



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219912529 U

(45) 授权公告日 2023.10.27

(21) 申请号 202321135936.6

(22) 申请日 2023.05.12

(73) 专利权人 杭州屹立环境科技有限公司

地址 310051 浙江省杭州市滨江区长河街  
道月明路1040号3层31872室

(72) 发明人 金莹

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限  
公司 11429

专利代理师 耿杰

(51) Int. Cl.

F16M 11/32 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F04D 29/00 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

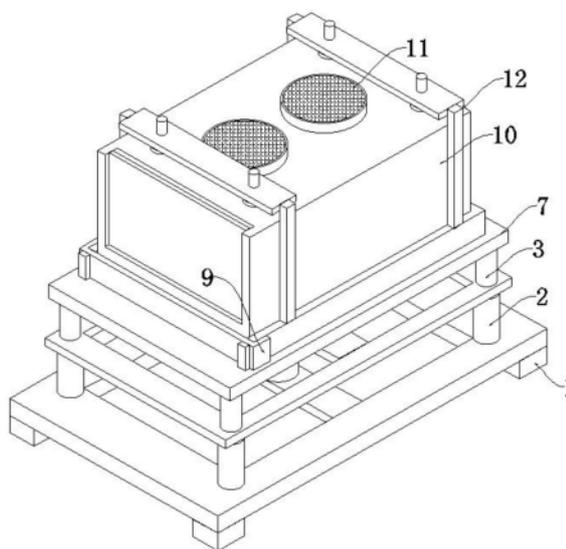
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种安装底座可升降的风冷设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种安装底座可升降的风冷设备,包括固定座,所述固定座的顶部四角处均固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶部开设有竖槽,所述竖槽的内部滑动安装有支撑杆,所述支撑杆的一侧固定连接有助框,所述辅助框的内部中心处固定连接有横板,所述横板的内部开设有丝孔;本装置通过将风冷箱放置在承重板的顶部,然后在卡槽的作用下安装挤压板,挤压板与风冷箱接触,并在螺纹孔的作用下安装螺纹柱,螺纹柱带动防护盘与风冷箱接触,方便用户对风冷箱进行拆装,工作电机工作时带动丝柱转动,丝柱与横板内部的丝孔配合,便于带动辅助框与横板升降,同时辅助框带动支撑杆在竖槽的内部滑动,方便对装置的底座进行调节,实用性较高。



1. 一种安装底座可升降的风冷设备,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)的顶部四角处均固定连接有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的顶部开设有竖槽,所述竖槽的内部滑动安装有支撑杆(3),所述支撑杆(3)的一侧固定连接有辅助框(4),所述辅助框(4)的内部中心处固定连接有横板(5),所述横板(5)的内部开设有丝孔,所述丝孔的内部螺纹连接有丝柱(6),所述丝柱(6)的输入端设有工作电机,所述支撑杆(3)的顶部固定连接有承重板(7),所述承重板(7)的顶部固定连接有U型板(8),所述U型板(8)的内部设有风冷箱(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种安装底座可升降的风冷设备,其特征在于:所述U型板(8)的顶部开设有卡槽,所述卡槽的内部卡合安装有与风冷箱(10)相接触的挤压板(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种安装底座可升降的风冷设备,其特征在于:所述风冷箱(10)的顶部对称设有散热组件(11),所述散热组件(11)的内部设有扇叶。

4. 根据权利要求1所述的一种安装底座可升降的风冷设备,其特征在于:所述U型板(8)的顶部对称连接有龙门板(12),所述龙门板(12)的内部对称开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹柱(13)。

5. 根据权利要求3所述的一种安装底座可升降的风冷设备,其特征在于:所述风冷箱(10)的顶部设有防护盘(14),所述防护盘(14)的顶部开设有与螺纹柱(13)相适配的限位槽(15)。

## 一种安装底座可升降的风冷设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及风冷设备技术领域,尤其涉及一种安装底座可升降的风冷设备。

### 背景技术

[0002] 风冷是冷却方式的一种,即用空气作为媒介冷却需要冷却的物体。通常是加大需要冷却的物体的表面积,或者是加快单位时间内空气流过物体的速率,抑或是两种方法共用。前者可依靠在物体表面加散热片来实现,通常把散热片挂在物体外,或是固定在物体上以使散热更高效。后者可用风扇(风机)来加强通风、强化冷却效果。大多数情况下,加入散热片可以使冷却效率大大提高。

