



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211240480 U

(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 202020230909.7

(22)申请日 2020.03.01

(73)专利权人 湖南财经工业职业技术学院  
地址 421000 湖南省衡阳市蒸湘区雅士林  
湘苑49栋2单元707室

(72)发明人 谢超

(74)专利代理机构 北京维知知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 11503  
代理人 刘青宜

(51) Int. Cl.  
H05K 5/02(2006.01)  
H05K 7/14(2006.01)  
H05K 7/20(2006.01)

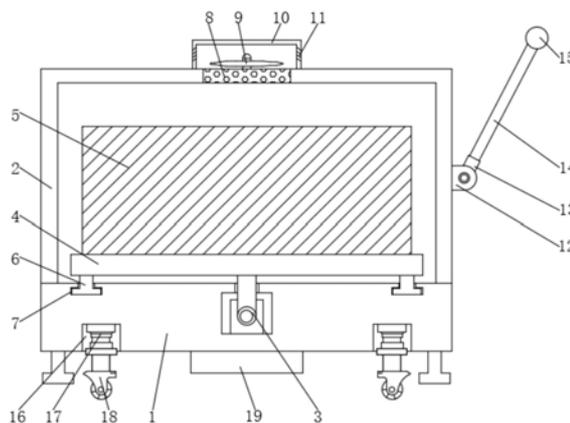
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种计算机网络设备箱

## (57)摘要

本实用新型属于网络设备箱技术领域,尤其为一种计算机网络设备箱,包括支撑台、壳体、传动组件、和支撑板,所述壳体固定连接在支撑台上表面,所述传动组件设置在支撑台内部,所述支撑板固定连接在传动组件上端,所述支撑板下表面固定连接滑块,所述支撑台上表面开设有滑槽,所述滑块滑动连接在滑槽中,所述滑块和滑槽各有两个;本实用新型,通过设置传动组件,当人们需要电元件进行检修时,人们只需要通过把手将仓门打开,然后通过控制开关控制电机运作,同时电动螺纹柱转动,在螺纹柱和螺纹帽的配合下,从而带动了载有电元件的支撑板得以移出壳体,方便了人们对电元件进行检修。



1. 一种计算机网络设备箱,包括支撑台(1)、壳体(2)、传动组件(3)、和支撑板(4),其特征在于:所述壳体(2)固定连接在支撑台(1)上表面,所述传动组件(3)设置在支撑台(1)内部,所述支撑板(4)固定连接在传动组件(3)上端,所述支撑板(4)下表面固定连接有滑块(6),所述支撑台(1)上表面开设有滑槽(7),所述滑块(6)滑动连接在滑槽(7)中,所述滑块(6)和滑槽(7)各有两个,并且对称排列在支撑台(1)上端,所述支撑板(4)上表面固定连接有电元件(5),所述壳体(2)上表面镶嵌有过滤板(8),所述过滤板(8)上表面固定连接有用排风扇(9),所述壳体(2)上表面固定连接有用保护壳(10),所述保护壳(10)表面开设有透气窗(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机网络设备箱,其特征在于:所述传动组件(3)包括传动仓(301),所述传动仓(301)开设在支撑台(1)内部,所述传动仓(301)内部固定连接有用电机(302),所述电机(302)的输出轴固定连接有用螺纹柱(303),所述螺纹柱(303)的另一端固定连接有用转轴(304),所述传动仓(301)内部固定连接有用轴承(305),所述转轴(304)的另一端穿设在轴承(305)中,所述螺纹柱(303)表面螺纹连接有用螺纹帽(306),所述螺纹帽(306)的侧面固定连接有用连接杆(307),所述传动仓(301)表面开设有活动槽(308),所述连接杆(307)穿设在活动槽(308)中,所述连接杆(307)的另一端固定连接在支撑板(4)下表面。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机网络设备箱,其特征在于:所述支撑台(1)侧面固定连接有用第一连接块(12),所述第一连接块(12)的表面穿设有销轴,所述第一连接块(12)的侧面设置有用第二连接块(13),所述第二连接块(13)与第一连接块(12)通过销轴活动连接,所述第二连接块(13)的另一端固定连接有用支撑杆(14),所述支撑杆(14)的另一端固定连接有用手柄(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机网络设备箱,其特征在于:所述壳体(2)正面通过合页活动连接有用仓门(20),所述仓门(20)正面固定连接有用把手(22),所述仓门(20)表面镶嵌有用百叶窗(21),所述仓门(20)共有两个,并且对称设置在壳体(2)正面,所述支撑台(1)下表面固定连接有用蓄电池(19),所述支撑台(1)正面固定连接有用控制开关(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机网络设备箱,其特征在于:所述支撑台(1)下表面开设有伸缩槽(16),所述伸缩槽(16)内部固定连接有用电动推杆(17),所述电动推杆(17)的另一端固定连接有用车轮组(18),所述车轮组(18)共有四个,并且呈矩形排列在支撑台(1)下端,所述支撑台(1)下表面固定连接有用基座(24),所述基座(24)共有四个,并且呈矩形排列在支撑台(1)下表面。

