



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212960577 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 13

(21) 申请号 202021549840.0

(22) 申请日 2020.07.30

(73) 专利权人 广州豪特节能环保科技股份有限公司

地址 510000 广东省广州市番禺区南村镇
万博二路79号201房

(72) 发明人 陈振明

(74) 专利代理机构 广州凯东知识产权代理有限公司 44259

代理人 叶镇豪

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/22 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

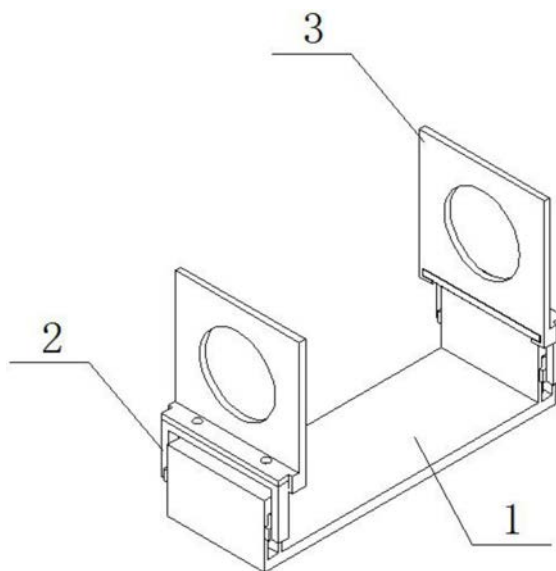
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种变频离心式冷水机组

(57) 摘要

本实用新型公开了一种变频离心式冷水机组,包括稳定座、缓冲架和安装板,所述稳定座包括底板和立板,所述立板对称设置在底板的两端,且立板与底板垂直固定连接,所述缓冲架安装在立板的上端,且缓冲架与立板纵向滑动连接,所述安装板安装在缓冲架的上端面,且安装板与缓冲架固定连接,方便使用者可以稳定的变频离心式冷水机组稳定的安装在安装框上,通过两侧的安装框来将变频离心式冷水机组稳定的进行夹持固定,然后通过变频离心式冷水机组稳定的放置在弯折架上,并且通过螺栓来将缓冲架和安装板进行相互固定使用,保证通过稳定座在地面上稳定的放置,同时变频离心式冷水机组在使用的过程中横杆可以稳定的在滑槽上下活动。



1. 一种变频离心式冷水机组, 包括机组本体和安装结构, 所述机组本体安装在所述安装结构上, 所述安装结构包括稳定座 (1)、缓冲架 (2) 和安装板 (3), 其特征在于: 所述稳定座 (1) 包括底板 (11) 和立板 (12), 所述立板 (12) 对称设置在底板 (11) 的两端, 且立板 (12) 与底板 (11) 垂直固定连接, 所述缓冲架 (2) 安装在立板 (12) 的上端, 且缓冲架 (2) 与立板 (12) 纵向滑动连接, 所述安装板 (3) 安装在缓冲架 (2) 的上端面, 且安装板 (3) 与缓冲架 (2) 固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种变频离心式冷水机组, 其特征在于, 所述立板 (12) 的中部开设有滑槽 (121), 所述滑槽 (121) 的内部对称设置有缓冲弹簧 (122), 所述缓冲弹簧 (122) 与立板 (12) 固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种变频离心式冷水机组, 其特征在于, 所述缓冲架 (2) 包括横杆 (21) 和弯折架 (22), 所述弯折架 (22) 安装在横杆 (21) 的上端, 且弯折架 (22) 与横杆 (21) 固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种变频离心式冷水机组, 其特征在于, 所述横杆 (21) 的两端对称设置有限位板 (211), 所述限位板 (211) 与横杆 (21) 垂直固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种变频离心式冷水机组, 其特征在于, 所述安装板 (3) 包括侧板 (31) 和安装框 (32), 所述侧板 (31) 设置在安装框 (32) 的下端, 且侧板 (31) 与安装框 (32) 一体成形。

6. 根据权利要求5所述的一种变频离心式冷水机组, 其特征在于, 所述侧板 (31) 的头部还对称设置有弯折板 (311), 所述弯折板 (311) 与侧板 (31) 固定连接。