[0003] 随着电子技术的发展,电子设备的主板上所集成的元器件也越来越丰富,各个元器件工作时均会散发热量从而提升元器件工作环境的温度,而工作环境的温度过高将会影响元器件的工作效果。为了降低元器件工作环境的温度,对元器件时工作散发的热量进行散热,通常在电子设备内部设置风扇来实现散热。

[0004] 现有的风冷设备的结构固定,无法对装置的高度进行调节,导致装置只能在单一的高度使用,当外部工作位置发生变化时,产品则无法随之进行调节,产品的使用局限性增强。

[0005] 因此本实用新型提出一种安装底座可升降的风冷设备以解决现有技术中存在的问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种安装底座可升降的风冷设备,解决了现有的风冷设备的结构固定,无法对装置的高度进行调节,导致装置只能在单一的高度使用,当外部工作位置发生变化时,产品则无法随之进行调节,产品的使用局限性增强的问题。

[0007] 为了解决上述的问题,本实用新型提出一种安装底座可升降的风冷设备,包括固定座,所述固定座的顶部四角处均固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶部开设有竖槽,所述竖槽的内部滑动安装有支撑杆,所述支撑杆的一侧固定连接有辅助框,所述辅助框的内部中心处固定连接有横板,所述横板的内部开设有丝孔,所述丝孔的内部螺纹连接有丝柱,所述丝柱的输入端设有工作电机,所述支撑杆的顶部固定连接有承重板,所述承重板的顶部固定连接有U型板,所述U型板的内部设有风冷箱。

[0008] 优选的,所述U型板的顶部开设有卡槽,所述卡槽的内部卡合安装有与风冷箱相接触的挤压板。

[0009] 优选的,所述风冷箱的顶部对称设有散热组件,所述散热组件的内部设有扇叶。

[0010] 优选的,所述U型板的顶部对称连接有龙门板,所述龙门板的内部对称开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹柱。

[0011] 优选的,所述风冷箱的顶部设有防护盘,所述防护盘的顶部开设有与螺纹柱相适配的限位槽。

[0012] 本实用新型的有益效果为：通过将风冷箱放置在承重板的顶部，然后在卡槽的作用下安装挤压板，挤压板与风冷箱接触，并在螺纹孔的作用下安装螺纹柱，螺纹柱带动防护盘与风冷箱接触，方便用户对风冷箱进行拆装，工作电机工作时带动丝柱转动，丝柱与横板内部的丝孔配合，便于带动辅助框与横板升降，同时辅助框带动支撑杆在竖槽的内部滑动，方便对装置的高度进行调节，提高了装置的实用性。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的承重板结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的防护盘安装结构示意图。

[0016] 其中：1、固定座；2、支撑柱；3、支撑杆；4、辅助框；5、横板；6、丝柱；7、承重板；8、U型板；9、挤压板；10、风冷箱；11、散热组件；12、龙门板；13、螺纹柱；14、防护盘；15、限位槽。

### 具体实施方式

[0017] 为了加深对本实用新型的理解，下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述，本实施例仅用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0018] 根据图1、2、3所示，本实施例提出了一种安装底座可升降的风冷设备，包括固定座1，所述固定座1的顶部四角处均固定连接有支撑柱2，所述支撑柱2的顶部开设有竖槽，所述竖槽的内部滑动安装有支撑杆3，所述支撑杆3的一侧固定连接有辅助框4，所述辅助框4的内部中心处固定连接有横板5，所述横板5的内部开设有丝孔，所述丝孔的内部螺纹连接有丝柱6，所述丝柱6的输入端设有工作电机，所述支撑杆3的顶部固定连接有承重板7，所述承重板7的顶部固定连接有U型板8，所述U型板8的内部设有风冷箱10。

[0019] 所述U型板8的顶部开设有卡槽，所述卡槽的内部卡合安装有与风冷箱10相接触的挤压板9，方便对风冷箱10进行定位。

[0020] 所述风冷箱10的顶部对称设有散热组件11，所述散热组件11的内部设有扇叶，散热性能增强。

[0021] 所述U型板8的顶部对称连接有龙门板12，所述龙门板12的内部对称开设有螺纹孔，所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹柱13，所述风冷箱10的顶部设有防护盘14，所述防护盘14的顶部开设有与螺纹柱13相适配的限位槽15，在螺纹孔的作用下安装螺纹柱13，螺纹柱13带动防护盘14，防护盘14与风冷箱10接触，进一步方便用户对风冷箱10进行拆装。

