(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115657799 A
(43)申请公布日 2023.01.31

(21)申请号 202211259366.1

(22)申请日 2022.10.14

(71)申请人 江苏嘉泰智慧科技集团有限公司
地址 215000 江苏省苏州市中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区旺墩路125号兴业金融大厦1幢601室

(72)发明人 苏桂华 张晓琴

(74)专利代理机构 南通德恩斯知识产权代理有限公司 32698
专利代理师 陈晓清

(51)Int.Cl.
G06F 1/18(2006.01)
G06F 1/20(2006.01)

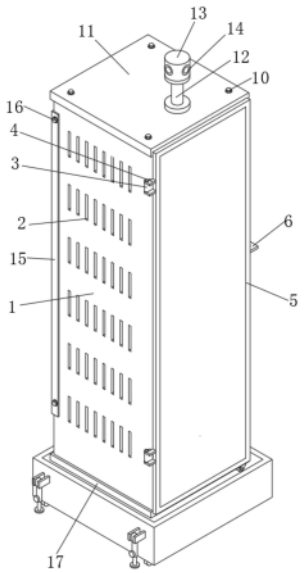
权利要求书2页 说明书8页 附图9页

(54)发明名称

一种具有理线结构的大数据用服务器

(57)摘要

本发明公开了一种具有理线结构的大数据用服务器，包括支撑箱，所述支撑箱的顶部活动安装有顶盖，所述顶盖的内侧活动贯穿安装有可拆卸的第一连接螺栓，第一连接螺栓将支撑箱的顶壁和顶盖连接，所述顶盖的顶部安装有支撑杆，所述支撑杆的顶端安装有安装架，所述安装架的内部安装有四组摄像头，所述支撑箱的底部活动贯穿安装有第二连接螺栓。本发明通过安装有三角安装架和摄像头，支撑杆对顶端的安装架进行固定，保证安装架的稳定，安装架对内部的四组摄像头进行支撑，四组摄像头对周围环境进行监控，然后将监控到的信息传输给监控室的工人，由监控室的工人对进行探查，将周围图像记录下来，实现实时监控，保证服务器的安全。



CN 115657799 A

1.一种具有理线结构的大数据用服务器,包括支撑箱(1),其特征在于:所述支撑箱(1)的顶部活动安装有顶盖(11),所述顶盖(11)的内侧活动贯穿安装有可拆卸的第一连接螺栓(10),第一连接螺栓(10)将支撑箱(1)的顶壁和顶盖(11)连接,所述顶盖(11)的顶部安装有支撑杆(12),所述支撑杆(12)的顶端安装有安装架(13),所述安装架(13)的内部安装有四组摄像头(14),所述支撑箱(1)的底部活动贯穿安装有第二连接螺栓(28),所述支撑箱(1)的底部通过第二连接螺栓(28)连接有底板(58),所述底板(58)的顶部安装有检测器(29),所述检测器(29)的顶部正面安装有六组警报灯(56),所述检测器(29)的顶部正面安装有插口(30),所述支撑箱(1)的内侧安装有温度传感器(19),所述底板(58)的顶部安装有温度控制器(57)。

2.根据权利要求1所述的一种具有理线结构的大数据用服务器,其特征在于:所述支撑箱(1)的两侧外壁开设有散热口(2),所述支撑箱(1)的后壁的两组拐角外侧安装有连接角板(15),所述连接角板(15)的内侧活动贯穿安装有组装螺钉(16),组装螺钉(16)安装在支撑箱(1)的后壁。

3.根据权利要求1所述的一种具有理线结构的大数据用服务器,其特征在于:所述支撑箱(1)的一侧安装有第一轴承座(3),所述第一轴承座(3)的顶部活动连接有连接板(4),所述连接板(4)的一端安装有门体(5),所述支撑箱(1)的一侧安装有夹板(7),所述夹板(7)的顶部安装有支撑管(8),所述支撑管(8)的内侧活动安装有插销(9),所述门体(5)远离连接板(4)的一侧安装有插板(6)。

4.根据权利要求1所述的一种具有理线结构的大数据用服务器,其特征在于:所述支撑箱(1)的内侧安装有支撑台(17),所述支撑台(17)的顶部安装有限位槽(18),所述限位槽(18)的内侧活动安装有支撑脚(20),所述支撑脚(20)的顶部安装有服务器本体(21),所述服务器本体(21)的前端安装有散热风机(23),所述支撑箱(1)的两侧外壁安装有第一缓冲杆(24),所述第一缓冲杆(24)的一端安装有侧面防护板(25),所述服务器本体(21)的顶部安装有第二缓冲杆(26),所述第二缓冲杆(26)的顶端安装有顶部防护板(27),所述支撑箱(1)的顶部两侧拐角安装有防护垫(22)。

5.根据权利要求1、2、3和4任意一项所述的一种具有理线结构的大数据用服务器,其特征在于:六组所述支撑台(17)等距安装在支撑箱(1)的内侧,连接角板(15)为L型结构;

插销(9)贯穿插板(6)和夹板(7)的内侧,温度控制器(57)位于检测器(29)的一侧。

6.根据权利要求4所述的一种具有理线结构的大数据用服务器,其特征在于:所述支撑台(17)的顶部安装有排线限位环(47),排线限位环(47)位于两组限位槽(18)之间,所述支撑箱(1)的后壁安装有开始有通线口(48),所述支撑箱(1)的后壁外侧安装有安装板(49),安装板(49)位于通线口(48)的下方,所述安装板(49)的顶部安装有九组阵列排列的排线限位架(50),所述安装板(49)的后端安装有限制环(51)。

7.根据权利要求1所述的一种具有理线结构的大数据用服务器,其特征在于:所述支撑箱(1)的后壁贯穿安装有通风管(52),所述通风管(52)的内侧安装有吹风机(53),所述通风管(52)的后端安装有防尘网(54)。

8.根据权利要求1所述的一种具有理线结构的大数据用服务器,其特征在于:所述底板(58)的底部安装有活动块(31),所述活动块(31)的两侧安装有第二轴承座(32),所述第二轴承座(32)的一端通过连接件活动连接有活动杆(33),所述活动杆(33)的底端通过连接件

活动连接有连接座(34),所述连接座(34)的底端安装有引导环(35),所述引导环(35)的一侧安装有活塞杆(39),所述活塞杆(39)远离引导环(35)的一端安装有活塞件(40),所述活塞件(40)的一端安装有复位弹簧(41),所述复位弹簧(41)的外侧安装有套管(42),活塞件(40)活动安装在套管(42)的内侧,所述引导环(35)远离活塞杆(39)的一侧安装有减震杆(36),所述减震杆(36)远离引导环(35)的一端安装有固定座(37),两组所述固定座(37)之间安装有引导滑杆(38),引导滑杆(38)活动贯穿引导环(35)的内侧,所述固定座(37)的底端安装有支撑座(55),所述支撑座(55)的两侧外壁安装有固定件(43),所述固定件(43)的内侧活动连接有伸缩杆(44),所述伸缩杆(44)的底端安装有贴地板(45),所述支撑座(55)的底部安装有万向轮(46)。

9.根据权利要求1-7任意一项所述的一种具有理线结构的大数据用服务器的使用方法,其特征在于,该大数据用服务器的工作步骤如下:

