



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209228934 U

(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201821821128.4

(22)申请日 2018.11.06

(73)专利权人 重庆健森动力机械有限公司

地址 402772 重庆市璧山区大路街道福里村二社

(72)发明人 刘涛

(51)Int.Cl.

F16F 15/04(2006.01)

F16M 1/00(2006.01)

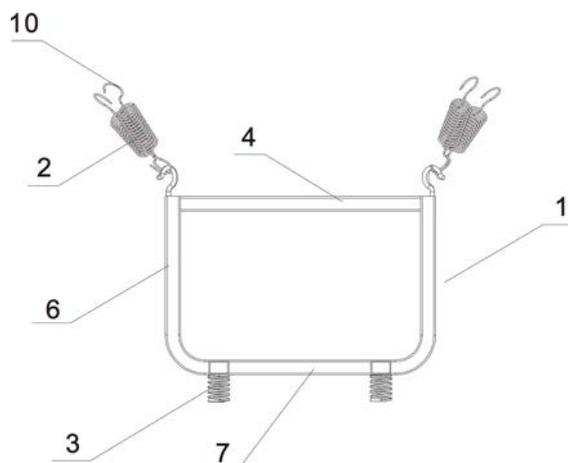
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

减震机架

(57)摘要

本实用新型涉及一种减震机架,包括安装框、上减震装置和下减震装置;所述安装框为中空的立体框架结构,在所述安装框顶部外侧对称安装有多组上减震装置,在所述安装框底部外侧对称安装有多组下减震装置;所述上减震装置一端与安装框顶部框架连接固定,另一端与外部装置连接固定,上减震装置相对于安装框整体采用倾斜向上方向的安装方式;所述下减震装置一端与安装框底部框架连接固定,另一端与外部装置连接固定,并且所述下减震装置相对于安装框整体采用竖直向下方向的安装方式。整套设备安装方便,结构简单,成本低廉,减震效果好,能用于多种动力设备或者机械设备的减震降噪,适用于发动机、发电机、压缩机或者增程器等大多数工业设备。



1. 一种减震机架,其特征在于,包括安装框、上减震装置和下减震装置;所述安装框为中空立体框架结构,在所述安装框顶部外侧对称安装有多组上减震装置,在所述安装框底部外侧对称安装有多组下减震装置;所述上减震装置为可拉伸弹性装置,其一端与安装框顶部框架连接固定,另一端与外部装置连接固定,上减震装置相对于安装框整体采用倾斜向上方向的安装方式;所述下减震装置为可压缩弹性装置,其一端与安装框底部框架连接固定,另一端与外部装置连接固定,并且所述下减震装置相对于安装框整体采用竖直向下方向的安装方式。

2. 根据权利要求1所述的减震机架,其特征在于,所述安装框为正长方体的框架结构,包括对称设置的顶部横框、顶部竖框、立框、底部横框和底部竖框;所述立框与相连的底部横框的连接处为弧形结构,所述底部竖框与相连的底部横框相交,并且底部竖框穿过底部横框的延长部分形成两端对称的底部端头。

3. 根据权利要求2所述的减震机架,其特征在于,在所述上减震装置有4组,分别对称设置于顶部横框和顶部竖框的相连处;所述下减震装置也有4组,分别对称设置于底部竖框两端的底部端头处。

4. 根据权利要求3所述的减震机架,其特征在于,所述上减震装置为拉伸弹簧,所述下减震装置为压缩弹簧。

5. 根据权利要求4所述的减震机架,其特征在于,所述底部横框和底部竖框的相交处还设置有设备固定孔。

6. 根据权利要求4或5所述的减震机架,其特征在于,所述上减震装置通过金属挂钩与外部装置连接固定。

减震机架

技术领域

[0001] 本实用新型属于减震装置领域,尤其涉及一种能用于动力设备减震的减震机架。

背景技术

[0002] 在工业应用中,很多涉及到活塞运动的动力设备或者机械设备在运行过程中都会产生剧烈的震动,并且产生大量噪音,比如发动机、发电机、压缩机或者增程器等设备。这些设备在运行中所产生的机体震动如果控制不当,不仅严重影响周边设备的正常运行和产生环境噪声,还会大大降低震动设备本身的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种结构简单,减震效果明显的减震机架。