[0022] 本实用新型提供了一种安装底座可升降的风冷设备的工作原理如下：

[0023] 在使用时，将风冷箱10放置在承重板7的顶部，然后在卡槽的作用下安装挤压板9，挤压板9与风冷箱10接触，然后在螺纹孔的作用下安装螺纹柱13，螺纹柱13带动防护盘14，防护盘14与风冷箱10接触，进一步方便用户对风冷箱10进行拆装，工作电机工作时带动丝柱6转动，丝柱6与横板5内部的丝孔配合，便于带动辅助框4与横板5升降，同时辅助框4带动支撑杆3，支撑杆3带动承重板7，支撑杆3在竖槽的内部滑动，方便对装置的高度进行调节。

[0024] 与相关技术相比较，本实用新型提供了一种安装底座可升降的风冷设备具有如下有益效果：

[0025] 本装置通过将风冷箱10放置在承重板7的顶部，然后在卡槽的作用下安装挤压板

9, 挤压板9与风冷箱10接触, 并在螺纹孔的作用下安装螺纹柱13, 螺纹柱13带动防护盘14与风冷箱10接触, 方便用户对风冷箱10进行拆装, 工作电机工作时带动丝柱6转动, 丝柱6与横板5内部的丝孔配合, 便于带动辅助框4与横板5升降, 同时辅助框4带动支撑杆3在竖槽的内部滑动, 方便对装置的高度进行调节, 提高了装置的实用性。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的实施例, 并非因此限制本实用新型的专利范围, 凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换, 或直接或间接运用在其它相关的技术领域, 均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

