



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222047010 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420703209.3

(22) 申请日 2024.04.08

(73) 专利权人 浙江圣利森建筑科技有限公司

地址 323000 浙江省丽水市莲都区南明山
街道南明路782号

(72) 发明人 李俊乐

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所

(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 石延雪

(51) Int. Cl.

F16L 43/00 (2006.01)

F16L 55/035 (2006.01)

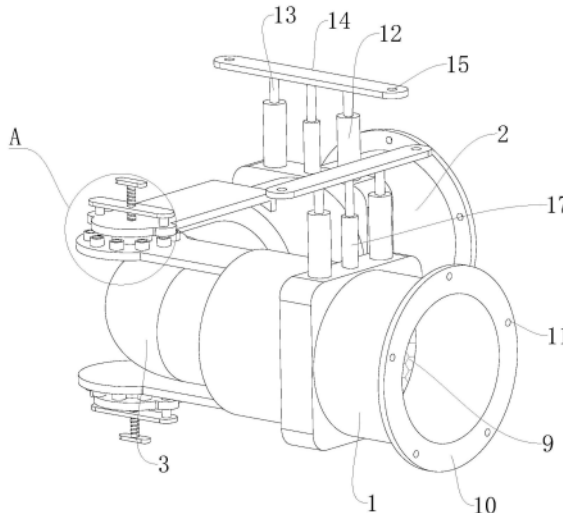
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种弯道通风管道

(57) 摘要

本实用新型涉及通风管道技术领域,公开了一种弯道通风管道,包括连接管一与连接管二,连接管一的一端固定连接折叠管,折叠管的一端与连接管二的一端固定连接;连接管一的一端固定安装有连接板一,连接板一的顶部分别固定安装有圆形块与限位筒,连接管二的外侧壁固定安装有连接板二,圆形块与连接板二的底部转动连接,连接板二的顶部设置有限位组件,限位组件的一端贯穿连接板二与限位筒之间相插接,通过设置的限位组件、限位筒、连接板一、连接管二与圆形块,转动连接管二带动连接板二通过圆形块旋转合适角度,限位组件插入限位筒内,对其连接管一与连接管二之间角度进行限位,从而便于根据弯道弯度调节连接管一与连接管二之间角度。



1.一种弯道通风管道,包括连接管一(1)与连接管二(2),其特征在于:所述连接管一(1)的一端固定连接有折叠管(3),所述折叠管(3)的一端与所述连接管二(2)的一端固定连接;

所述连接管一(1)的一端固定安装有连接板一(4),所述连接板一(4)的顶部分别固定安装有圆形块(5)与限位筒(6),所述连接管二(2)的外侧壁固定安装有连接板二(7),所述圆形块(5)与所述连接板二(7)的底部转动连接,所述连接板二(7)的顶部设置有限位组件(8),所述限位组件(8)的一端贯穿所述连接板二(7)与所述限位筒(6)之间相插接。

2.根据权利要求1所述的一种弯道通风管道,其特征在于:所述限位组件(8)包括螺纹杆(81)、插杆(82)与条形板(83),所述螺纹杆(81)通过轴承与所述连接板二(7)的顶部相连接,所述插杆(82)与连接板二(7)之间滑动连接,所述条形板(83)位于所述插杆(82)顶端,所述条形板(83)与所述螺纹杆(81)之间螺纹连接,所述插杆(82)的一端贯穿所述连接板二(7)与所述限位筒(6)之间相插接。

3.根据权利要求1所述的一种弯道通风管道,其特征在于:所述连接管一(1)的内侧壁安装有过滤网(9)。

4.根据权利要求1所述的一种弯道通风管道,其特征在于:所述连接管一(1)与所述连接管二(2)的外侧壁分别固定安装有安装板(10),所述安装板(10)的一侧贯穿开设有固定槽(11)。

5.根据权利要求1所述的一种弯道通风管道,其特征在于:所述连接管一(1)与所述连接管二(2)的外侧壁分别固定安装有固定筒(12),所述固定筒(12)的顶端贯穿滑动连接有连接杆(13),所述连接杆(13)的顶端固定连接有顶板(14),所述顶板(14)的顶部贯穿开设有安装槽(15)。

6.根据权利要求5所述的一种弯道通风管道,其特征在于:所述固定筒(12)的底端内壁固定连接有弹簧(16),所述弹簧(16)的一端与所述连接杆(13)的底端固定连接。