一种变频离心式冷水机组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及离心式冷水机组技术领域,具体为一种变频离心式冷水机组。

背景技术

[0002] 磁悬浮变频离心式冷水机组的核心是磁悬浮离心压缩机,其主要由叶轮、电机、磁悬浮轴承、位移传感器、轴承控制器、电机驱动器等部件组成,磁悬浮轴承是一种利用磁场,使转子悬浮起来,从而在旋转时不会产生机械接触,不会产生机械磨擦,不再需要机械轴承以及机械轴承所必需的润滑系统,在制冷压缩机中使用磁悬浮轴承,所有因为润滑油而带来的问题将不复存在。磁悬浮变频离心机一举克服了传统机械轴承式离心机能效受限、噪音大、启动电流大、维护费用高等一系列弊端,是一种更为节能、高效的中央空调产品。

[0003] 本实用新型的发明人发现,现有的变频离心式冷水机组结构简单,在使用的过程中一般都是直接固定在地面上使用,这样在使用的时候往往可以会产生较大的震动和噪音,给生产加工的空间内部造成较大的污染,不利于操作人员的长时间作业,同时较大的震动也会大大的降低设备的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种变频离心式冷水机组,旨在改善现有的变频离心式冷水机组结构简单,在使用的过程中一般都是直接固定在地面上使用,这样在使用的时候往往可以会产生较大的震动和噪音,给生产加工的空间内部造成较大的污染,不利于操作人员的长时间作业,同时较大的震动也会大大的降低设备的使用寿命的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 一种变频离心式冷水机组,包括机组本体和安装结构,所述机组本体安装在所述安装结构上,所述安装结构包括稳定座、缓冲架和安装板,所述稳定座包括底板和立板,所述立板对称设置在底板的两端,且立板与底板垂直固定连接,所述缓冲架安装在立板的上端,且缓冲架与立板纵向滑动连接,所述安装板安装在缓冲架的上端面,且安装板与缓冲架固定连接。

[0007] 进一步的,所述立板的中部开设置有滑槽,所述滑槽的内部对称设置有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧与立板固定连接。

[0008] 进一步的,所述缓冲架包括横杆和弯折架,所述弯折架安装在横杆的上端,且弯折架与横杆固定连接。

[0009] 进一步的,所述横杆的两端对称设置有限位板,所述限位板与横杆垂直固定连接。

[0010] 进一步的,所述安装板包括侧板和安装框,所述侧板设置在安装框的下端,且侧板与安装框一体成形。

[0011] 进一步的,所述侧板的头部还对称设置有弯折板,所述弯折板与侧板固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过对传统的变频离心式冷水机组结构和安装过程加以研究,设计出一种变频离心式冷水机组,方便使用者可以

稳定的变频离心式冷水机组稳定的安装在安装框上,通过两侧的安装框来将变频离心式冷水机组稳定的进行夹持固定,然后通过变频离心式冷水机组稳定的放置在弯折架上,并且通过螺栓来将缓冲架和安装板进行相互固定使用,保证通过稳定座在地面上稳定的放置,同时变频离心式冷水机组在使用的过程中横杆可以稳定的在滑槽上下活动,并且通过缓冲弹簧来保证横杆拥有足够的缓冲效果,进而达到减少设备使用过程中的震动,减低噪音的目的。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0014] 图1是本实用新型装置的立体图;

[0015] 图2是图1所示装置的正视图;

[0016] 图3是图1所示安装板的结构示意图;

[0017] 图4是图1所示缓冲架的结构示意图。

[0018] 图中:1、稳定座;11、底板;12、立板;121、滑槽;122、缓冲弹簧;2、缓冲架;21、横杆;211、限位板;22、弯折架;3、安装板;31、侧板;311、弯折板;32、安装框。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。