[0004] 本实用新型提供了一种减震机架,包括安装框、上减震装置和下减震装置;所述安装框为中空立体框架结构,在所述安装框顶部外侧对称安装有多组上减震装置,在所述安装框底部外侧对称安装有多组下减震装置;所述上减震装置为可拉伸弹性装置,其一端与安装框顶部框架连接固定,另一端与外部装置连接固定,上减震装置相对于安装框整体采用倾斜向上方向的安装方式;所述下减震装置为可压缩弹性装置,其一端与安装框底部框架连接固定,另一端与外部装置连接固定,并且所述下减震装置相对于安装框整体采用竖直向下方向的安装方式。

[0005] 优选的,所述安装框为正长方体的框架结构,包括对称设置的顶部横框、顶部竖框、立框、底部横框和底部竖框;所述立框与相连的底部横框的连接处为弧形结构,所述底部竖框与相连的底部横框相交,并且底部竖框穿过底部横框的延长部分形成两端对称的底部端头。

[0006] 优选的,在所述上减震装置有4组,分别对称设置于顶部横框和顶部竖框的相连处;所述下减震装置也有4组,分别对称设置于底部竖框两端的底部端头处。

[0007] 优选的,所述上减震装置为拉伸弹簧,所述下减震装置为压缩弹簧。

[0008] 优选的,所述底部横框和底部竖框的相交处还设置有设备固定孔。

[0009] 优选的,所述上减震装置通过金属挂钩与外部装置连接固定。

[0010] 本实用新型所述的减震机架,结构简单,减震效果好,能用于多种动力设备或者机械设备的减震降噪,在减震框底部安装的压缩弹簧能进一步减少震动设备在运行过程中产生的震动和噪音传递,更增加了设备运行的平稳性。整套设备安装方便,成本低廉,适用于发动机、发电机、压缩机或者增程器等大多数工业设备。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型实施例减震机架的主视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型实施例减震机架的立体结构示意图;

[0013] 图中1 安装框,2 上减震装置,3 下减震装置,4 顶部横框,5 顶部竖框,6 立框,7 底部横框,8 底部竖框,9 设备固定孔,10 金属挂钩。

具体实施方式

实施例

[0014] 由图1至图2所示,本实用新型提供的一种减震机架,包括安装框 1、上减震装置 2 和下减震装置 3;所述安装框 1 为中空正长方体的立体框架结构,包括对称设置的顶部横框 4、顶部竖框 5、立框 6、底部横框 7 和底部竖框 8;所述立框 6 与相连的底部横框 7 的连接处为弧形结构,所述底部竖框 8 与相连的底部横框 7 相交,并且底部竖框 8 穿过底部横框 7 的延长部分形成两端对称的底部端头,在所述底部横框 7 和底部竖框 8 的相交处还设置有设备固定孔 9,用于安装发动机、发电机、压缩机或者增程器等需要减震的机械设备。整个安装框 1 的结构简单稳固,又方便搬运和安装。

[0015] 在所述安装框 1 顶部外侧对称安装有4组上减震装置 2,所述上减震装置 2 分别对称设置于顶部横框 4 和顶部竖框 5 的相连处;在所述安装框 1 底部外侧还对称安装有4组下减震装置 3,所述下减震装置 3 分别对称设置于底部竖框 8 两端的底部端头处。所述上减震装置 2 为可拉伸弹性装置,实际安装中可使用拉伸弹簧,其一端与安装框 1 顶部框架连接固定,另一端通过金属挂钩 10 与外部装置连接固定,并且上减震装置 2 相对于安装框 1 整体采用倾斜向上方向的安装方式,其安装完成后的减震稳定效果更好。所述下减震装置 3 为可压缩弹性装置,实际安装中可使用压缩弹簧,其一端与安装框 1 底部框架连接固定,另一端与外部装置连接固定,并且所述下减震装置 3 相对于安装框 1 整体采用竖直向下方向的安装方式。若是机动车中的发动机装置使用本实用新型所述的减震机架,可将所述上减震装置 2 通过金属挂钩 10 连接固定在机动车的引擎盖下侧,同时将所述下减震装置 3 固定安装在机动车底盘上,减少发动机运行过程中对机动车底盘的震动传递。

