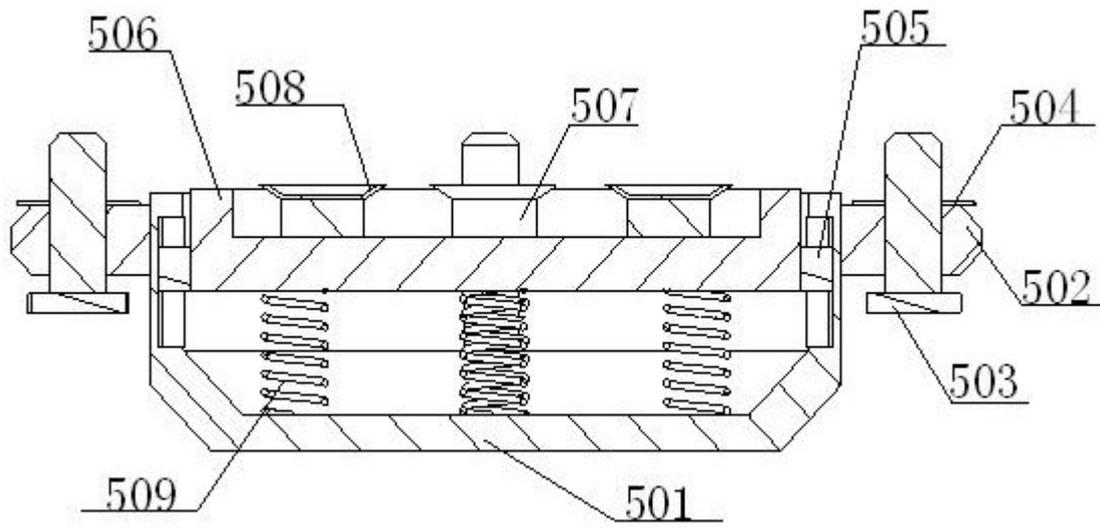


图4