



(21) 申请号 202322450543.0

(22) 申请日 2023.09.11

(73) 专利权人 浙江富腾人防设备有限公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区东林镇
通锦路188号2幢

(72) 发明人 于江平

(74) 专利代理机构 杭州昱呈专利代理事务所
(普通合伙) 33303

专利代理师 周朝

(51) Int. Cl.

F04D 25/08 (2006.01)

F04D 29/66 (2006.01)

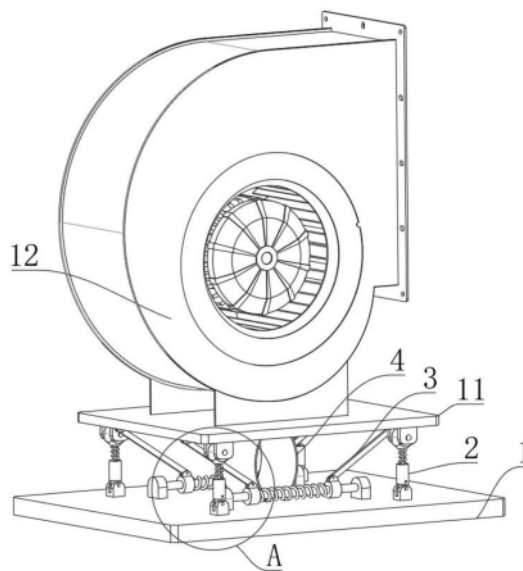
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有减震功能的人防风机

(57) 摘要

本实用新型涉及人防风机技术领域,尤其是一种具有减震功能的人防风机,包括底板,所述底板上端设置有减震组件,所述减震组件上端设置有安装板,所述安装板的上端设置有人防风机,所述底板与安装板之间还设置有稳定部件以及连接部件;本实用新型中,通过密封罐的表面设有气孔,在密封块上下移动时产生阻尼效果,增加减震作用,在人防风机工作时的震动会产生不同方向的力,通过连接块、连接头分别与安装座以及连接座转动连接,能够减小震动力,通过缓冲弹簧的弹力,进一步的增加减震效果;其次,在本实用新型中,通过两个弧形弹片与连接件转动连接,形成具有弹力的连接部件,增强底板与安装板的连接性,同时具有一定的减震效果。



1. 一种具有减震功能的人防风机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上端设置有减震组件(2),所述减震组件(2)上端设置有安装板(11),所述安装板(11)的上端设置有人防风机(12),所述底板(1)与安装板(11)之间还设置有稳定部件(3)以及连接部件(4);

所述减震组件(2)包括安装座(21),所述安装座(21)有四个、且分别与底板(1)固定连接,所述安装座(21)内设置有连接块(22),所述连接块(22)与安装座(21)转动连接,所述连接块(22)的上端设置有密封罐(23);

所述密封罐(23)的表面设有气孔,所述密封罐(23)内滑动连接有密封块(24),所述密封块(24)的一端设有滑杆(25),所述滑杆(25)的一端穿过密封罐(23)、并在端部设有连接头(26),所述安装板(11)的下端设置有四个连接座(27),所述连接座(27)与连接头(26)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有减震功能的人防风机,其特征在于:所述滑杆(25)的表面设置有缓冲弹簧(28),所述缓冲弹簧(28)的两端分别与密封罐(23)以及连接头(26)相抵触。

3. 根据权利要求1所述的一种具有减震功能的人防风机,其特征在于:所述稳定部件(3)包括固定座(31),所述固定座(31)有两个,在两个所述固定座(31)之间设有横杆(32),所述横杆(32)上滑动连接有两个滑块(33),两个所述滑块(33)之间设有稳定弹簧(34)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有减震功能的人防风机,其特征在于:所述安装板(11)的下端设有固定块(35),所述固定块(35)有两个,所述滑块(33)与固定块(35)通过连杆(36)连接,所述连杆(36)与滑块(33)以及固定块(35)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有减震功能的人防风机,其特征在于:所述连接部件(4)包括连接件(41),所述连接件(41)至少有两个、且分别与安装板(11)以及底板(1)固定连接,所述连接件(41)之间设置有两个弧形弹片(42),所述弧形弹片(42)与连接件(41)转动连接。

一种具有减震功能的人防风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人防风机技术领域,尤其涉及一种具有减震功能的人防风机。

背景技术

[0002] 人防系统,设置在建筑物的地下,用于停车和管道布置等,人防系统内包含很多主要的人防设备,其中很重要的包括通风风机,能够降低地下的湿度和保证通风,使地下人防系统保持良好的空气质量。