[0020] 参照图1、图2、图3和图4所示,一种变频离心式冷水机组,包括机组本体和安装结构,所述机组本体安装在所述安装结构上,所述安装结构包括稳定座1、缓冲架2和安装板3,稳定座1包括底板11和立板12,通过对稳定座1的结构设置来保证使用者可以稳定的通过底板11来保证设备固定在地面上使用,同时通过对立板12的设置来保证缓冲架2稳定的安装在内部,便于缓冲架2可以纵向进行活动,立板12对称设置在底板11的两端,且立板12与底板11垂直固定连接,通过对传统的变频离心式冷水机组结构和安装过程加以研究,设计出一种变频离心式冷水机组,方便使用者可以稳定的变频离心式冷水机组稳定的安装在安装框32上,通过两侧的安装框32来将变频离心式冷水机组稳定的进行夹持固定,然后通过变频离心式冷水机组稳定的放置在弯折架22上,并且通过螺栓来将缓冲架2和安装板3进行相互固定使用,保证通过稳定座1在地面上稳定的放置,同时变频离心式冷水机组在使用的过程中横杆21可以稳定的在滑槽121上下活动,并且通过缓冲弹簧122来保证横杆21拥有足够的缓冲效果,进而达到减少设备使用过程中的震动,减低噪音的目的,有效的解决了现有的

变频离心式冷水机组结构简单,在使用的过程中一般都是直接固定在地面上使用,这样在使用的时候往往可以会产生较大的震动和噪音,给生产加工的空间内部造成较大的污染,不利于操作人员的长时间作业,同时较大的震动也会大大的降低设备的使用寿命的问题,立板12的中部开设置有滑槽121,滑槽121的内部对称设置有缓冲弹簧122,缓冲弹簧122与立板12固定连接,通过对滑槽121的结构设置来对横杆21进行安装使用,实现对横杆21进行限位,同时通过对缓冲弹簧122的设置来保证横杆21拥有一定缓冲效果;

[0021] 缓冲架2安装在立板12的上端,且缓冲架2与立板12纵向滑动连接,通过对缓冲架2的结构设置来保证使用者可以将安装板3安装在缓冲架2的上端,保证实现对变频离心式冷水机组进行安装使用,缓冲架2包括横杆21和弯折架22,弯折架22安装在横杆21的上端,且弯折架22与横杆21固定连接,通过对缓冲架2的结构设置来保证使用者可以稳定的通过弯折架22来固定安装板3来使用,同时通过对横杆21的设置来限位弯折架22的目的,横杆21的两端对称设置有限位板211,限位板211与横杆21垂直固定连接,通过对限位板211的设置来保证横杆21可以在滑槽121内部稳定的滑动使用;

[0022] 安装板3安装在缓冲架2的上端面,且安装板3与缓冲架2固定连接,安装板3包括侧板31和安装框32,侧板31设置在安装框32的下端,且侧板31与安装框32一体成形,通过对安装板3的结构设置来使用者可以通过侧板31来将安装框32固定在弯折架22的上端面,同时通过安装框32的设置来保证固定设置来使用,侧板31的头部还对称设置有弯折板311,弯折板311与侧板31固定连接,通过对弯折板311的设置来保证侧板31可以与弯折架22进行限位连接使用。

[0023] 通过上述设计得到的装置已基本能满足一种变频离心式冷水机组的使用,但本着进一步完善其功能的宗旨,设计者对该装置进行了进一步的改良。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

