



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210050310 U

(45)授权公告日 2020.02.11

(21)申请号 201920708519.3

(22)申请日 2019.05.16

(73)专利权人 熙诚环保科技(苏州)有限公司

地址 215321 江苏省苏州市昆山市张浦镇
花苑路1788号

(72)发明人 孟大雪

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 张学府

(51)Int.Cl.

F16K 1/22(2006.01)

F16K 27/02(2006.01)

F16K 31/04(2006.01)

F24F 13/02(2006.01)

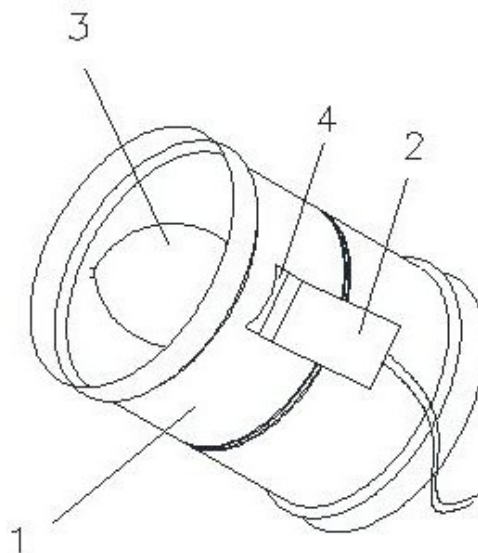
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种风阀装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种风阀装置,包括风阀管道、挡风片及执行器,所述挡风片两端与风阀管道转动连接,风阀管道的外壁上设置有安装底壳,所述安装底壳上设置有一个轴孔,所述轴孔连通安装底壳和所述风阀管道的内壁;执行器安装在所述安装底壳上,且所述安装底壳与风阀管道一体成型;本实用新型能缩减风阀与执行器安装的时间,结构简单、安装牢固,提高了工作效率。



1. 一种风阀装置,其特征在于,包括风阀管道(1)、挡风片(3)及执行器(2),所述挡风片(3)两端与所述风阀管道(1)转动连接,所述风阀管道(1)的外壁上设置有安装底壳(4),所述安装底壳(4)上设置有一个轴孔(7),所述轴孔(7)连通所述安装底壳(4)和所述风阀管道(1)的内壁;所述执行器(2)安装在所述安装底壳(4)上,且所述安装底壳(4)与所述风阀管道(1)一体成型。

2. 根据权利要求1所述的一种风阀装置,其特征在于,所述执行器(2)包括电机(5)和后盖。

3. 根据权利要求2所述的一种风阀装置,其特征在于,所述安装底壳(4)上还设置有两个固定孔,所述电机(5)通过螺栓与所述固定孔配合实现与所述安装底壳(4)的连接。

4. 根据权利要求2所述的一种风阀装置,其特征在于,所述电机(5)的输出轴穿过所述轴孔(7)后,通过连接件(6)与所述挡风片(3)的一端连接。

5. 根据权利要求4所述的一种风阀装置,其特征在于,所述风阀管道(1)内壁上还开设有通孔或槽,所述挡风片(3)的另一端安装在所述通孔或槽上。

一种风阀装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通风领域,尤其是涉及一种风阀装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,风阀与执行器常通过焊接底座方式进行组装,安装工序复杂、效率低,或是通过螺纹将两者进行连接,即在执行器背面增加了内螺纹,在阀体管道上增加了外螺纹,从而通过螺纹把执行器和风阀组装到一起;现有技术中的这两种方式,结构比较复杂且存在的最大的问题是花费太多的材料和时间在底座的固定上,导致安装效率低,且牢固性低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足之处,提供一种风阀装置,能大幅缩减风阀与执行器安装的时间,结构简单、安装牢固,提高了工作效率。其通过以下技术方案实现:

[0004] 一种风阀装置,包括风阀管道、挡风片及执行器,所述挡风片两端与风阀管道转动连接,所述风阀管道的外壁上设置有安装底壳,所述安装底壳上设置有一个轴孔,所述轴孔连通所述安装底壳和所述风阀管道的内壁;所述执行器安装在所述安装底壳上,且所述安装底壳与所述风阀管道一体成型;避免了风阀管道的外壁不易安装执行器的问题,使得执行器的安装速度大大提高。