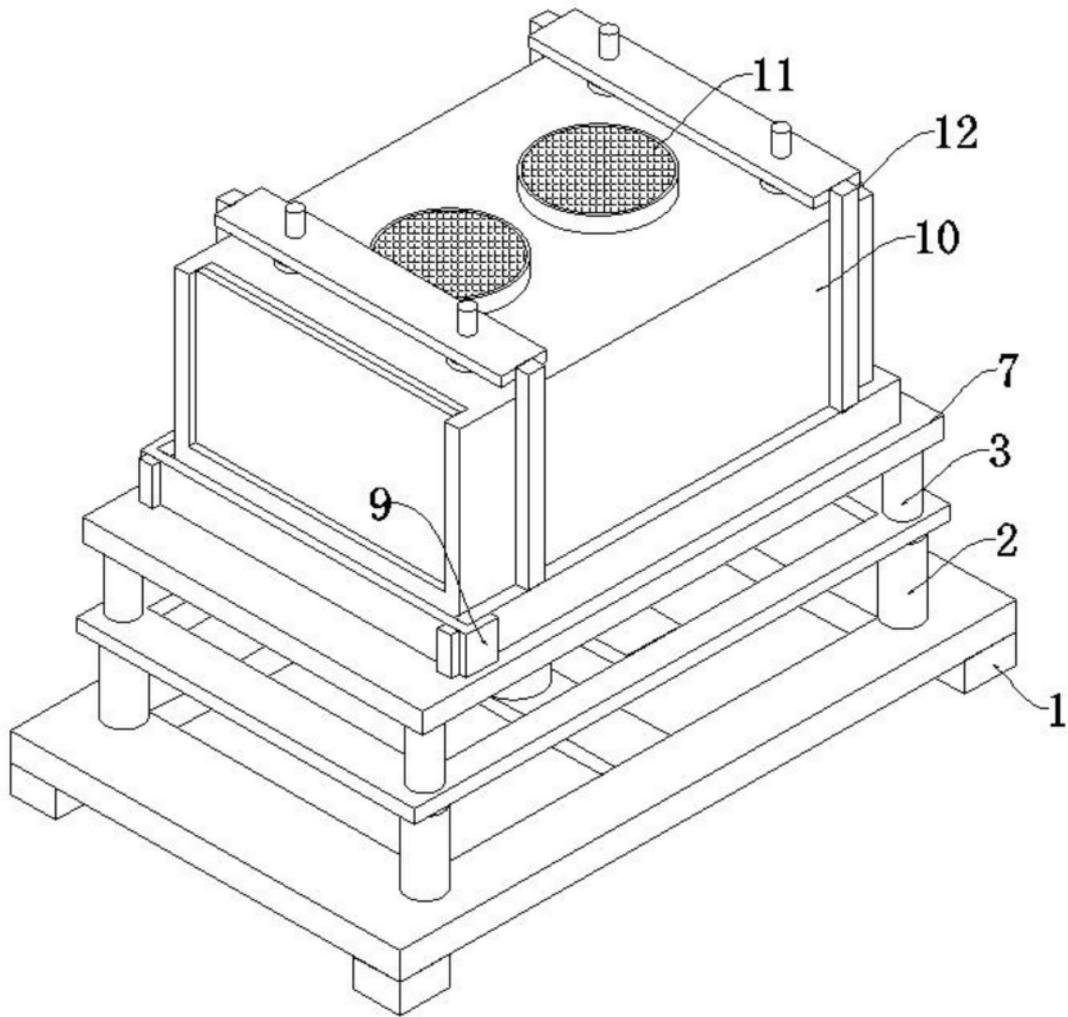


图1

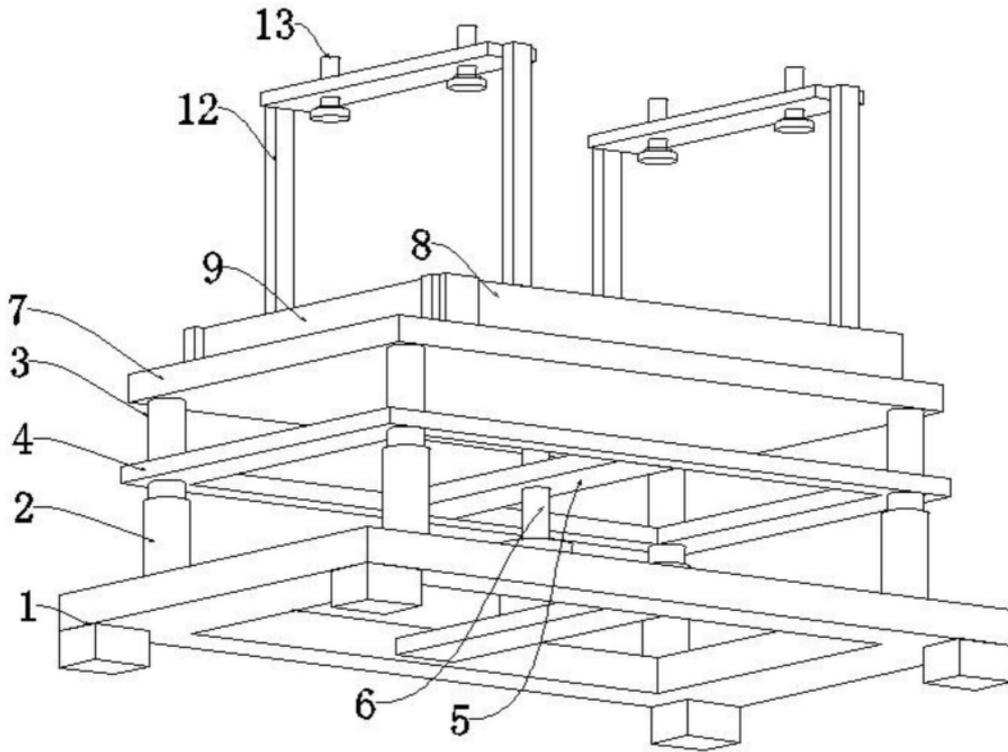


图2

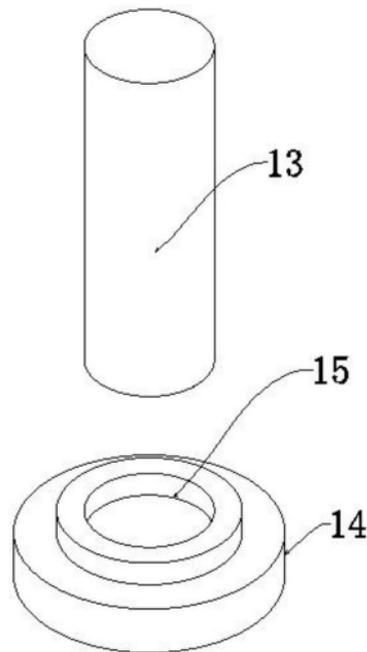


图3