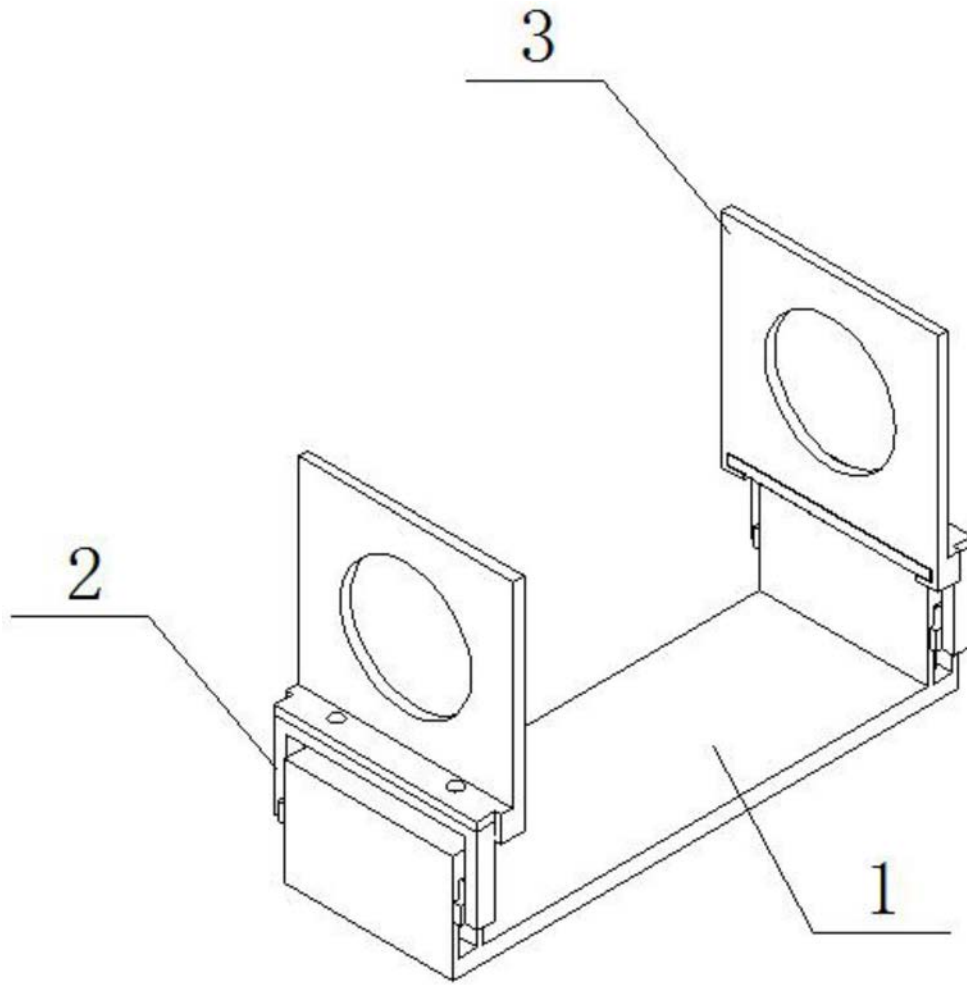


图1

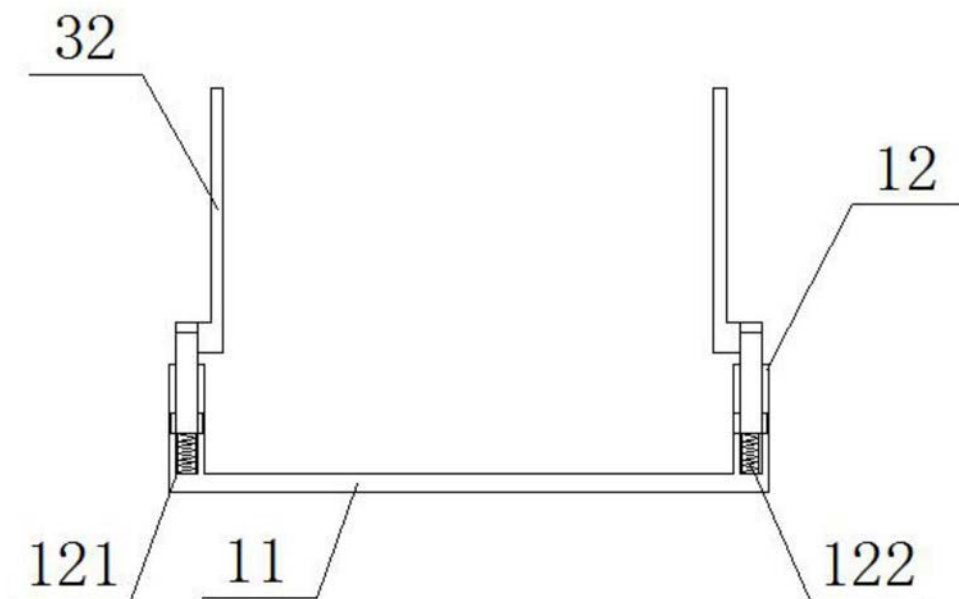


图2