S1、工人将服务器通过万向轮(46)移动到指定位置,然后工人调整伸缩杆(44)的角度,使得伸缩杆(44)垂直与地面,使用者调整伸缩杆(44)的长度,伸缩杆(44)伸长使得贴地板(45)下降,贴地板(45)贴在地面上,对服务器进行支撑,保证服务器的稳定;

S2、支撑箱(1)对内侧的支撑台(17)进行固定,保证支撑台(17)的稳定,支撑台(17)的顶部通过限位槽(18)对内侧支撑脚(20)进行支撑,保证支撑脚(20)的稳定,支撑脚(20)对顶部的服务器本体(21)固定,服务器本体(21)用于连接网络进行数据的处理和储存,服务器本体(21)运行的过程中,散热风机(23)运行产生气流,带动外界的空气进入到服务器本体(21),降低服务器本体(21)内部的温度,避免服务器本体(21)由于温度过高出现故障;

S3、服务器本体(21)的后壁与数据线连接,在连接后,工人将数据线卡在排线限位环(47)的内侧,保证数据线的稳定,数据线穿过通线口(48)的内侧,由通线口(48)对数据线进行排列,在线路过长时,使用者将过长的线路收集起来,盘绕在排线限位架(50)的内侧,由排线限位架(50)对线路进行限位支撑,保证线路的稳定,通过多组排线限位架(50)的配合将线路收集起来,避免线路过程造成线路错乱的情况出现;

S4;支撑箱(1)对顶部的顶盖(11)支撑,通过第一连接螺栓(10)对顶盖(11)固定,保证顶盖(11)的稳定,顶盖(11)对顶部的支撑杆(12)进行固定,保证支撑杆(12)的稳定,支撑杆(12)对顶端的安装架(13)进行固定,保证安装架(13)的稳定,安装架(13)对内部的四组摄像头(14)进行支撑,四组摄像头(14)对周围环境进行监控,然后将监控到的信息传输给监控室的工人,由监控室的工人对进行探查,保证服务器的安全。

10.根据权利要求9所述的一种具有理线结构的大数据用服务器的使用方法,其特征在于,在所述步骤S2中,还包括如下步骤:

S21、在服务器本体(21)运行的过程中,由温度传感器(19)内部的热敏元件感应温度变化,然后将感应到的信息传输给温度控制器(57),温度控制器(57)控制吹风机(53)运行,吹风机(53)运行带动外界的空气进入,加快装置内部散热速度,空气在移动的过程中,由防尘网(54)对灰尘进行过滤避免灰尘进入到服务器的内部;

S22、服务器本体(21)运行的过程中通过传输线与检测器(29)上的插口(30)进行连接,保证连接的紧固性,检测器(29)对服务器本体(21)的运行状态进行监测,当服务器本体(21)内部出现电流电压输出不稳定时,检测器(29)上的六组警报灯(56)进行相对应的闪烁,提示工人设备出现故障,需要进行维修。

一种具有理线结构的大数据用服务器

技术领域

[0001] 本发明涉及服务器技术领域，具体为一种具有理线结构的大数据用服务器。

背景技术

[0002] 服务器是计算机的一种，它比普通计算机运行更快、负载更高、价格更贵，服务器在网络中为其它客户机，如PC机、智能手机、ATM等终端甚至是火车系统等大型设，提供计算或者应用服务，服务器具有高速的CPU运算能力、长时间的可靠运行、强大的I/O外部数据吞吐能力以及更好的扩展性，随着近年来大数据的应用较为广泛，大数据用服务器是面向大数据存储、处理、展现全环节、软硬一体化的设备。

[0003] 现有的大数据用服务器存在的缺陷是：

[0004] 1、专利文件CN209765397U，公开了一种大数据用服务器，包括箱体，散热板座、吸热板，箱体内置在散热板座内，吸热板固定设置在箱体的内侧壁上，吸热板与散热板座的侧壁之间通过螺栓相连接，其中散热板座的内侧壁与箱体对应的外侧壁之间留有过风腔，散热板座侧壁的下部上开设有通风口，散热板座的上方还盖设有一盖板，盖板内连接有一散热装置，散热装置包括转动杆、减速电机和冷气流喷口，转动杆的一端固设有一吸风机。采用上述技术方案后，本实用新型提供的大数据用服务器，散热均匀的同时散热效率高，可以避免现有的散热装置的冷气流喷口直接对着大数据用服务器内的电器元件进行吹气降温，造成的电器元气件的损坏事情发生，但是上述公开文件中的服务器缺少监控设备，造成无法对周围环境进行实时监控，工人无法判断设备是否会被外人破坏；

[0005] 2、专利文件CN213149660U，公开了一种大数据用服务器，包括服务器机箱，所述服务器机箱的底部固定连接有散热架，所述散热架的内部设置有安装腔，所述散热架的顶部开设有散热口，所述服务器机箱的一侧固定连接有蓄水箱，所述蓄水箱的底部固定连接有连接管。本实用新型涉及大数据技术领域，通过开启伺服电机，使转动轴带动抵块转动，此时，蓄水箱内的水会将封堵块水平冲开，在此过程中，活塞杆会伸长带动支撑弹簧拉伸，然后使导流管内灌满冷却水，将石墨板吸附的热量进行冷却，通过开启电磁阀门，使冷却水循环冷却石墨板的热量，可有效的对该装置工作时发出的热量进行冷却，从而延长了该装置的使用寿命，但是上述公开文件中服务器缺少自检设备，设备无法对自身进行监测，导致无法了解服务器运行是否正常；

[0006] 3、专利文件CN216484185U，公开了一种计算机大数据用服务器，包括储存服务器，所述储存服务器的前端转动连接有防护板，所述防护板的表面开设有用于通气和观察的通气槽，所述防护板的底端内部设置有与二号复位弹簧弹性连接的按压开关，所述防护板的内部滑动连接有限位柱，通过设置防护板与限位柱便于储存服务器前端内部的硬盘进行更换和维护，且防护板起到防护作用避免内部硬盘在使用时受到损坏影响设备正常使用造成损失，提升使用安全性和开合便捷性，通过设置旋转杆与散热槽，即可对散热窗和内部的散热扇进行清洗避免内部的灰尘堆积过多影响散热效果和降低储存服务器的运行效率降低使用寿命，且灰尘易造成内部元件损坏，但是上述公开文件中的缺少梳理线路的结构，造成

线路在安装后摆放会非常混乱，容易造成线路交错出现断路的情况出现；

[0007] 4、专利文件CN207284005U，公开了一种大数据用服务器，包括矩形状的机柜，机柜的后面及两个侧面上有可拆卸的面板，可拆卸的面板的通过推拉式锁扣与所在的侧面相连接；可拆卸的面板上有推拉式锁扣的安装腔，推拉式锁扣包括可在安装腔内上下移动的竖直设置的推杆，推杆的底部设置有复位弹簧，推杆的内侧通过一个水平块连接竖直设置的锁板，锁板与所述推杆通过水平块连接成L形状，当推杆处于高位时，锁板的内侧面与所在面的位于可拆卸的面板的顶端的固定板的内侧面相面接触。本实用新型方便对机柜内的设备进行检测或检修，解决了只有一面门时不方便对位于后部及侧部的设备进行检测的问题，但是上述公开文件中的内部散热设备比较简单，在设备运行时，无法保证散热效果。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种具有理线结构的大数据用服务器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0009] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种具有理线结构的大数据用服务器，包括支撑箱，所述支撑箱的顶部活动安装有顶盖，所述顶盖的内侧活动贯穿安装有可拆卸的第一连接螺栓，第一连接螺栓将支撑箱的顶壁和顶盖连接，所述顶盖的顶部安装有支撑杆，所述支撑杆的顶端安装有安装架，所述安装架的内部安装有四组摄像头，所述支撑箱的底部活动贯穿安装有第二连接螺栓，所述支撑箱的底部通过第二连接螺栓连接有底板，所述底板的顶部安装有检测器，所述检测器的顶部正面安装有六组警报灯，所述检测器的顶部正面安装有插口，所述支撑箱的内侧安装有温度传感器，所述底板的顶部安装有温度控制器。

