



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222209685 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 20

(21) 申请号 202421095447.7

H05K 7/20 (2006.01)

(22) 申请日 2024.05.20

(73) 专利权人 广西中医药大学附属瑞康医院
(广西中西医结合医院)

地址 530031 广西壮族自治区南宁市青秀
区青山路10号澳洲丽园

(72) 发明人 农镇阳

(74) 专利代理机构 广州中祺知力知识产权代理
事务所(普通合伙) 44736

专利代理师 涂梓哲

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/22 (2006.01)

F16F 15/02 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

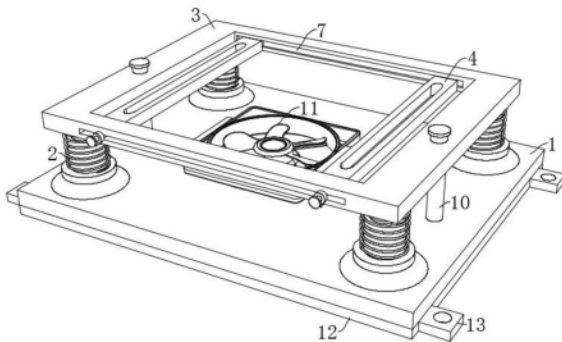
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种设备减震装置

(57) 摘要

本实用新型属于设备减震领域,尤其是一种设备减震装置,针对现有的减震装置在对设备进行安装时,不能根据不同的设备进行调节安装,不方便使用,同时不能进行对设备进行主动散热,仅仅依靠通槽散热,在炎热的天气会使散热效果不佳的问题,现提出如下方案,其包括底座,所述底座的顶部四角位置上均固定连接有用于减震的减震器,四个减震器的顶部固定连接有同一个安装框,所述安装框上开设有矩形口,矩形口内设有用于安装设备的安装架,本实用新型通过调节机构可以调节安装架的位置,进而可以对不同的设备进行调节安装,适用性更广,通过散热机构可以对设备进行主动散热,即使在炎热的天气也能有良好的散热效果。



1. 一种设备减震装置,包括底座(1),所述底座(1)的顶部四角位置上均固定连接有用子减震的减震器(2),四个减震器(2)的顶部固定连接有同一个安装框(3),所述安装框(3)上开设有矩形口,矩形口内设有用于安装设备的安装架(4),所述安装架(4)为两个,所述安装架(4)上开设有条形状的连接孔(9),所述底座(1)的底部固定连接在减震垫(12),所述减震垫(12)上固定连接有用子方便底座(1)进行安装的安装块(13),所述安装块(13)上开有安装孔,其特征在于,

调节机构,调节机构设置在安装框(3)上用于调节安装架(4)的位置,便于对不同设备的不同位置进行安装;

散热机构,散热机构设置在底座(1)上用于对设备进行主动散热。

2. 根据权利要求1所述的一种设备减震装置,其特征在于,所述调节机构包括开设在矩形口一侧内壁上的滑槽(7)以及固定连接在安装架(4)上的连接柱(5),所述安装框(3)的一侧开设有与矩形口相连通的条形孔,所述连接柱(5)的一端穿过条形孔的外侧并固定连接有把手,所述安装架(4)的另一侧固定连接有滑块(6),所述滑块(6)滑动连接在滑槽(7)内。

3. 根据权利要求1所述的一种设备减震装置,其特征在于,所述散热机构包括固定连接在底座(1)顶部上的固定架以及固定连接在固定架内的散热扇(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种设备减震装置,其特征在于,所述减震器(2)包括阻尼器(21)和减震弹簧(22),所述减震弹簧(22)套设在阻尼器(21)上。

5. 根据权利要求1所述的一种设备减震装置,其特征在于,所述底座(1)的顶部两侧均固定连接有限位柱(10),所述限位柱(10)上滑动连接有限位块,所述安装框(3)上开设有限位孔,所述限位块固定连接在限位孔内。

6. 根据权利要求2所述的一种设备减震装置,其特征在于,所述连接柱(5)上螺纹连接有紧固螺母(8),所述紧固螺母(8)的直径大于条形孔的直径。

一种设备减震装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及设备减震技术领域,尤其涉及一种设备减震装置。

背景技术

[0002] 在进行冶金生产、电子产品制造行业常用到机电设备或电力电气设备,这些设备内部包含电机,在运行时不可避免的产生振动,这些振动对精准度要求很高的冶金或电子制造来说十分不利,因此需要使用到减震装置。