## 一种计算机网络设备箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于网络设备箱技术领域,具体涉及一种计算机网络设备箱。

### 背景技术

[0002] 当今社会IT行业迅速发展,计算机和网络通讯设备已经越来越深入社会生活的方方面面,极大程度上影响着人们的生产生活,目前,大量计算机和通讯设备被安装在计算机网络设备箱中,又被称为“机柜”,机柜一般是冷轧钢板或合金制作的用来存放计算机和相关控制设备的物件,可以提供对存放设备的保护,屏蔽电磁干扰,有序、整齐地排列设备,方便以后维护设备,其应具有良好的技术性能:机柜应具有抗振动、抗冲击、耐腐蚀、防尘、防水、防辐射等性能,以便保证设备稳定可靠地工作,其应具有良好的使用性和安全防护设施,便于操作、安装和维修,并能保证操作者安全,目前的计算机网络设备箱多采用空调制冷降低环境温度来达到冷却设备箱的目的。

[0003] 现有技术的计算机网络设备箱因为板材焊接的关系,整个装置密封度较好,导致装置维修起来不是很方便,这样在日常维护中费时费力,影响工作的进度和质量,进而增加了维护方面额外的支出,为解决以上问题,我们推出了以下装置。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种计算机网络设备箱,具有结构简单,操作便捷,并且具有方便使用的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机网络设备箱,包括支撑台、壳体、传动组件、和支撑板,所述壳体固定连接在支撑台上表面,所述传动组件设置在支撑台内部,所述支撑板固定连接在传动组件上端,所述支撑板下表面固定连接有滑块,所述支撑台上表面开设有滑槽,所述滑块滑动连接在滑槽中,所述滑块和滑槽各有两个,并且对称排列在支撑台上端,所述支撑板上表面固定连接有电元件,所述壳体上表面镶嵌有过滤板,所述过滤板上表面固定连接有排风扇,所述壳体上表面固定连接有保护壳,所述保护壳表面开设有透气窗。

[0006] 优选的,所述传动组件包括传动仓,所述传动仓开设在支撑台内部,所述传动仓内部固定连接有机,所述电机的输出轴固定连接有机柱,所述机柱的另一端固定连接有机轴,所述传动仓内部固定连接有机承,所述机轴的另一端穿设在机承中,所述机柱表面螺纹连接有机帽,所述机帽的侧面固定连接有机杆,所述传动仓表面开设有活动槽,所述机杆穿设在活动槽中,所述机杆的另一端固定连接在支撑板下表面。

[0007] 优选的,所述支撑台侧面固定连接有机第一连接块,所述第一连接块的表面穿设有销轴,所述第一连接块的侧面设置有第二连接块,所述第二连接块与第一连接块通过销轴活动连接,所述第二连接块的另一端固定连接有机支撑杆,所述支撑杆的另一端固定连接有机手柄。

[0008] 优选的,所述壳体正面通过合页活动连接有仓门,所述仓门正面固定连接有机把手,

所述仓门表面镶嵌有百叶窗,所述仓门共有两个,并且对称设置在壳体正面,所述支撑台下表面固定连接蓄有蓄电池,所述支撑台正面固定连接控制开关。

[0009] 优选的,所述支撑台下表面开设有伸缩槽,所述伸缩槽内部固定连接电动推杆,所述电动推杆的另一端固定连接车轮组,所述车轮组共有四个,并且呈矩形排列在支撑台下端,所述支撑台下表面固定连接基座,所述基座共有四个,并且呈矩形排列在支撑台下表面。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型,通过设置传动组件,当人们需要电元件进行检修时,人们只需要通过把手将仓门打开,然后通过控制开关控制电机运作,同时电动螺纹柱转动,在螺纹柱和螺纹帽的配合下,从而带动了载有电元件的支撑板得以移出壳体外,方便了人们对电元件进行检修,通过设置排风扇和透气窗,当人们需要对壳体内部的温度进行降低时,人们只需要通过控制开关控制排风扇运作,从而加快了壳体内部温度的降低,避免了该装置在进行正常运作的过程中,因温度过高造成电元件的损坏。