[0016] 本实用新型所述的减震机架,结构简单,减震效果好,能用于多种动力设备或者机械设备的减震降噪,在减震框底部安装的压缩弹簧能进一步减少震动设备在运行过程中产生的震动和噪音传递,更增加了设备运行的平稳性。整套设备安装方便,成本低廉,适用于发动机、发电机、压缩机或者增程器等大多数工业设备。

[0017] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改、外形优化或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

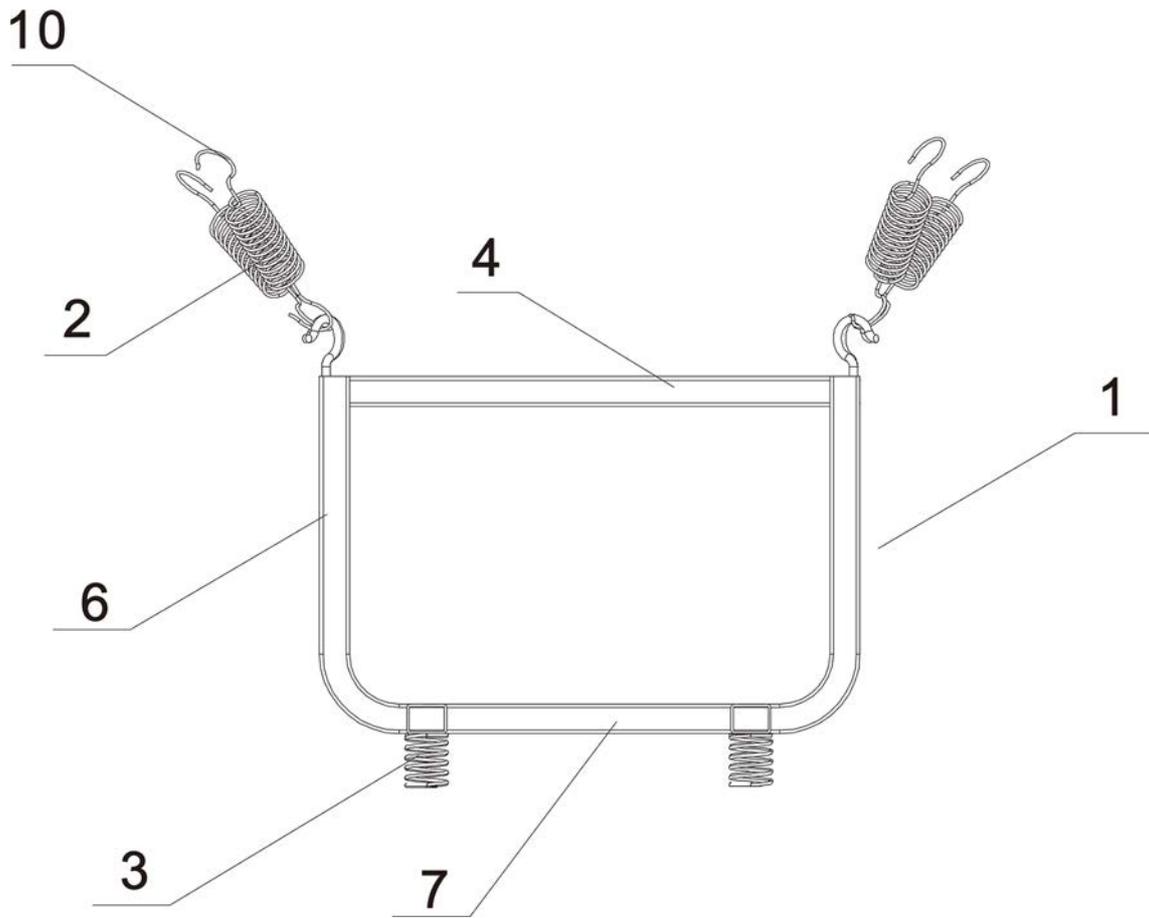


图1

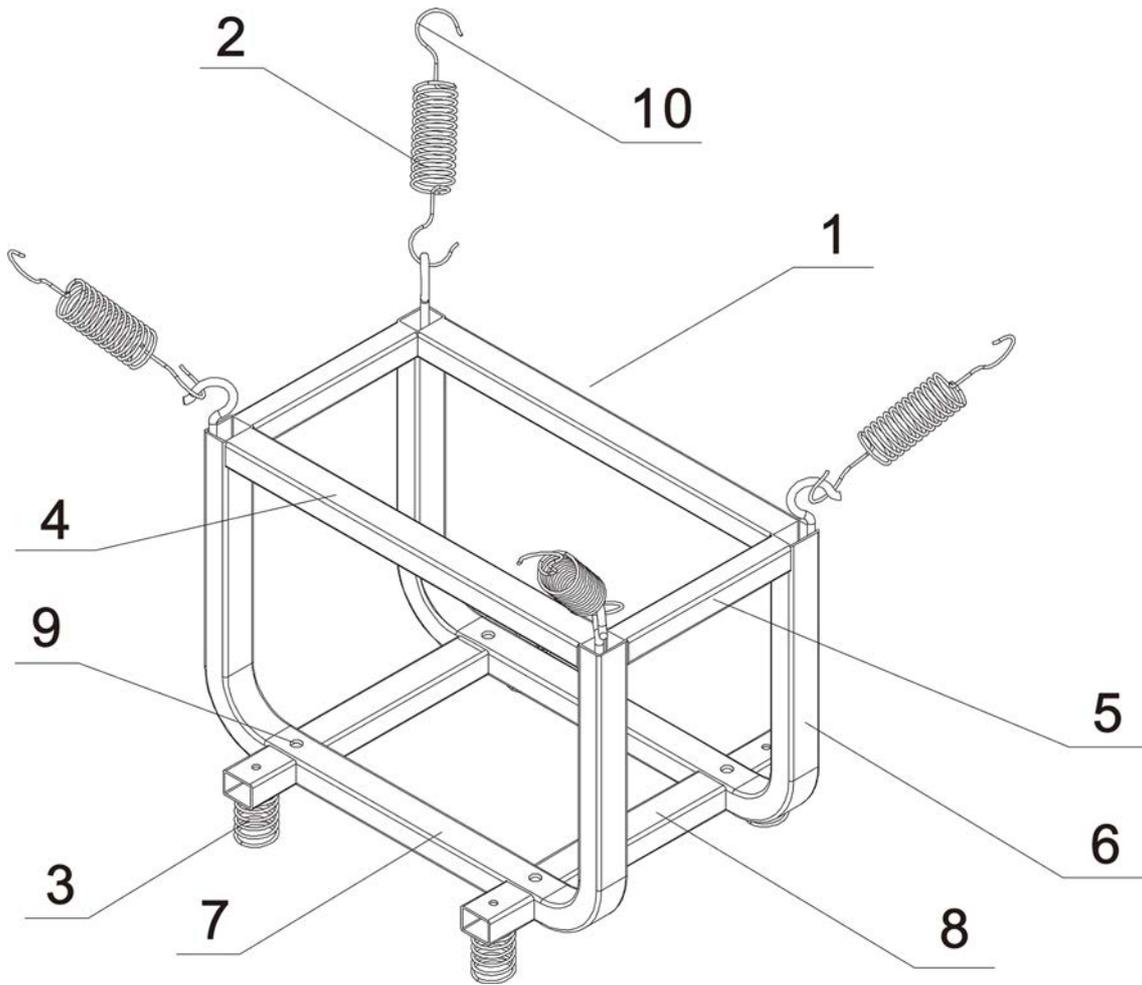


图2