[0003] 经检索,公告号为:CN220668825U的专利公开了一种机电设备减震装置,包括底座,所述底座上端四角均穿插螺纹连接有支撑结构,所述底座上端左中部和上端右中部均固定连接固定座,两个所述固定座下壁均固定连接有两个一号阻尼弹簧减震器,四个所述一号阻尼弹簧减震器上端均共同固定连接减震座,所述安装座左端中部和右端中部均固定连接支板,两个所述支板相背的一端上部均穿插螺纹连接有减震机构,所述安装座上端通过螺栓固定安装有机电设备主体。本实用新型所述的一种机电设备减震装置,通过设置的遮挡防护装置,既能够对机电设备主体纵向的振动进行减震缓冲又能够对其横向的震动进行减震缓冲,提高减震效果。

[0004] 该技术方案中存在以下问题:

[0005] 在对设备进行安装时,不能根据不同的设备进行调节安装,不方便使用,同时不能进行对设备进行主动散热,仅仅依靠通槽散热,在炎热的天气会使散热效果不佳。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在现有的减震装置在对设备进行安装时,不能根据不同的设备进行调节安装,不方便使用,同时不能进行对设备进行主动散热,仅仅依靠通槽散热,在炎热的天气会使散热效果不佳的缺点,而提出的一种设备减震装置。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0008] 一种设备减震装置,包括底座,所述底座的顶部四角位置上均固定连接有用减震的减震器,四个减震器的顶部固定连接有同一个安装框,所述安装框上开设有矩形口,矩形口内设有用于安装设备的安装架,所述安装架为两个,所述安装架上开设有条形状的连接孔,所述底座的底部固定连接在减震垫,所述减震垫上固定连接有用方便底座进行安装的安装块,所述安装块上开有安装孔,

[0009] 调节机构,调节机构设置安装在安装框上用于调节安装架的位置,便于对不同设备的不同位置进行安装;

[0010] 散热机构,散热机构设置安装在底座上用于对设备进行主动散热。

[0011] 在一种可能的设计中,所述调节机构包括开设在矩形口一侧内壁上的滑槽以及固定连接在安装架上的连接柱,所述安装框的一侧开设有与矩形口相连通的条形孔,所述连接柱的一端穿过条形孔的外侧并固定连接有把手,所述安装架的另一侧固定连接滑块,

所述滑块滑动连接在滑槽内。

[0012] 在一种可能的设计中,所述散热机构包括固定连接在底座顶部上的固定架以及固定连接在固定架内的散热扇。

[0013] 在一种可能的设计中,所述减震器包括阻尼器和减震弹簧,所述减震弹簧套设在阻尼器上。

[0014] 在一种可能的设计中,所述底座的顶部两侧均固定连接有限位柱,所述限位柱上滑动连接有限位块,所述安装框上开设有限位孔,所述限位块固定连接在限位孔内。

[0015] 在一种可能的设计中,所述连接柱上螺纹连接有紧固螺母,所述紧固螺母的直径大于条形孔的直径。

[0016] 本申请中,首先通过安装块上的安装孔将底座安装在合适的位置上,然后可根据设备的安装孔位置进行调节安装架的位置,这时握住把手,通过移动连接柱,可以使安装架进行移动,移动至合适的位置后,拧紧紧固螺母,使紧固螺母与安装框紧密贴合,这样可以将安装架的位置固定,然后将设备置于安装架上,通过螺栓将设备的安装孔与连接孔进行固定;

[0017] 通过设置的减震器可以对设备进行缓冲减震,由于设置了散热扇,可以对设备进行主动散热,即使在炎热的天气也能有良好的散热效果。

[0018] 本实用新型通过调节机构可以调节安装架的位置,进而可以对不同的设备进行调整安装,适用性更广,通过散热机构可以对设备进行主动散热,即使在炎热的天气也能有良好的散热效果。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种设备减震装置的主视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种设备减震装置的俯视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种设备减震装置的安装架结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种设备减震装置的减震器爆炸结构示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、减震器;21、阻尼器;22、减震弹簧;3、安装框;4、安装架;5、连接柱;6、滑块;7、滑槽;8、紧固螺母;9、连接孔;10、限位柱;11、散热扇;12、减震垫;13、安装块。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例一