## 附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型正视剖视的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型正视的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中传动组件侧视剖视的结构示意图;

[0016] 图中:1、支撑台;2、壳体;3、传动组件;301、传动仓;302、电机;303、螺纹柱;304、转轴;305、轴承;306、螺纹帽;307、连接杆;308、活动槽;4、支撑板;5、电元件;6、滑块;7、滑槽;8、过滤板;9、排风扇;10、保护壳;11、透气窗;12、第一连接块;13、第二连接块;14、支撑杆;15、手柄;16、伸缩槽;17、电动推杆;18、车轮组;19、蓄电池;20、仓门;21、百叶窗;22、把手;23、控制开关;24、基座。

## 具体实施方式

[0017] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 实施例

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种计算机网络设备箱,包括支撑台1、壳体2、传动组件3、和支撑板4,所述壳体2固定连接在支撑台1上表面,所述传动组件3设置在支撑台1内部,所述支撑板4固定连接在传动组件3上端,所述支撑板4下表面固定连接滑块6,所述支撑台1上表面开设有滑槽7,所述滑块6滑动连接在滑槽7中,所述滑块6和滑槽7各有两个,并且对称排列在支撑台1上端,所述支撑板4上表面固定连接电元件5,所述壳体2上表面镶嵌有过滤板8,所述过滤板8上表面固定连接排风扇9,所述壳体2上表面固定连接保护壳10,所述保护壳10表面开设有透气窗11,通过设置排风扇9和透气窗11,

当人们对壳体2内部的温度进行降低时,人们只需要通过控制开关23控制排风扇9运作,从而加快了壳体2内部温度的降低,避免了该装置在进行正常运作的过程中,因温度过高造成电元件5的损坏。

[0020] 具体的,所述传动组件3包括传动仓301,所述传动仓301开设在支撑台1内部,所述传动仓301内部固定连接有电机302,所述电机302的输出轴固定连接有螺纹柱303,所述螺纹柱303的另一端固定连接有转轴304,所述传动仓301内部固定连接有轴承305,所述转轴304的另一端穿设在轴承305中,所述螺纹柱303表面螺纹连接有螺纹帽306,所述螺纹帽306的侧面固定连接有连接杆307,所述传动仓301表面开设有活动槽308,所述连接杆307穿设在活动槽308中,所述连接杆307的另一端固定连接在支撑板4下表面,通过设置传动组件3,当人们需要电元件5进行检修时,人们只需要通过把手22将仓门20打开,然后通过控制开关23控制电机302运作,同时电动螺纹柱303转动,在螺纹柱303和螺纹帽306的配合下,从而带动了载有电元件5的支撑板4得以移出壳体2外,方便了人们对电元件5进行检修。

[0021] 具体的,所述支撑台1侧面固定连接诶有第一连接块12,所述第一连接块12的表面穿设有销轴,所述第一连接块12的侧面设置有第二连接块13,所述第二连接块13与第一连接块12通过销轴活动连接,所述第二连接块13的另一端固定连接有支撑杆14,所述支撑杆14的另一端固定连接有手柄15。

[0022] 具体的,所述壳体2正面通过合页活动连接有仓门20,所述仓门20正面固定连接有把手22,所述仓门20表面镶嵌有百叶窗21,所述仓门20共有两个,并且对称设置在壳体2正面,所述支撑台1下表面固定连接有蓄电池19,所述支撑台1正面固定连接有控制开关23。

[0023] 具体的,所述支撑台1下表面开设有伸缩槽16,所述伸缩槽16内部固定连接有电动推杆17,所述电动推杆17的另一端固定连接有车轮组18,所述车轮组18共有四个,并且呈矩形排列在支撑台1下端,所述支撑台1下表面固定连接有基座24,所述基座24共有四个,并且呈矩形排列在支撑台1下表面。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型,在使用时,首先将该装置移动至指定位置,然后通过控制开关23控制电动推杆17运作,同时调动车轮组18移动,当车轮组18与地面发生脱离,同时基座24与地面进行接触时,人们只需要通过控制开关23控制电动推杆17停止运作,从而保证了该装置在进行正常运作的过程中得以保持稳定的状态,当人们对壳体2内部的温度进行降低时,人们只需要通过控制开关23控制排风扇9运作,从而加快了壳体2内部温度的降低,当人们需要电元件5进行检修时,人们只需要通过把手22将仓门20打开,然后通过控制开关23控制电机302运作,同时电动螺纹柱303转动,在螺纹柱303和螺纹帽306的配合下,从而带动了载有电元件5的支撑板4得以移出壳体2外,方便了人们对电元件5进行检修。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