[0010] 优选的，所述支撑箱的两侧外壁开设有散热口，所述支撑箱的后壁的两组拐角外侧安装有连接角板，所述连接角板的内侧活动贯穿安装有组装螺钉，组装螺钉安装在支撑箱的后壁。

[0011] 优选的，所述支撑箱的一侧安装有第一轴承座，所述第一轴承座的顶部活动连接有连接板所述，连接板的一端安装有门体，所述支撑箱的一侧安装有夹板，所述夹板的顶部安装有支撑管，所述支撑管的内侧活动安装有插销，所述门体远离连接板的一侧安装有插板。

[0012] 优选的，所述支撑箱的内侧安装有支撑台，支撑台的顶部安装有限位槽，限位槽的内侧活动安装有支撑脚，支撑脚的顶部安装有服务器本体，服务器本体的前端安装有散热风机，支撑箱的两侧外壁安装有第一缓冲杆，第一缓冲杆的一端安装有侧面防护板，服务器本体的顶部安装有第二缓冲杆，第二缓冲杆的顶端安装有顶部防护板，支撑箱的顶部两侧拐角安装有防护垫。

[0013] 优选的，六组所述支撑台等距安装在支撑箱的内侧，连接角板为L型结构；

[0014] 插销贯穿插板和夹板的内侧，温度控制器位于检测器的一侧。

[0015] 优选的，所述支撑台的顶部安装有排线限位环，排线限位环位于两组限位槽之间，支撑箱的后壁安装有开始有通线口，支撑箱的后壁外侧安装有安装板，安装板位于通线口的下方，安装板的顶部安装有九组阵列排列的排线限位架，安装板的后端安装有限制环。

[0016] 优选的，所述支撑箱的后壁贯穿安装有通风管，通风管的内侧安装有吹风机，通风

管的后端安装有防尘网。

[0017] 优选的，所述底板的底部安装有活动块，活动块的两侧安装有第二轴承座，第二轴承座的一端通过连接件活动连接有活动杆，活动杆的底端通过连接件活动连接有连接座，连接座的底端安装有引导环，引导环的一侧安装有活塞杆，活塞杆远离引导环的一端安装有活塞件，活塞件的一端安装有复位弹簧，复位弹簧的外侧安装有套管，活塞件活动安装在套管的内侧，引导环远离活塞杆的一侧安装有减震杆，减震杆远离引导环的一端安装有固定座，两组固定座之间安装有引导滑杆，引导滑杆活动贯穿引导环的内侧，固定座的底端安装有支撑座，支撑座的两侧外壁安装有固定件，固定件的内侧活动连接有伸缩杆，伸缩杆的底端安装有贴地板，支撑座的底部安装有万向轮。

[0018] 优选的，该大数据用服务器的工作步骤如下：

[0019] S1、工人将服务器通过万向轮移动到指定位置，然后工人调整伸缩杆的角度，使得伸缩杆垂直与地面，使用者调整伸缩杆的长度，伸缩杆伸长使得贴地板下降，贴地板贴在地面上，对服务器进行支撑，保证服务器的稳定；

[0020] S2、支撑箱对内侧的支撑台进行固定，保证支撑台的稳定，支撑台的顶部通过限位槽对内侧支撑脚进行支撑，保证支撑脚的稳定，支撑脚对顶部的服务器本体固定，服务器本体用于连接网络进行数据的处理和储存，服务器本体运行的过程中，散热风机运行产生气流，带动外界的空气进入到服务器本体，降低服务器本体内部的温度，避免服务器本体由于温度过高出现故障；

[0021] S3、服务器本体的后壁与数据线连接，在连接后，工人将数据线卡在排线限位环的内侧，保证数据线的稳定，数据线穿过通线口的内侧，由通线口对数据线进行排列，在线路过长时，使用者将过长的线路收集起来，盘绕在排线限位架的内侧，由排线限位架对线路进行限位支撑，保证线路的稳定，通过多组排线限位架的配合将线路收集起来，避免线路过程造成线路错乱的情况出现；

[0022] S4；支撑箱对顶部的顶盖支撑，通过第一连接螺栓对顶盖固定，保证顶盖的稳定，顶盖对顶部的支撑杆进行固定，保证支撑杆的稳定，支撑杆对顶端的安装架进行固定，保证安装架的稳定，安装架对内部的四组摄像头进行支撑，四组摄像头对周围环境进行监控，然后将监控到的信息传输给监控室的工人，由监控室的工人对进行探查，保证服务器的安全。

[0023] 优选的，在所述步骤S2中，还包括如下步骤：

[0024] S21、在服务器本体运行的过程中，由温度传感器内部的热敏元件感应温度变化，然后将感应到的信息传输给温度控制器，温度控制器控制吹风机运行，吹风机运行带动外界的空气进入，加快装置内部散热速度，空气在移动的过程中，由防尘网对灰尘进行过滤避免灰尘进入到服务器的内部；

[0025] S22、服务器本体运行的过程中通过传输线与检测器上的插口进行连接，保证连接的紧固性，检测器对服务器本体的运行状态进行监测，当服务器本体内部出现电流电压输出不稳定时，检测器上的六组警报灯进行相对应的闪烁，提示工人设备出现故障，需要进行维修。

[0026] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0027] 1、本发明通过安装有三角安装架和摄像头，支撑杆对顶端的安装架进行固定，保证安装架的稳定，安装架对内部的四组摄像头进行支撑，四组摄像头对周围环境进行监控，

然后将监控到的信息传输给监控室的工人，由监控室的工人对进行探查，将周围图像记录下来，实现实时监控，保证服务器的安全。

[0028] 2、本发明通过安装有检测器、插口和警报灯，服务器本体运行的过程中通过传输线与检测器上的插口进行连接，检测器对服务器本体的运行状态进行监测，当服务器本体内部出现电流电压输出不稳定时，检测器上的六组警报灯进行相对应的闪烁，提示工人设备出现故障，需要进行维修。

[0029] 3、本发明通过安装有排线限位环、通线口和排线限位架，工人将数据线卡在排线限位环的内侧，保证数据线的稳定，数据线穿过通线口的内侧，由通线口对数据线进行排列，在线路过长时，使用者将过长的线路收集起来，盘绕在排线限位架的内侧，由排线限位架对线路进行限位支撑，保证线路的稳定，通过多组排线限位架的配合将线路收集起来，避免线路过程造成线路错乱的情况出现，由限制环限制线路的排列

[0030] 4、本发明通过安装有温度传感器、温度控制器和吹风机，由温度传感器内部的热敏元件感应温度变化，然后将感应到的信息传输给温度控制器，温度控制器控制吹风机运行，吹风机运行带动外界的空气进入，加快装置内部散热速度。