[0003] 如中国专利公开号“CN214304459U”公开了一种人防风机,包括风机套筒,风机套筒前内壁固定连接有过滤网,过滤网中心处固定连接有固定块,固定块前面转动连接有转动轴,风机套筒上表面固定连接有固定盒,风机套筒下表面固定连接有机箱,转动轴圆周表面固定连接有机箱,扇叶上表面开设有轨迹槽,轨迹槽内设有轨迹球,转动轴圆周表面固定连接有机箱。

[0004] 上述人防风机不具备减震功能,采用螺栓螺母固定在墙面上或者地面上,由于人防风机在工作中产生震动,容易造成螺栓螺母的松动,导致人防风机掉落。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在上述缺点,而提出的一种具有减震功能的人防风机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 设计一种具有减震功能的人防风机,包括底板,所述底板上端设置有减震组件,所述减震组件上端设置有安装板,所述安装板的上端设置有人防风机,所述底板与安装板之间还设置有稳定部件以及连接部件;

[0008] 所述减震组件包括安装座,所述安装座有四个、且分别与底板固定连接,所述安装座内设置有连接块,所述连接块与安装座转动连接,所述连接块的上端设置有密封罐。

[0009] 进一步的,所述密封罐的表面设有气孔,所述密封罐内滑动连接有密封块,所述密封块的一端设有滑杆,所述滑杆的一端穿过密封罐、并在端部设有连接头,所述安装板的下端设置有四个连接座,所述连接座与连接头转动连接。

[0010] 进一步的,所述滑杆的表面设置有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的两端分别与密封罐以及连接头相抵触。

[0011] 进一步的,所述稳定部件包括固定座,所述固定座有两个,在两个所述固定座之间设有横杆,所述横杆上滑动连接有两个滑块,两个所述滑块之间设有稳定弹簧。

[0012] 进一步的,所述安装板的下端设有固定块,所述固定块有两个,所述滑块与固定块通过连杆连接,所述连杆与滑块以及固定块转动连接。

[0013] 进一步的,所述连接部件包括连接件,所述连接件至少有两个、且分别与安装板以及底板固定连接,所述连接件之间设有两个弧形弹片,所述弧形弹片与连接件转动连接。

[0014] 本实用新型提出的一种具有减震功能的人防风机,有益效果在于:在本实用新型

中,通过密封罐的表面设有气孔,在密封块上下移动时产生阻尼效果,增加减震作用,在人防风机工作时的震动会产生不同方向的力,通过连接块、连接头分别与安装座以及连接座转动连接,能够减小震动力,通过缓冲弹簧的弹力,进一步的增加减震效果;

[0015] 其次,在本实用新型中,通过两个弧形弹片与连接件转动连接,形成具有弹力的连接部件,增强底板与安装板的连接性,同时具有一定的减震效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1的A区结构放大示意图;

[0018] 图3为本实用新型减震组件的剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型连接部件的结构示意图。

[0020] 图中:1、底板;11、安装板;12、人防风机;2、减震组件;21、安装座;22、连接块;23、密封罐;24、密封块;25、滑杆;26、连接头;27、连接座;28、缓冲弹簧;3、稳定部件;31、固定座;32、横杆;33、滑块;34、稳定弹簧;35、固定块;36、连杆;4、连接部件;41、连接件;42、弧形弹片。

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。

[0022] 参照图1-4,一种具有减震功能的人防风机,包括底板1,所述底板1上端设置有减震组件2,所述减震组件2上端设置有安装板11,所述安装板11的上端设置有人防风机12,所述底板1与安装板11之间还设置有稳定部件3以及连接部件4;

[0023] 所述减震组件2包括安装座21,所述安装座21有四个、且分别与底板1固定连接,所述安装座21内设置有连接块22,所述连接块22与安装座21转动连接,所述连接块22的上端设置有密封罐23。

[0024] 进一步的,所述密封罐23的表面设有气孔,所述密封罐23内滑动连接有密封块24,所述密封块24的一端设有滑杆25,所述滑杆25的一端穿过密封罐23、并在端部设有连接头26,所述安装板11的下端设置有四个连接座27,所述连接座27与连接头26转动连接,本实用新型中通过密封罐23的表面设有气孔,在密封块24上下移动时产生阻尼效果,增加减震作用,在人防风机12工作时的震动会产生不同方向的力,通过连接块22、连接头26分别与安装座21以及连接座27转动连接,能够减小震动力。