[0005] 优选地,所述执行器包括电机和后盖,电动执行器工作效率高,可智能控制,且安装方便。

[0006] 优选地,所述安装底壳上还设置有两个固定孔,所述电机通过螺栓与所述固定孔配合实现与安装底壳的连接,利于安装和拆卸。

[0007] 优选地,所述电机的输出轴穿过所述轴孔后,通过连接件与所述挡风片的一端连接。

[0008] 优选地,所述风阀管道内壁上还开设有通孔或槽,所述挡风片的另一端安装在所述通孔或槽上。

[0009] 本技术方案相对现有技术,具有如下有益效果:

[0010] (1) 本技术方案采用安装底壳与风阀管道一体成型,避免了安装不便利的问题;当安装底壳与风阀管道一体成型,执行器只需要与安装底壳螺栓或扣合的方式固定安装即可;

[0011] (2) 本技术方案中,安装底壳上设置有一个轴孔,所述轴孔连通安装底壳和所述风阀管道的内壁,所述挡风片的一端安装在所述轴孔上,如此,执行器电机的输出轴更容易与挡风片连接。

附图说明

- [0012] 图1是本实用新型的一种风阀装置的立体图；
[0013] 图2是本实用新型的一种风阀装置的左视图；
[0014] 图3是本实用新型的一种风阀装置的未安装执行器主体的状态图；
[0015] 图4是本实用新型的一种风阀装置的安装电机后的状态图；
[0016] 图5是本实用新型的一种风阀装置的爆炸图。
[0017] 附图标记说明：
[0018] 1风阀管道、2执行器、3挡风片、4安装底壳、5电机、6连接件、7轴孔。

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] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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，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装置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。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。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 本实用新型的一个较佳实施例，如图1-3所示，一种风阀装置，包括风阀管道1、挡风片3及执行器2，挡风片3两端与风阀管道1转动连接，风阀管道1的外壁上设置有安装底壳4，安装底壳4上设置有一个轴孔7，轴孔7连通安装底壳4和风阀管道1的内壁；执行器2安装在安装底壳4上，且安装底壳4与风阀管道1一体成型；避免了风阀管道1的外壁不易安装执行器的问题，使得执行器2的安装速度大大提高。

[0023] 如图4-5所示，执行器2包括电机5和后盖（未图示），电动执行器工作效率高，可智能控制，且安装方便，后盖用于保护电机，具体地，后盖可与安装壳体4扣合连接。

[0024] 安装底壳4上还设置有两个固定孔（未图示），电机5通过螺栓与所述固定孔配合实现与安装底壳4的连接，利于安装和拆卸。

[0025] 电机5的输出轴穿过轴孔4后，通过连接件6与挡风片3的一端连接。

[0026] 风阀管道1内壁上还开设有通孔或槽，挡风片3的另一端安装在通孔或槽上。

[0027] 本技术方案采用安装底壳与风阀管道一体成型，避免了安装不便利的问题；风阀管道外壁为弧形，无论是采用焊接或是螺纹连接，都会出现安装不稳定的问题；当安装底壳与风阀管道一体成型，执行器只需要与安装底壳螺栓或扣合的方式固定安装即可；本技术方案中，安装底壳上设置有轴孔，所述轴孔连通安装底壳和所述风阀管道的内壁，所述挡风

片的一端安装在所述轴孔上,如此,执行器电机的输出轴更容易与挡风片连接。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