附图说明

[0031] 图1为本发明的整体结构示意图；

[0032] 图2为本发明的支撑座结构示意图；

[0033] 图3为本发明的检测器结构示意图；

[0034] 图4为本发明的通风管结构示意图；

[0035] 图5为本发明的安装板结构示意图；

[0036] 图6为本发明的服务器本体立体结构示意图；

[0037] 图7为本发明的服务器本体正面结构示意图；

[0038] 图8为本发明的夹板结构示意图；

[0039] 图9为本发明的活动块结构示意图；

[0040] 图10为本发明的支撑箱结构示意图；

[0041] 图11为本发明的流程图。

[0042] 图中：1、支撑箱；2、散热口；3、第一轴承座；4、连接板；5、门体；6、插板；7、夹板；8、支撑管；9、插销；10、第一连接螺栓；11、顶盖；12、支撑杆；13、安装架；14、摄像头；15、连接角板；16、组装螺钉；17、支撑台；18、限位槽；19、温度传感器；20、支撑脚；21、服务器本体；22、防护垫；23、散热风机；24、第一缓冲杆；25、侧面防护板；26、第二缓冲杆；27、顶部防护板；28、第二连接螺栓；29、检测器；30、插口；31、活动块；32、第二轴承座；33、活动杆；34、连接座；35、引导环；36、减震杆；37、固定座；38、引导滑杆；39、活塞杆；40、活塞件；41、复位弹簧；42、套管；43、固定件；44、伸缩杆；45、贴地板；46、万向轮；47、排线限位环；48、通线口；49、安装板；50、排线限位架；51、限制环；52、通风管；53、吹风机；54、防尘网；55、支撑座；56、警报灯；57、温度控制器；58、底板。

具体实施方式

[0043] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0044] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0045] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体的连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0046] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9、图10、和图11，本发明提供的一种实施例：一种具有理线结构的大数据用服务器，包括支撑箱1，所述支撑箱1的顶部活动安装有顶盖11，所述顶盖11的内侧活动贯穿安装有可拆卸的第一连接螺栓10，第一连接螺栓10将支撑箱1的顶壁和顶盖11连接，方便使用者对装置进行组装，保证顶盖11的稳定，所述支撑箱1的底部活动贯穿安装有第二连接螺栓28，所述支撑箱1的底部通过第二连接螺栓28连接有底板58，底板58安装在支撑箱1的底部，保证底板58的稳定，方便底板58对顶部的检测器29和温度控制器57固定。

[0047] 进一步，所述顶盖11的顶部安装有支撑杆12，所述支撑杆12的顶端安装有安装架13，所述安装架13的内部安装有四组摄像头14，顶盖11对顶部的支撑杆12进行固定，保证支撑杆12的稳定，支撑杆12对顶端的安装架13进行固定，保证安装架13的稳定，安装架13对内部的四组摄像头14进行支撑，四组摄像头14对周围环境进行监控，然后将监控到的信息传输给监控室的工人，由监控室的工人对进行探查，保证服务器的安全，所述底板58的顶部安装有检测器29，所述检测器29的顶部正面安装有六组警报灯56，所述检测器29的顶部正面安装有插口30，服务器本体21运行的过程中通过传输线与检测器29上的插口30进行连接，保证连接的紧固性，检测器29对服务器本体21的运行状态进行监测，当服务器本体21内部出现电流电压输出不稳定时，检测器29上的六组警报灯56进行相对应的闪烁，提示工人设备出现故障，需要进行维修。

[0048] 进一步，所述支撑箱1的内侧安装有温度传感器19，所述底板58的顶部安装有温度控制器57，所述支撑箱1的两侧外壁开设有散热口2，所述支撑箱1的后壁贯穿安装有通风管52，通风管52的内侧安装有吹风机53，通风管52的后端安装有防尘网54，由温度传感器19内部的热敏元件感应温度变化，然后将感应到的信息传输给温度控制器57，温度控制器57控制吹风机53运行，吹风机53运行带动外界的空气进入，加快装置内部散热速度，空气在移动的过程中，由防尘网54对灰尘进行过滤避免灰尘进入到服务器的内部，散热口2将气体排出，保证支撑箱1内部的气流通常，所述支撑箱1的后壁的两组拐角外侧安装有连接角板15，所述连接角板15的内侧活动贯穿安装有组装螺钉16，组装螺钉16安装在支撑箱1的后壁，连接角板15通过组装螺钉16固定在支撑箱1的后壁的两组拐角出，使得支撑箱1的结构更加稳

固。

[0049] 进一步，所述支撑箱1的一侧安装有第一轴承座3，所述第一轴承座3的顶部活动连接有连接板4所述，连接板4的一端安装有门体5，所述支撑箱1的一侧安装有夹板7，所述夹板7的顶部安装有支撑管8，所述支撑管8的内侧活动安装有插销9，所述门体5远离连接板4的一侧安装有插板6，支撑箱1对第一轴承座3进行固定，由第一轴承座3对连接板4支撑，连接板4对门体5进行支撑，门体5活动安装在支撑箱1的正面，保证装置的封闭性，门体5上的插板6一端到夹板7之间，夹板7对支撑管8固定，支撑管8对插销9活动支撑，插销9下移插入到插板6和夹板7的内侧，保证门体5的稳定。

[0050] 进一步，所述支撑箱1的内侧安装有支撑台17，支撑台17的顶部安装有限位槽18，限位槽18的内侧活动安装有支撑脚20，支撑脚20的顶部安装有服务器本体21，服务器本体21的前端安装有散热风机23，支撑箱1对内侧的支撑台17进行固定，保证支撑台17的稳定，支撑台17的顶部通过限位槽18对内侧支撑脚20进行支撑，保证支撑脚20的稳定，支撑脚20对顶部的服务器本体21固定，服务器本体21用于连接网络进行数据的处理和储存，服务器本体21运行的过程中，散热风机23运行产生气流，带动外界的空气进入到服务器本体21，降低服务器本体21内部的温度，避免服务器本体21由于温度过高出现故障，支撑箱1的两侧外壁安装有第一缓冲杆24，第一缓冲杆24的一端安装有侧面防护板25，服务器本体21的顶部安装有第二缓冲杆26，第二缓冲杆26的顶端安装有顶部防护板27，支撑箱1的顶部两侧拐角安装有防护垫22，支撑箱1对外侧的第一缓冲杆24进行固定，保证第一缓冲杆24的稳定，第一缓冲杆24对侧面防护板25支撑，侧面防护板25将外部与服务器本体21隔开，同时服务器本体21对第二缓冲杆26固定，保证第二缓冲杆26的稳定，第二缓冲杆26对顶部防护板27支撑。

[0051] 进一步，所述支撑台17的顶部安装有排线限位环47，排线限位环47位于两组限位槽18之间，支撑箱1的后壁安装有开始有通线口48，支撑箱1的后壁外侧安装有安装板49，安装板49位于通线口48的下方，安装板49的顶部安装有九组阵列排列的排线限位架50，安装板49的后端安装有限制环51，支撑台17对顶部的排线限位环47固定，安装板49固定在支撑箱1的后壁，保证安装板49的稳定，服务器本体21的后壁与数据线连接，在连接后，工人将数据线卡在排线限位环47的内侧，保证数据线的稳定，数据线穿过通线口48的内侧，由通线口48对数据线进行排列，在线路过长时，使用者将过长的线路收集起来，盘绕在排线限位架50的内侧，由排线限位架50对线路进行限位支撑，保证线路的稳定，通过多组排线限位架50的配合将线路收集起来，避免线路过程造成线路错乱的情况出现，由限制环51限制线路的排列。