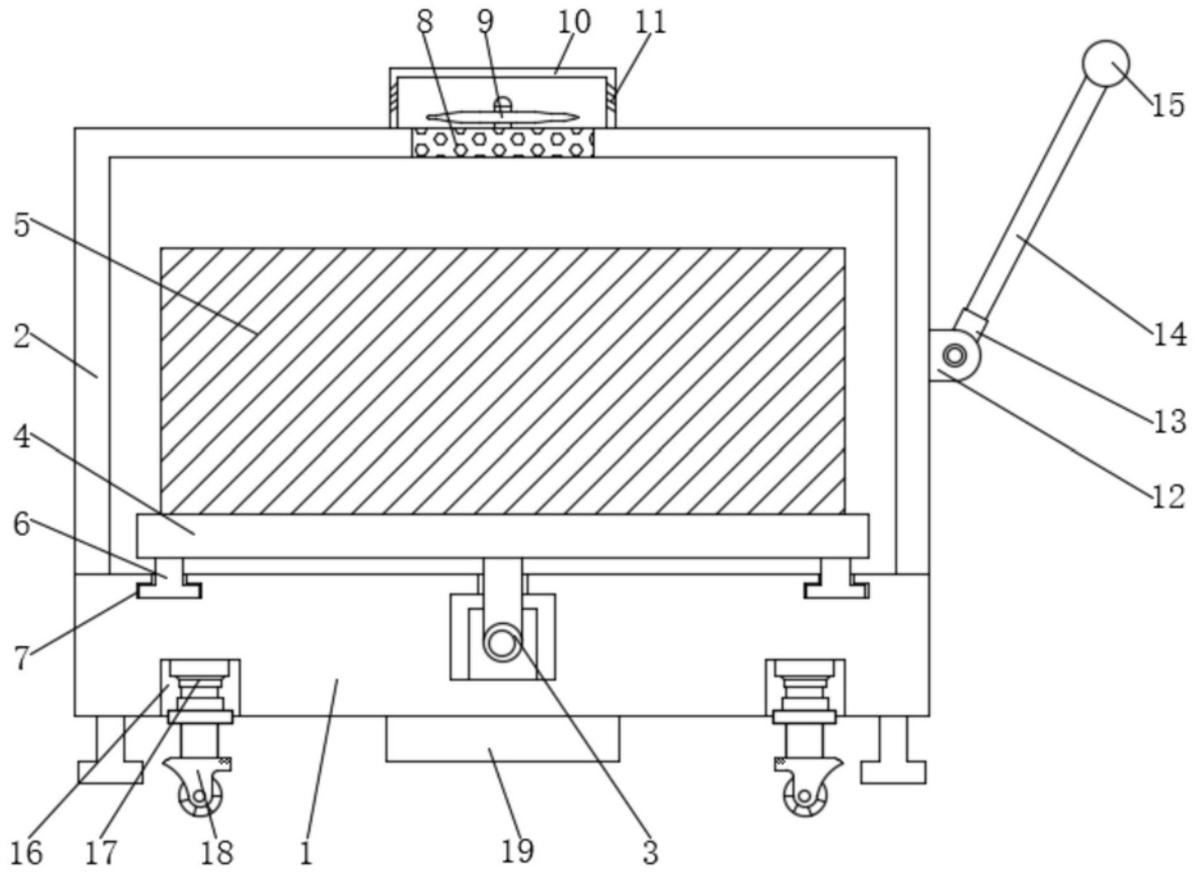


图1

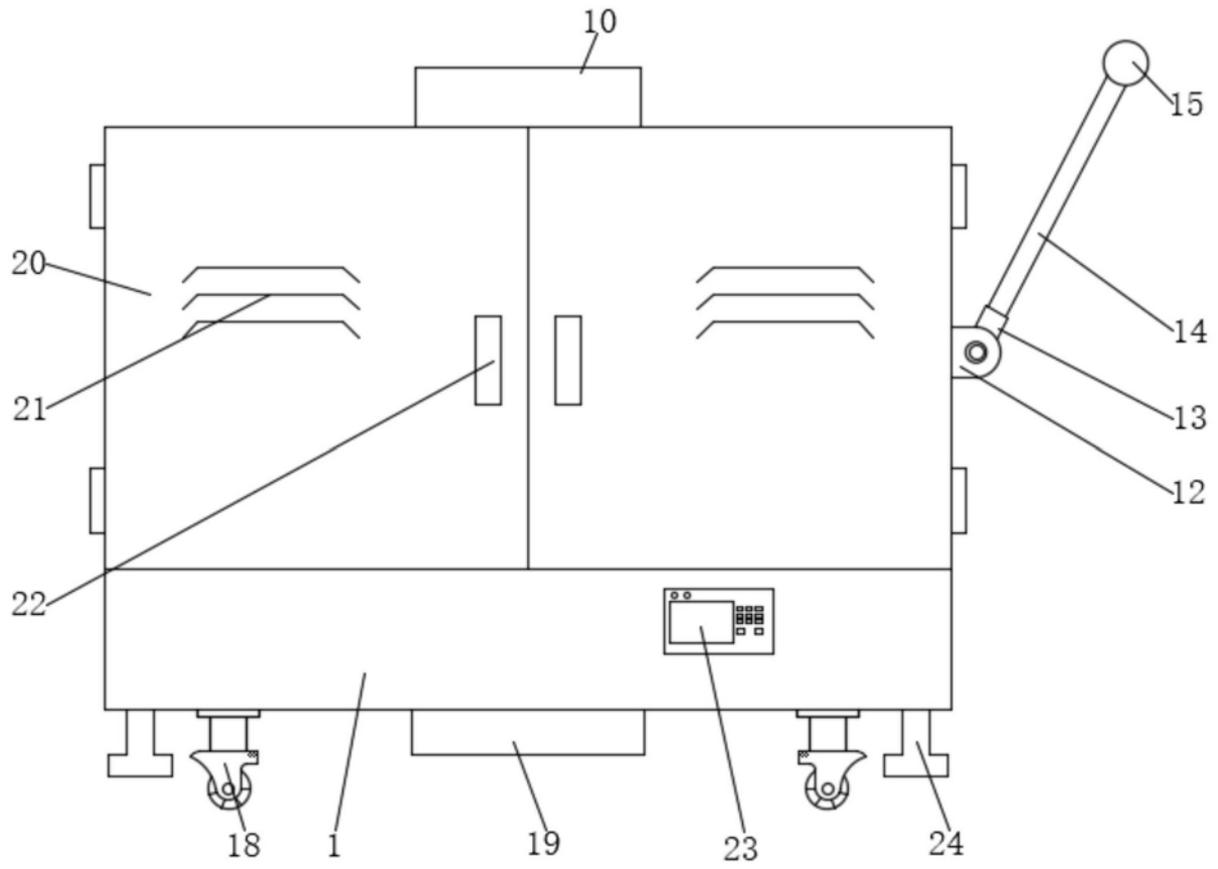