7.根据权利要求5所述的一种弯道通风管道,其特征在于:所述连接管一(1)与所述连接管二(2)的外侧壁分别固定安装有阻尼杆(17),所述阻尼杆(17)的一端与所述顶板(14)的底部固定连接。

一种弯道通风管道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通风管道技术领域,特别涉及一种弯道通风管道。

背景技术

[0002] 通风管道是中空的用于通风的管材,多为圆形或方形。通风管制作与安装所用板材、型材以及其它主要成品材料,应符合设计及相关产品国家现行标准的规定,并应用出厂检验合格证明,材料进场时应按国家现行有关标准进行验收。

[0003] 经检索中国专利号CN220287663U公开了一种组装式通风管道,包括通风管道一、通风管道二、曲面通风管道、通风管道三、连接结构和安装结构,连接结构位于通风管道一两端,安装结构位于通风管道一顶部、通风管道二和通风管道三顶部,实用新型与现有技术相比的优点在于:通过设置连接结构,可以对每个管道之间的连接位置通过连接板中的固定螺栓与连接杆进行配合对管道进行固定,解决了组装过程较为繁琐的情况,提高工作效率,通过设置安装结构,可以使工作者在安装通风管道时轻易便捷,通过设置弹簧减震器,可能会造成螺丝松动,同时能有效减小管道内的空气带来的震动幅度,对管道进行缓冲减震。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述组装式通风管道存在以下问题:弯道的弯度大于或小于九十度后,上述现有技术不利于根据弯道弯度调节本身角度,存在适应性较差的问题,基于此,本实用新型设计了一种弯道通风管道,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种弯道通风管道,以解决上述背景技术中提出不利于根据弯道弯度调节本身角度的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种弯道通风管道,包括连接管一与连接管二,所述连接管一的一端固定连接有折叠管,所述折叠管的一端与所述连接管二的一端固定连接;

[0007] 所述连接管一的一端固定安装有连接板一,所述连接板一的顶部分别固定安装有圆形块与限位筒,所述连接管二的外侧壁固定安装有连接板二,所述圆形块与所述连接板二的底部转动连接,所述连接板二的顶部设置有限位组件,所述限位组件的一端贯穿所述连接板二与所述限位筒之间相插接。

[0008] 作为优选方案,所述限位组件包括螺纹杆、插杆与条形板,所述螺纹杆通过轴承与所述连接板二的顶部相连接,所述插杆与连接板二之间滑动连接,所述条形板位于所述插杆顶端,所述条形板与所述螺纹杆之间螺纹连接,所述插杆的一端贯穿所述连接板二与所述限位筒之间相插接。

[0009] 作为优选方案,所述连接管一的内侧壁安装有过滤网。

[0010] 作为优选方案,所述连接管一与所述连接管二的外侧壁分别固定安装有安装板,所述安装板的一侧贯穿开设有固定槽。

[0011] 作为优选方案,所述连接管一与所述连接管二的外侧壁分别固定安装有固定筒,所述固定筒的顶端贯穿滑动连接有连接杆,所述连接杆的顶端固定连接有顶板,所述顶板的顶部贯穿开设有安装槽。

[0012] 作为优选方案,所述固定筒的底端内壁固定连接有弹簧,所述弹簧的一端与所述连接杆的底端固定连接。

[0013] 作为优选方案,所述连接管一与所述连接管二的外侧壁分别固定安装有阻尼杆,所述阻尼杆的一端与所述顶板的底部固定连接。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:

[0015] 1、通过设置的限位组件、限位筒、连接板一、连接管二与圆形块,转动连接管二带动连接板二通过圆形块旋转合适角度,限位组件插入限位筒内,对其连接管一与连接管二之间角度进行限位,从而便于根据弯道弯度调节连接管一与连接管二之间角度。

[0016] 2、通过设置的弹簧与阻尼杆,连接管一与连接管二运行过程中产生震动时,连接杆通过固定筒滑动挤压弹簧,从而配合阻尼杆起到缓冲作用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体立体结构的示意图。

[0018] 图2为本实用新型平面结构的剖视图。

[0019] 图3为本实用新型图1中A处放大结构的示意图。

[0020] 图中:1、连接管一;2、连接管二;3、折叠管;4、连接板一;5、圆形块;6、限位筒;7、连接板二;8、限位组件;81、螺纹杆;82、插杆;83、条形板;9、过滤网;10、安装板;11、固定槽;12、固定筒;13、连接杆;14、顶板;15、安装槽;16、弹簧;17、阻尼杆。