[0025] 再进一步的,所述滑杆25的表面设置有缓冲弹簧28,所述缓冲弹簧28的两端分别与密封罐23以及连接头26相抵触,本实用新型中通过缓冲弹簧28的弹力,进一步的增加减震效果。

[0026] 其中,所述稳定部件3包括固定座31,所述固定座31有两个,在两个所述固定座31之间设有横杆32,所述横杆32上滑动连接有两个滑块33,两个所述滑块33之间设有稳定弹簧34。

[0027] 还有就是,所述安装板11的下端设有固定块35,所述固定块35有两个,所述滑块33

与固定块35通过连杆36连接,所述连杆36与滑块33以及固定块35转动连接,本实用新型中通过连杆36与滑块33以及固定块35转动连接形成连杆机构,在通过稳定弹簧34,稳定人防风机12在运行中产生的震动,增加减震组件2的使用时间。

[0028] 需要说明的,所述连接部件4包括连接件41,所述连接件41至少有两个、且分别与安装板11以及底板1固定连接,所述连接件41之间设置有两个弧形弹片42,所述弧形弹片42与连接件41转动连接,本实用新型中通过两个弧形弹片42与连接件41转动连接,形成具有弹力的连接部件4,增强底板1与安装板11的连接性,同时具有一定的减震效果。

[0029] 工作方式;工作时,将人防风机12启动,通过密封罐23的表面设有气孔,在密封块24上下移动时产生阻尼效果,增加减震作用,在人防风机12工作时的震动会产生不同方向的力,通过连接块22、连接头26分别与安装座21以及连接座27转动连接,能够减小震动力,通过缓冲弹簧28的弹力,进一步的增加减震效果,通过连杆36与滑块33以及固定块35转动连接形成连杆机构,在通过稳定弹簧34,稳定人防风机12在运行中产生的震动,增加减震组件2的使用时间,通过两个弧形弹片42与连接件41转动连接,形成具有弹力的连接部件4,增强底板1与安装板11的连接性,同时具有一定的减震效果。

[0030] 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实用新型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之内。