[0052] 进一步，所述底板58的底部安装有活动块31，活动块31的两侧安装有第二轴承座32，第二轴承座32的一端通过连接件活动连接有活动杆33，活动杆33的底端通过连接件活动连接有连接座34，连接座34的底端安装有引导环35，引导环35的一侧安装有活塞杆39，活塞杆39远离引导环35的一端安装有活塞件40，活塞件40的一端安装有复位弹簧41，复位弹簧41的外侧安装有套管42，活塞件40活动安装在套管42的内侧，引导环35远离活塞杆39的一侧安装有减震杆36，减震杆36远离引导环35的一端安装有固定座37，两组固定座37之间安装有引导滑杆38，固定座37固定在支撑箱1的底壁，方便固定座37对内侧的引导滑杆38进行固定，保证引导滑杆38的稳定，同时引导滑杆38对减震杆36固定，减震杆36的一端连接引

导环35，引导环35对在引导滑杆38的外侧移动，由引导滑杆38牵引引导环35的位移，在上方的底板58对顶部的支撑箱1支撑，活动块31对底板58支撑，活动块31受到重力影响向下移动，由活动杆33连接第二轴承座32和连接座34，连接座34向外扩展，由减震杆36收缩起到缓冲的作用，同时引导环35带动活塞杆39移动，活塞杆39拉动复位弹簧41张开，由复位弹簧41复位性起到减震的效果，引导滑杆38活动贯穿引导环35的内侧，固定座37的底端安装有支撑座55，支撑座55的两侧外壁安装有固定件43，固定件43的内侧活动连接有伸缩杆44，伸缩杆44的底端安装有贴地板45，伸缩杆44垂直与地面，使用者调整伸缩杆44的长度，伸缩杆44伸长使得贴地板45下降，贴地板45贴在地面上，对服务器进行支撑，保证服务器的稳定，支撑座55的底部安装有万向轮46，在移动服务器时，万向轮46支撑服务器，推动设备位移，万向轮46转动带动设备位移。

[0053] 六组所述支撑台17等距安装在支撑箱1的内侧，连接角板15为L型结构；

[0054] 插销9贯穿插板6和夹板7的内侧，温度控制器57位于检测器29的一侧。

[0055] 该大数据用服务器的工作步骤如下：

[0056] S1、工人将服务器通过万向轮46移动到指定位置，然后工人调整伸缩杆44的角度，使得伸缩杆44垂直与地面，使用者调整伸缩杆44的长度，伸缩杆44伸长使得贴地板45下降，贴地板45贴在地面上，对服务器进行支撑，保证服务器的稳定；

[0057] S2、支撑箱1对内侧的支撑台17进行固定，保证支撑台17的稳定，支撑台17的顶部通过限位槽18对内侧支撑脚20进行支撑，保证支撑脚20的稳定，支撑脚20对顶部的服务器本体21固定，服务器本体21用于连接网络进行数据的处理和储存，服务器本体21运行的过程中，散热风机23运行产生气流，带动外界的空气进入到服务器本体21，降低服务器本体21内部的温度，避免服务器本体21由于温度过高出现故障；

[0058] S3、服务器本体21的后壁与数据线连接，在连接后，工人将数据线卡在排线限位环47的内侧，保证数据线的稳定，数据线穿过通线口48的内侧，由通线口48对数据线进行排列，在线路过长时，使用者将过长的线路收集起来，盘绕在排线限位架50的内侧，由排线限位架50对线路进行限位支撑，保证线路的稳定，通过多组排线限位架50的配合将线路收集起来，避免线路过程造成线路错乱的情况出现；

[0059] S4；支撑箱1对顶部的顶盖11支撑，通过第一连接螺栓10对顶盖11固定，保证顶盖11的稳定，顶盖11对顶部的支撑杆12进行固定，保证支撑杆12的稳定，支撑杆12对顶端的安装架13进行固定，保证安装架13的稳定，安装架13对内部的四组摄像头14进行支撑，四组摄像头14对周围环境进行监控，然后将监控到的信息传输给监控室的工人，由监控室的工人对进行探查，保证服务器的安全。

[0060] 在所述步骤S2中，还包括如下步骤：

[0061] S21、在服务器本体21运行的过程中，由温度传感器19内部的热敏元件感应温度变化，然后将感应到的信息传输给温度控制器57，温度控制器57控制吹风机53运行，吹风机53运行带动外界的空气进入，加快装置内部散热速度，空气在移动的过程中，由防尘网54对灰尘进行过滤避免灰尘进入到服务器的内部；

[0062] S22、服务器本体21运行的过程中通过传输线与检测器29上的插口30进行连接，保证连接的紧固性，检测器29对服务器本体21的运行状态进行监测，当服务器本体21内部出现电流电压输出不稳定时，检测器29上的六组警报灯56进行相对应的闪烁，提示工人设备

出现故障，需要进行维修。

[0063] 工作原理：工人将服务器通过万向轮46移动到指定位置，然后工人调整伸缩杆44的角度，使得伸缩杆44垂直与地面，使用者调整伸缩杆44的长度，伸缩杆44伸长使得贴地板45下降，贴地板45贴在地面上，对服务器进行支撑，保证服务器的稳定，支撑箱1对内侧的支撑台17进行固定，保证支撑台17的稳定，支撑台17的顶部通过限位槽18对内侧支撑脚20进行支撑，保证支撑脚20的稳定，支撑脚20对顶部的服务器本体21固定，服务器本体21用于连接网络进行数据的处理和储存，服务器本体21运行的过程中，散热风机23运行产生气流，带动外界的空气进入到服务器本体21，降低服务器本体21内部的温度，避免服务器本体21由于温度过高出现故障，服务器本体21的后壁与数据线连接，在连接后，工人将数据线卡在排线限位环47的内侧，保证数据线的稳定，数据线穿过通线口48的内侧，由通线口48对数据线进行排列，在线路过长时，使用者将过长的线路收集起来，盘绕在排线限位架50的内侧，由排线限位架50对线路进行限位支撑，保证线路的稳定，通过多组排线限位架50的配合将线路收集起来，避免线路过程造成线路错乱的情况出现，支撑箱1对顶部的顶盖11支撑，通过第一连接螺栓10对顶盖11固定，保证顶盖11的稳定，顶盖11对顶部的支撑杆12进行固定，保证支撑杆12的稳定，支撑杆12对顶端的安装架13进行固定，保证安装架13的稳定，安装架13对内部的四组摄像头14进行支撑，四组摄像头14对周围环境进行监控，然后将监控到的信息传输给监控室的工人，由监控室的工人对进行探查，保证服务器的安全。