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] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种弯道通风管道,包括连接管一1与连接管二2,连接管一1的一端固定连接有折叠管3,折叠管3的一端与连接管二2的一端固定连接,折叠管3可进行折叠弯折,属于现有成熟技术,连接管一1的一端固定安装有连接板一4,连接板一4的顶部分别固定安装有圆形块5与限位筒6,连接管二2的外侧壁固定安装有连接板二7,圆形块5与连接板二7的底部转动连接,转动连接管二2带动连接板二7通过圆形块5旋转合适角度,使连接管一1与连接管二2之间角度发生改变,连接板二7的顶部设置有限位组件8,限位组件8的一端贯穿连接板二7与限位筒6之间相插接,限位组件8包括螺纹杆81、插杆82与条形板83,螺纹杆81通过轴承与连接板二7的顶部相连接,插杆82与连接板二7之间滑动连接,条形板83位于插杆82顶端,条形板83与螺纹杆81之间螺纹连接,插杆82的一端贯穿连接板二7与限位筒6之间相插接,转动螺纹杆81带动条形板83向下移动,条形板83带动插杆82插入限位筒6内,对其连接管一1与连接管二2之间角度进行限位,便于连接管一1与连接管二2和外部管道连接使用。

[0023] 在本实施例中,连接管一1的内侧壁安装有过滤网9,空气流通到连接管一1内部后,通过过滤网9拦截杂质。

[0024] 在本实施例中,连接管一1与连接管二2的外侧壁分别固定安装有安装板10,安装板10的一侧贯穿开设有固定槽11,螺栓贯穿安装板10上的固定槽11,使连接管一1与连接管二2的一端分别与外部管道进行连接。

[0025] 在本实施例中,连接管一1与连接管二2的外侧壁分别固定安装有固定筒12,固定筒12的顶端贯穿滑动连接有连接杆13,连接杆13的顶端固定连接有顶板14,顶板14的顶部贯穿开设有安装槽15,膨胀螺栓贯穿安装槽15对其顶板14进行固定,将连接管一1与连接管二2固定在使用位置,固定筒12的底端内壁固定连接有弹簧16,弹簧16的一端与连接杆13的底端固定连接,连接管一1与连接管二2的外侧壁分别固定安装有阻尼杆17,阻尼杆17的一端与顶板14的底部固定连接,空气在连接管一1与连接管二2内流通产生振动后,连接杆13通过固定筒12伸缩挤压弹簧16,配合阻尼杆17进行缓冲。

[0026] 本实用工作原理:本实用新型为一种弯道通风管道,首先,使用时,调节连接管一1与连接管二2之间角度时,转动连接管二2带动连接板二7通过圆形块5旋转合适角度,随后转动螺纹杆81带动条形板83向下移动,条形板83带动插杆82插入限位筒6内,对其连接管一1与连接管二2之间角度进行限位,膨胀螺栓贯穿安装槽15对其顶板14进行固定,使连接管一1与连接管二2固定在使用位置方便使用。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