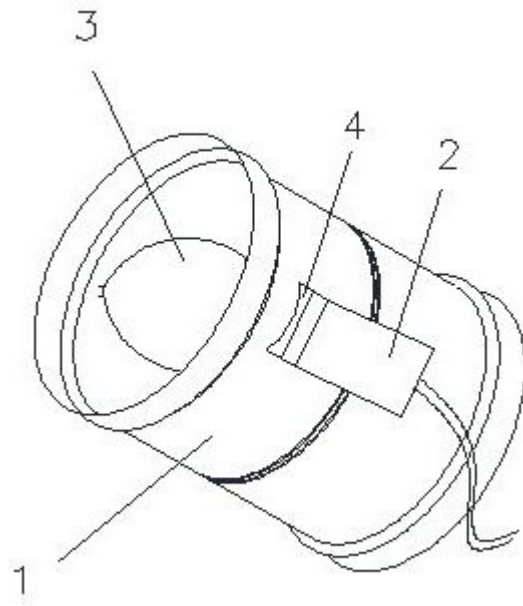


图1

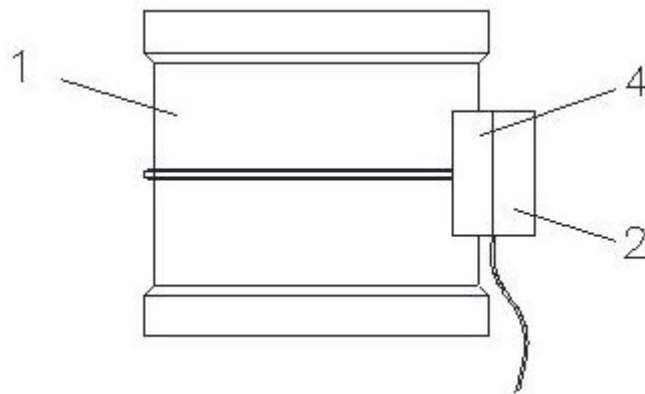


图2

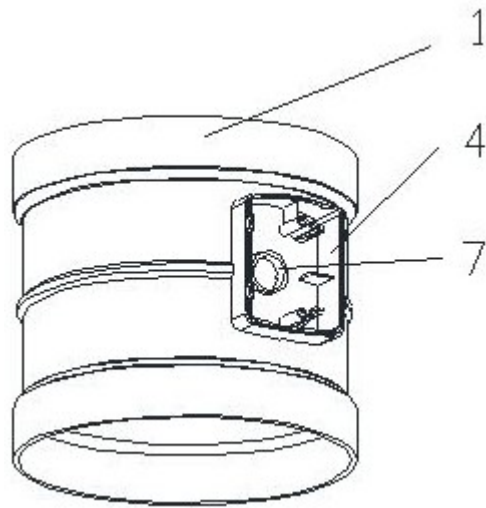


图3

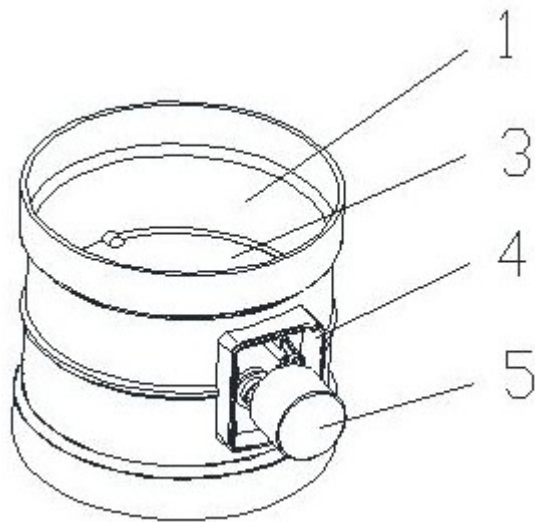


图4

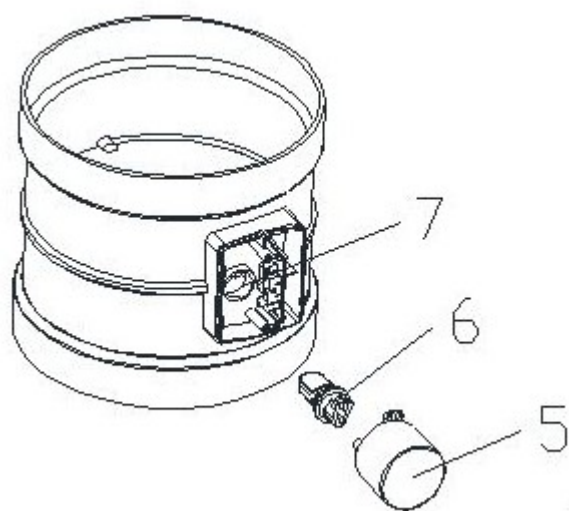


图5