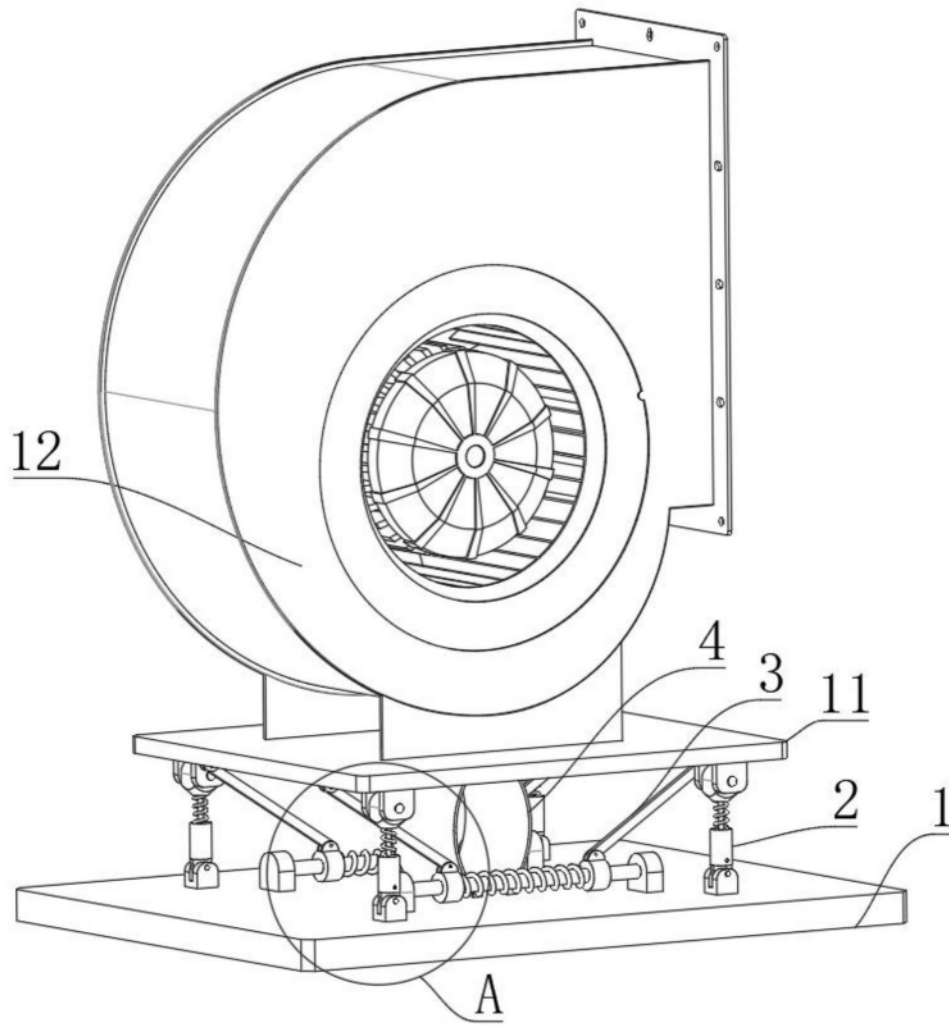


图1

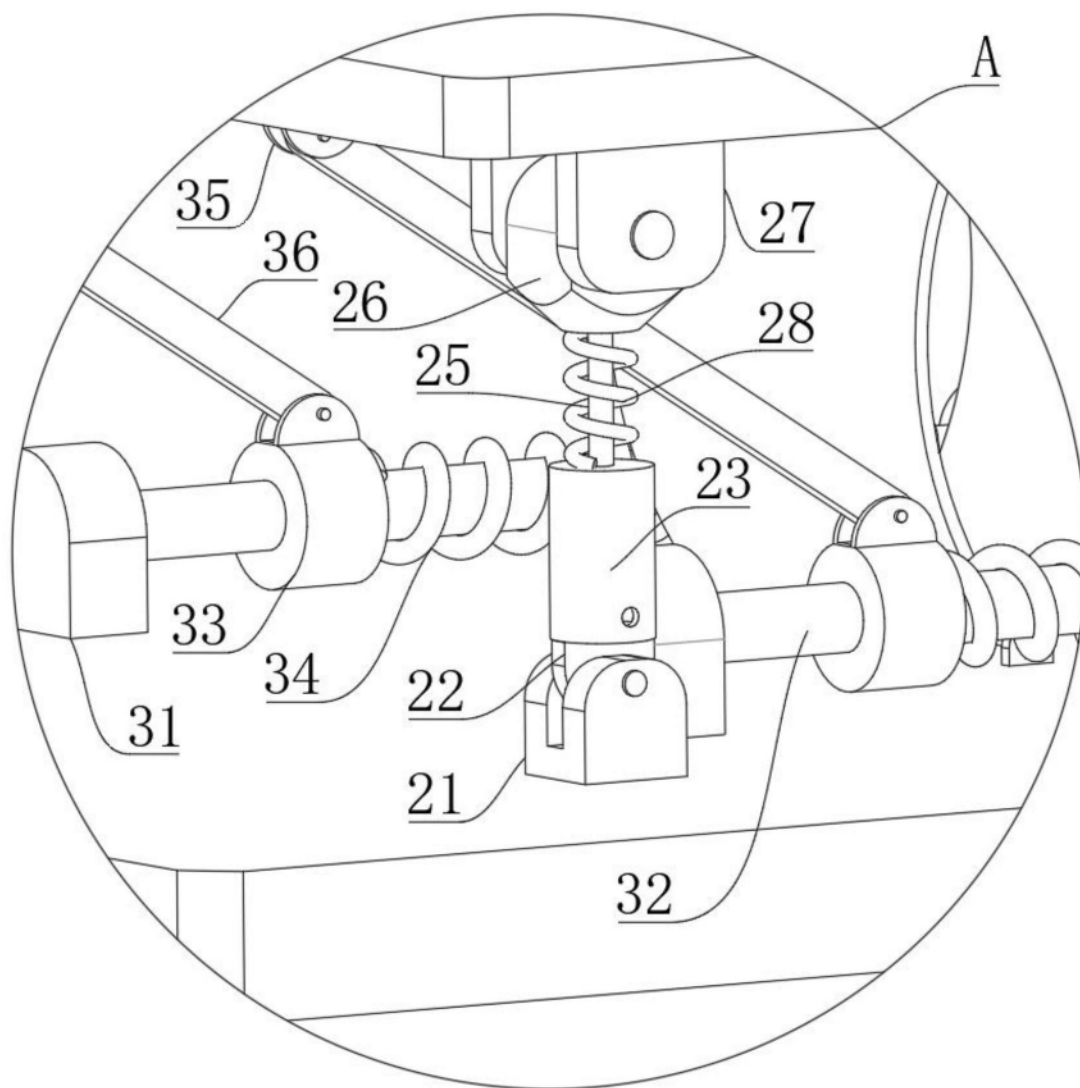


图2