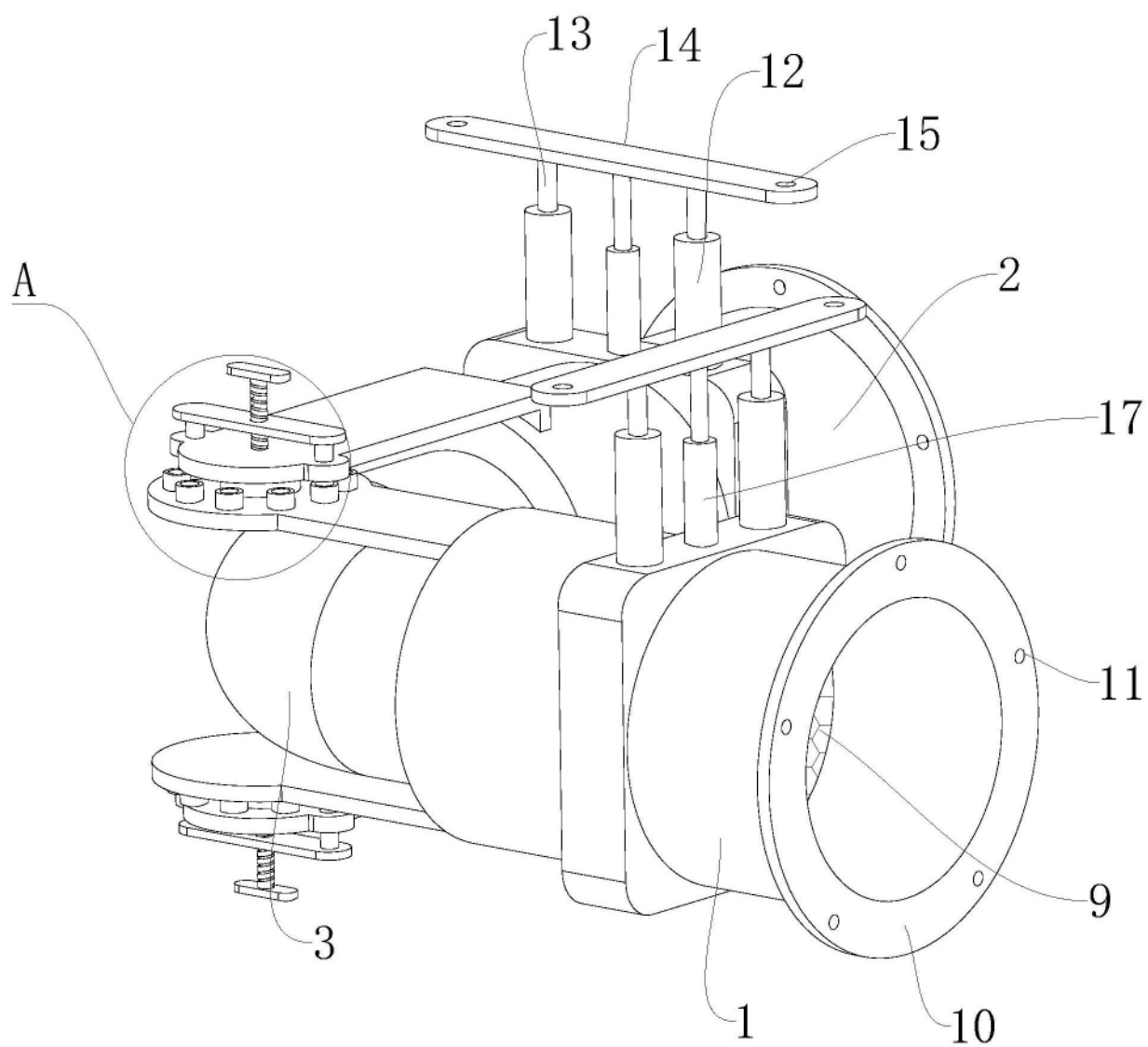


图1

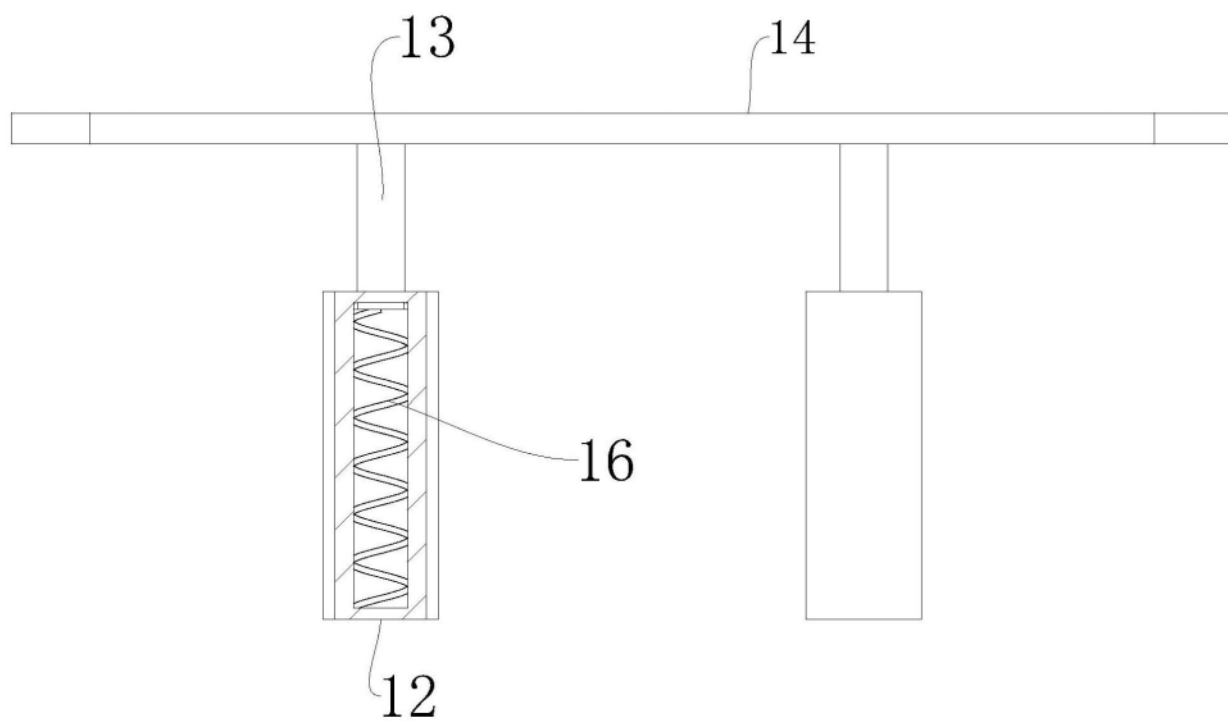