[0064] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

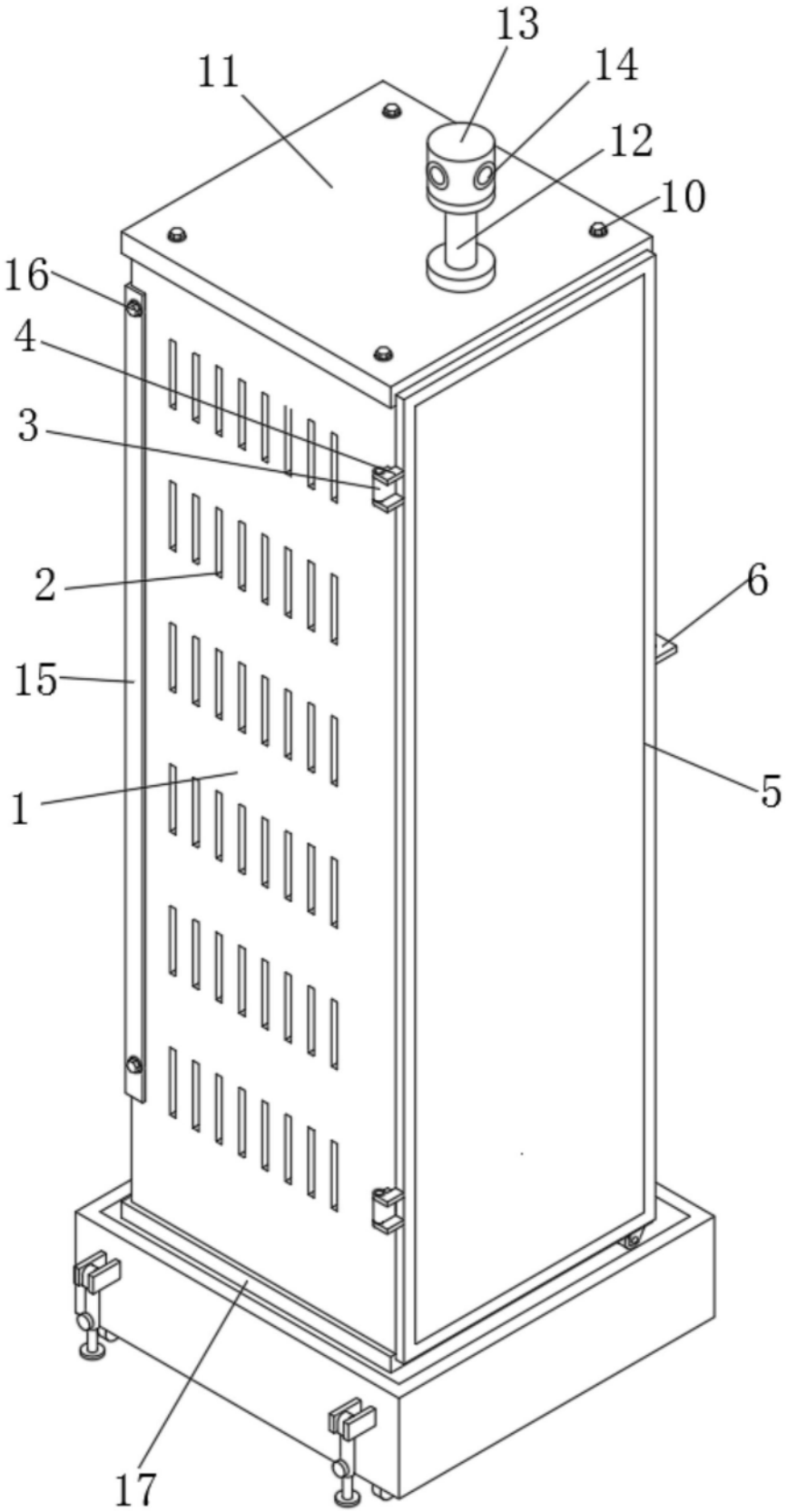


图1

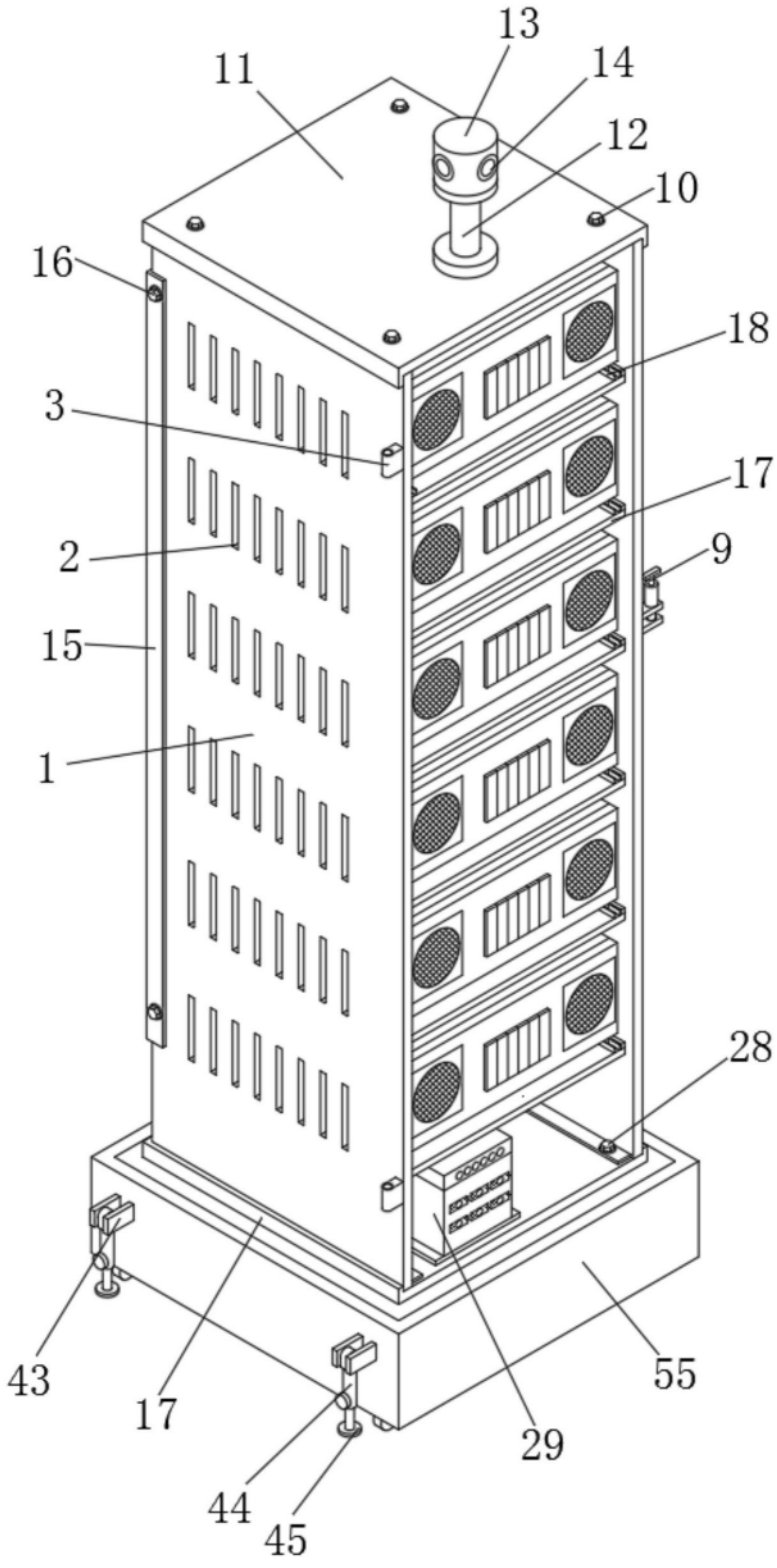