[0026] 参照图1-4,一种设备减震装置,其运用在设备减震领域内,包括底座1、减震器2、安装框3、安装架4、调节机构和散热机构组成,底座1的顶部四角位置固定连接减震器2,减震器2的顶部共同连接安装框3,底座1底部还设有减震垫12和安装块13,方便整体装置的安装和减震,减震垫12为橡胶或聚氨酯,这些材料具有良好的减震功能。

[0027] 减震器2包括阻尼器21和减震弹簧22,其中减震弹簧22套设在阻尼器21上,共同构成减震系统,以减小设备在运行时产生的震动。

[0028] 安装框3上设有矩形口,安装架4通过调节机构可在矩形口内滑动,以适应不同设备的安装需求,安装架4上设有条形状的连接孔9,方便与设备进行固定连接。

[0029] 调节机构包括滑槽7、连接柱5和滑块6,滑槽7开设在矩形口的一侧内壁上,滑块6固定连接在安装架4的另一侧,并滑动连接在滑槽7内,连接柱5固定连接在安装架4上,其一端穿过安装框3的条形孔并连接有把手,方便手动调节安装架4的位置,此外,连接柱5上螺纹连接有紧固螺母8,且紧固螺母8的直径大于条形孔的直径,当安装架4位置调整到位后,旋紧紧固螺母8可以固定安装架4的位置,防止其滑动。

[0030] 散热机构包括固定连接在底座1顶部的固定架以及固定在和散热扇11,散热扇11通过固定架安装在底座1上,用于对设备进行主动散热,确保设备在运行过程中温度适宜,防止过热损坏,散热扇11通过蓄电池供电。

[0031] 通过安装块13上的安装孔,可以将整个减震装置方便地安装在所需位置,将设备固定在安装架4上,通过调节机构调整安装架4的位置,使其适应设备的安装需求,开启散热扇11,对设备进行主动散热,设备在运行过程中产生的震动通过减震器2进行缓冲,确保设备的稳定运行。

[0032] 实施例二

[0033] 底座1的顶部两侧均固定连接有限位柱10,限位柱10上滑动连接有限位块,安装框3上开设有限位孔,限位块固定连接在限位孔内,用于限制安装框3在垂直方向上的移动,增强装置的稳定性。

[0034] 然而,如本领域技术人员所熟知的散热扇11的工作原理和接线方法是司空见惯的,其均属于常规手段或者公知常识,在此就不再赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0035] 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。