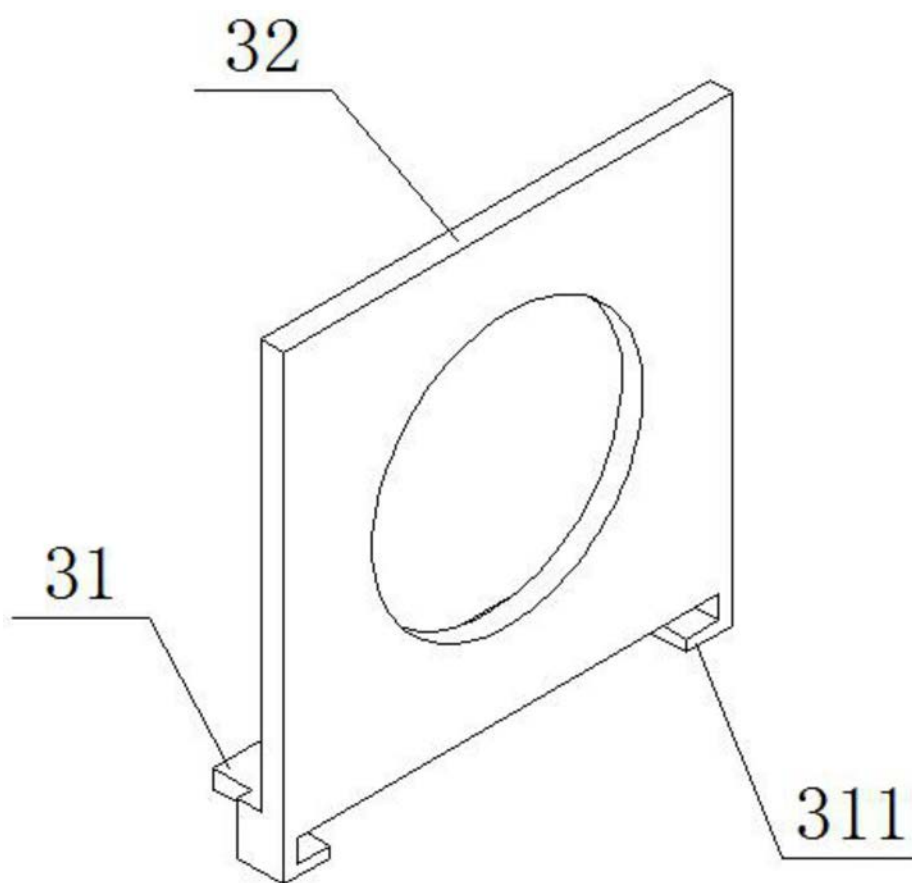


图3

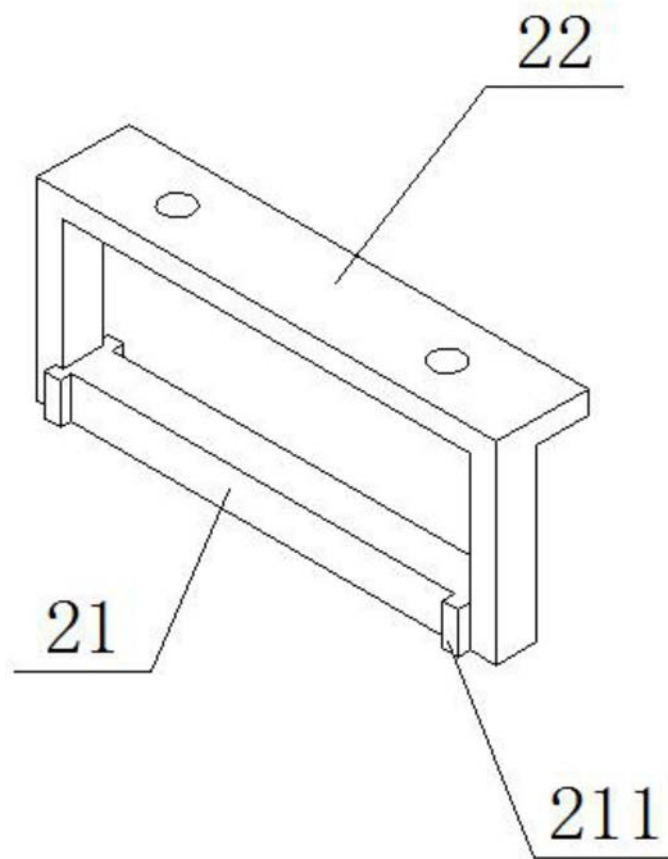


图4