图2

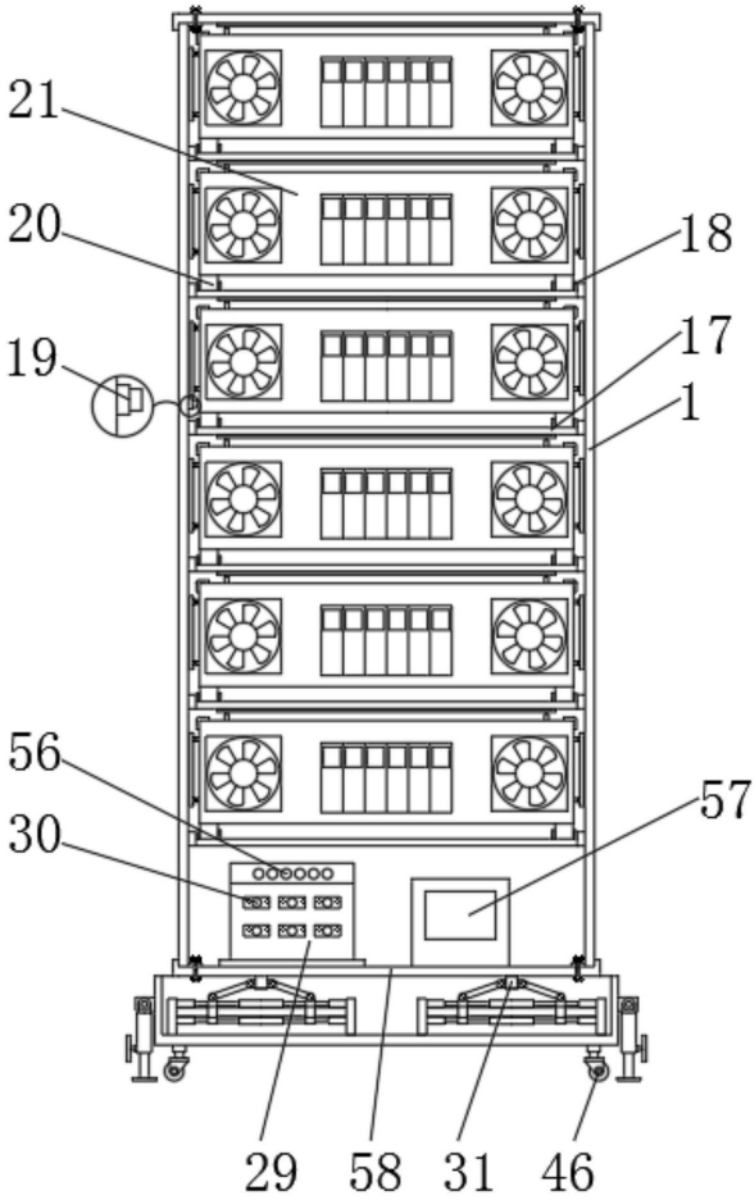


图3

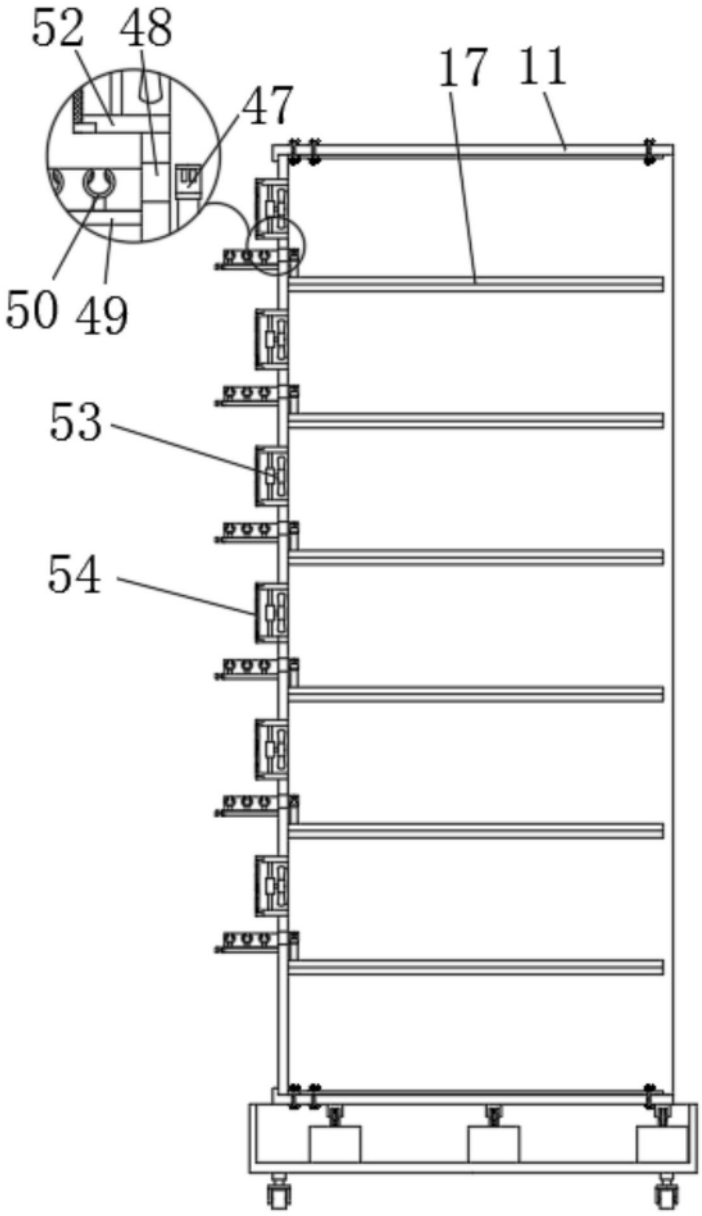


图4

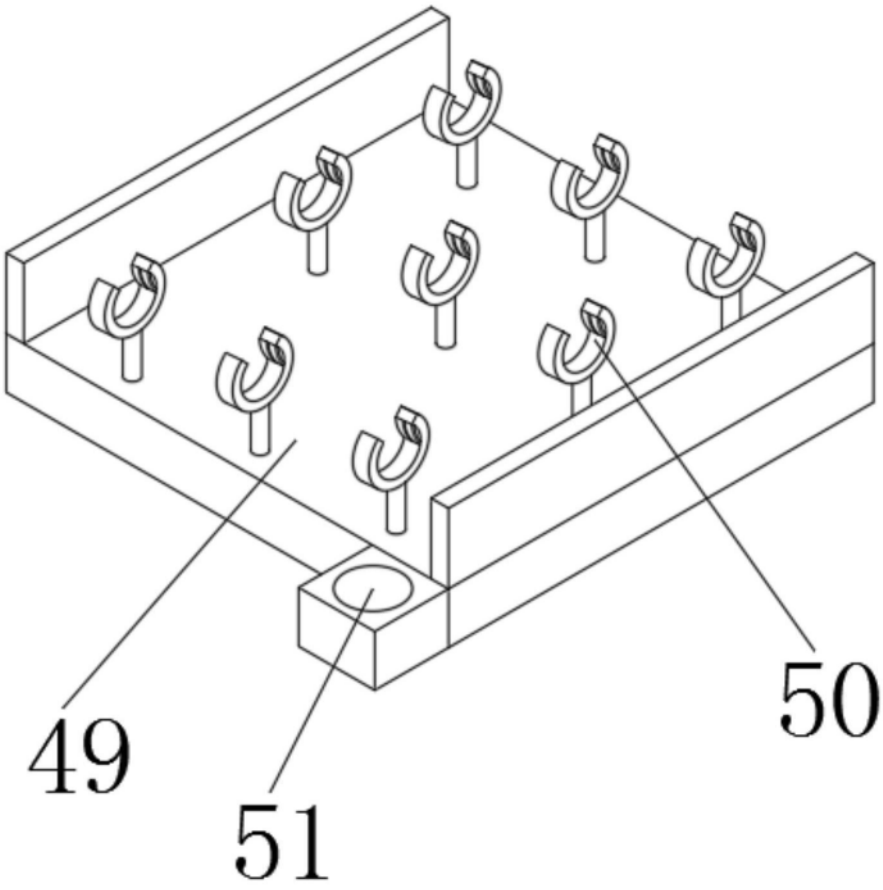