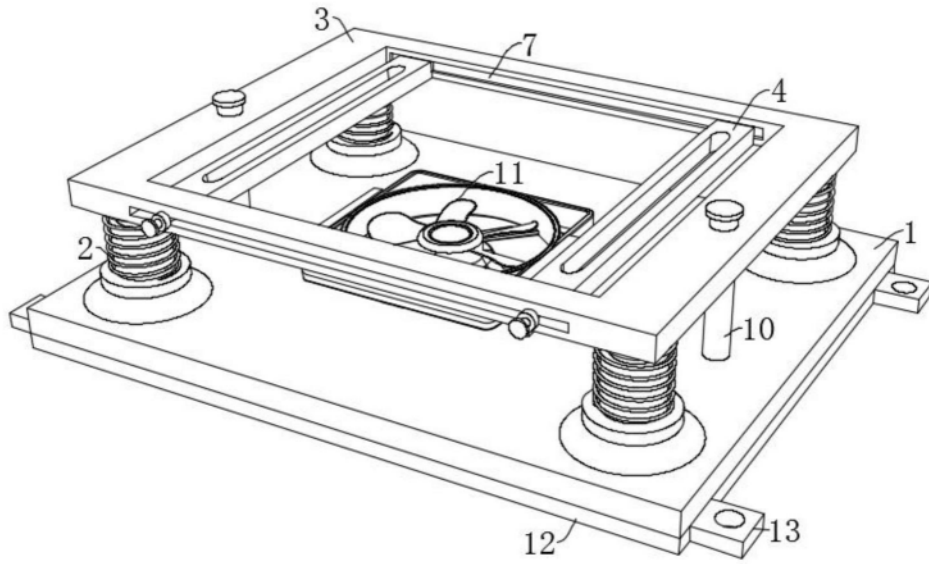


图1

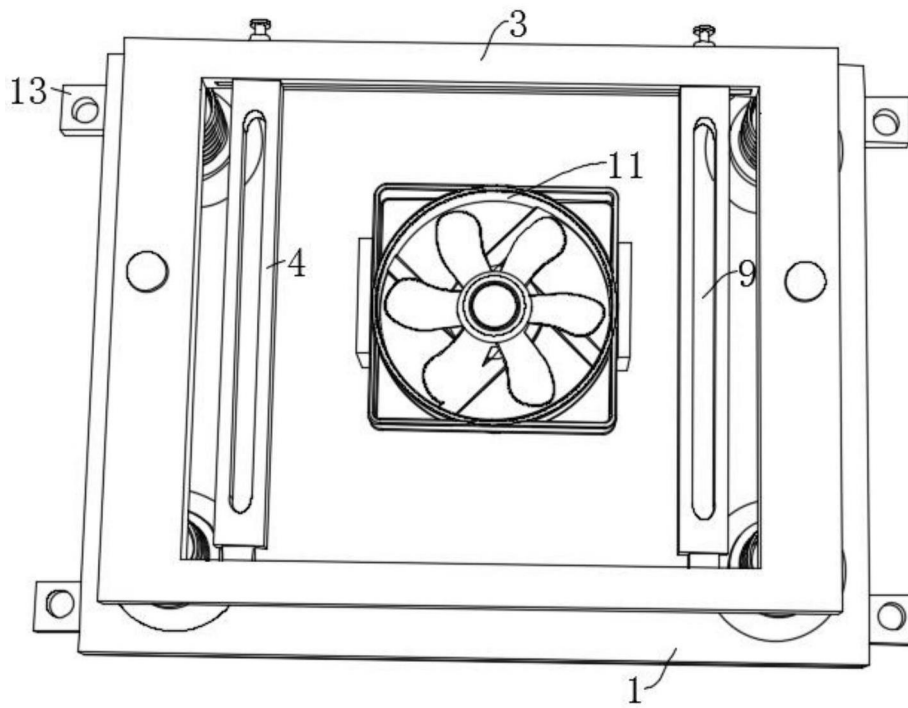


图2

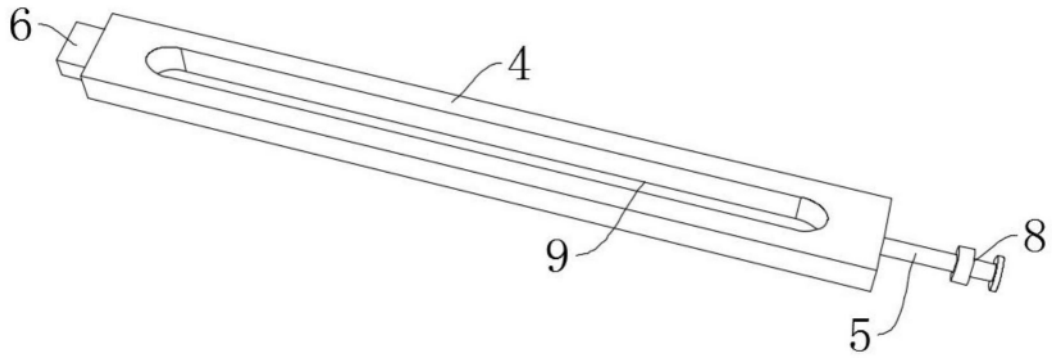


图3

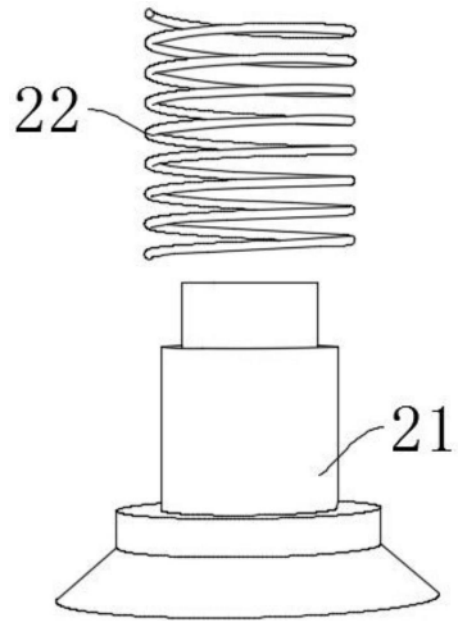


图4