图2

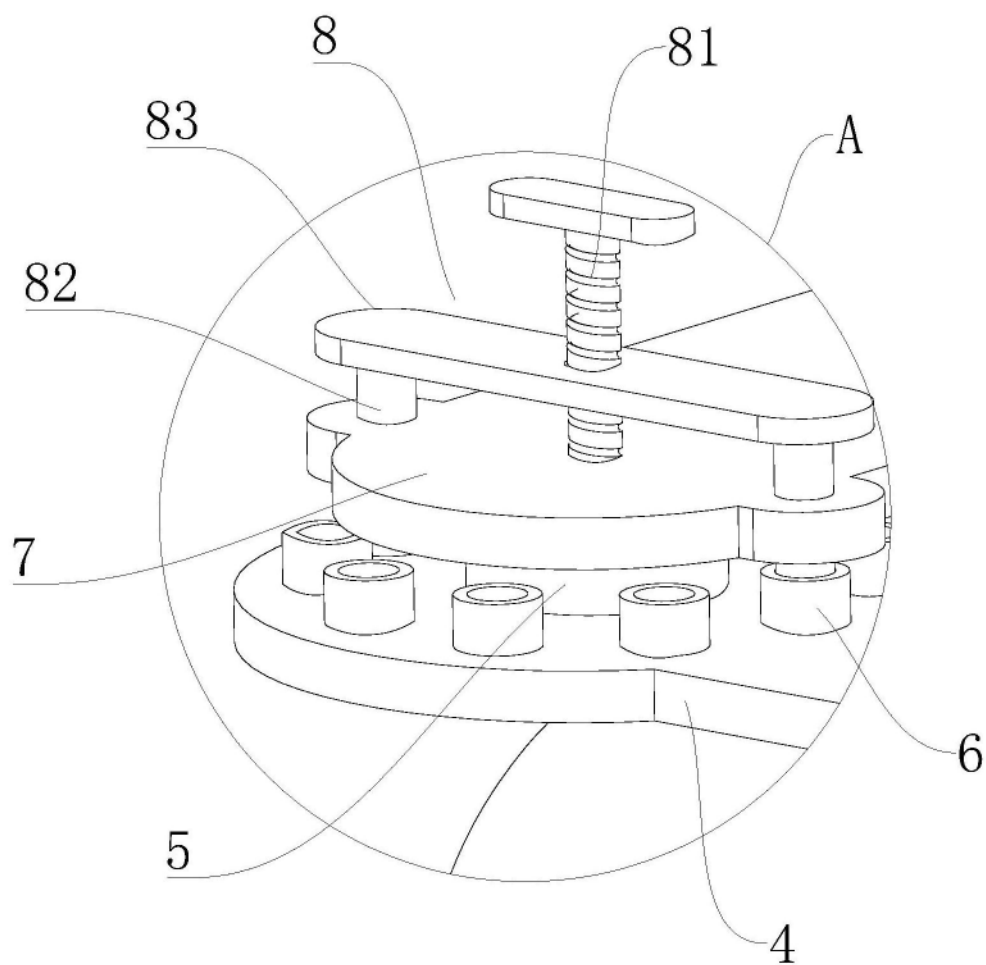


图3