图2

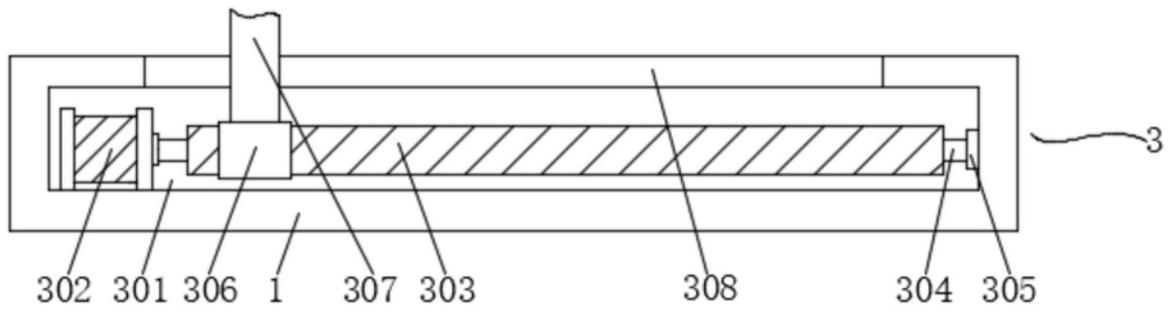


图3