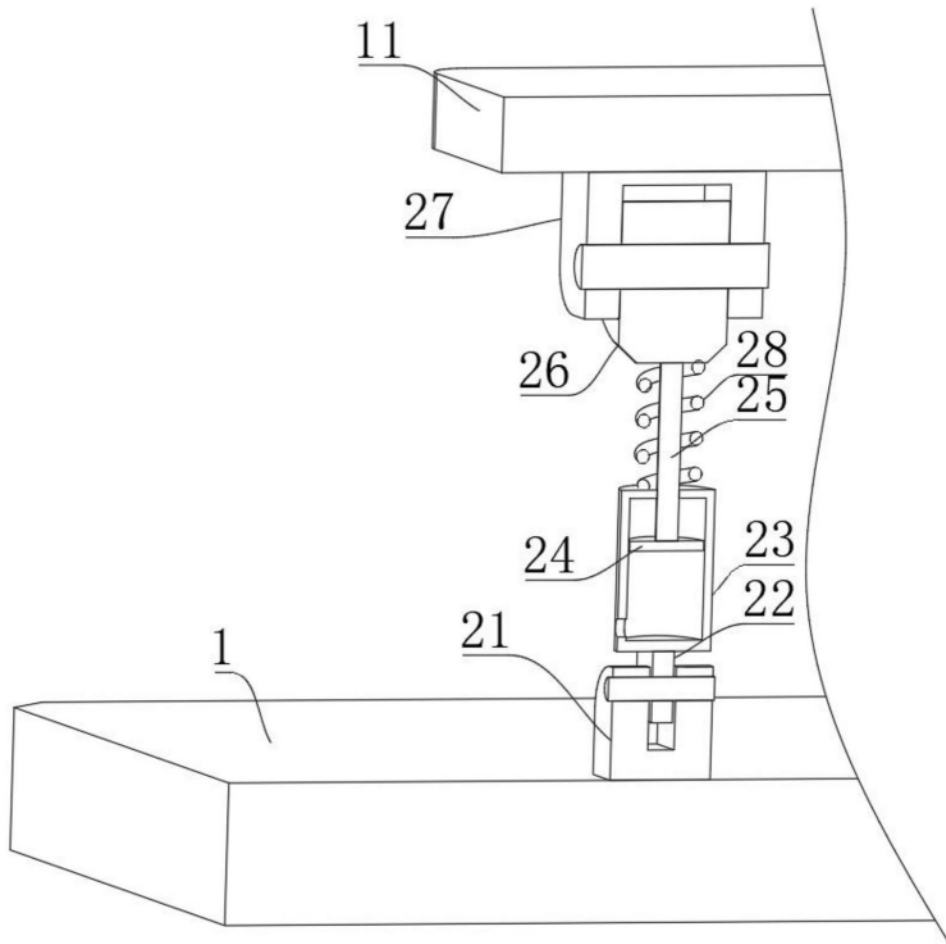


图3

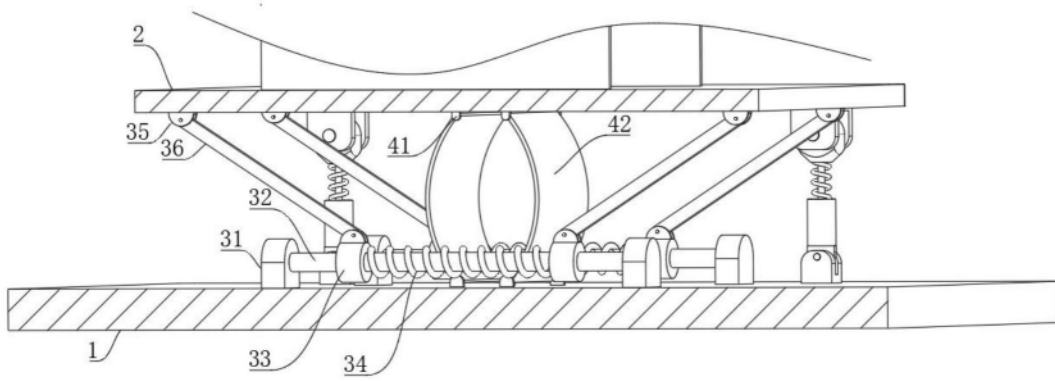


图4