图5

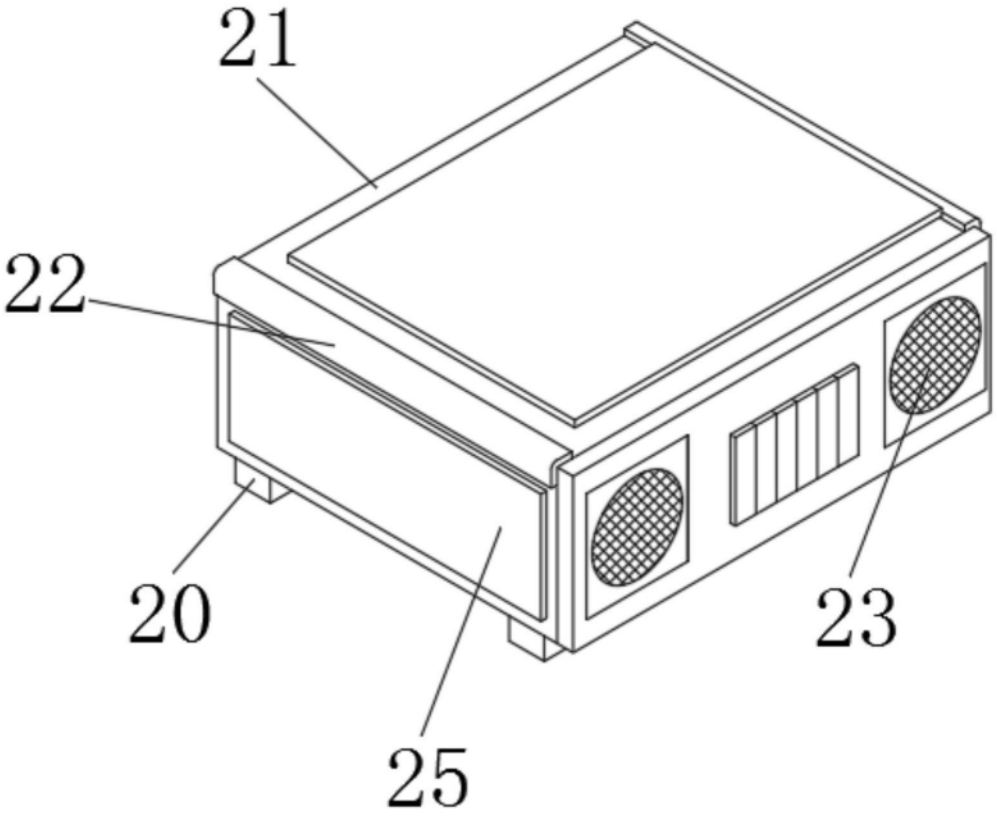


图6

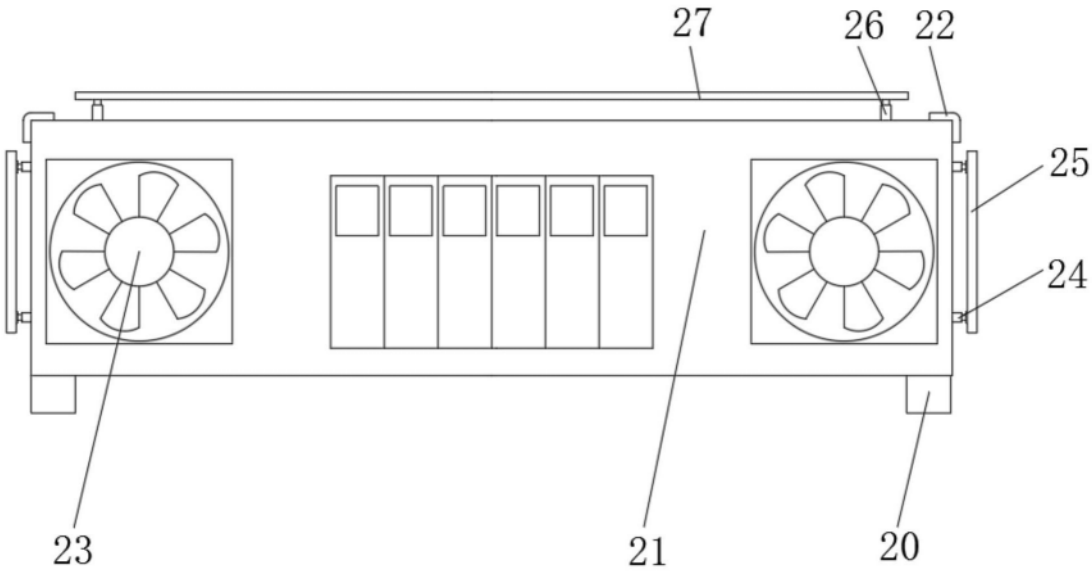


图7

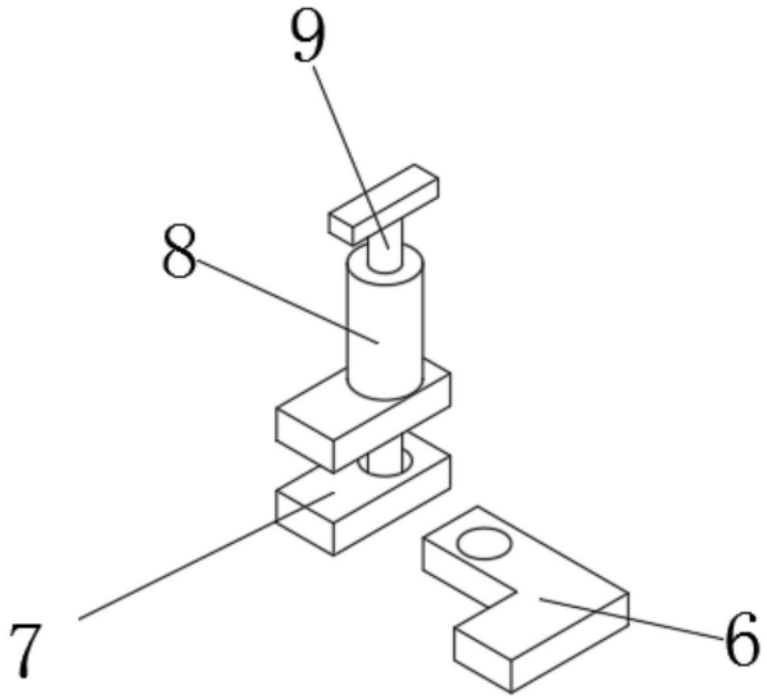


图8

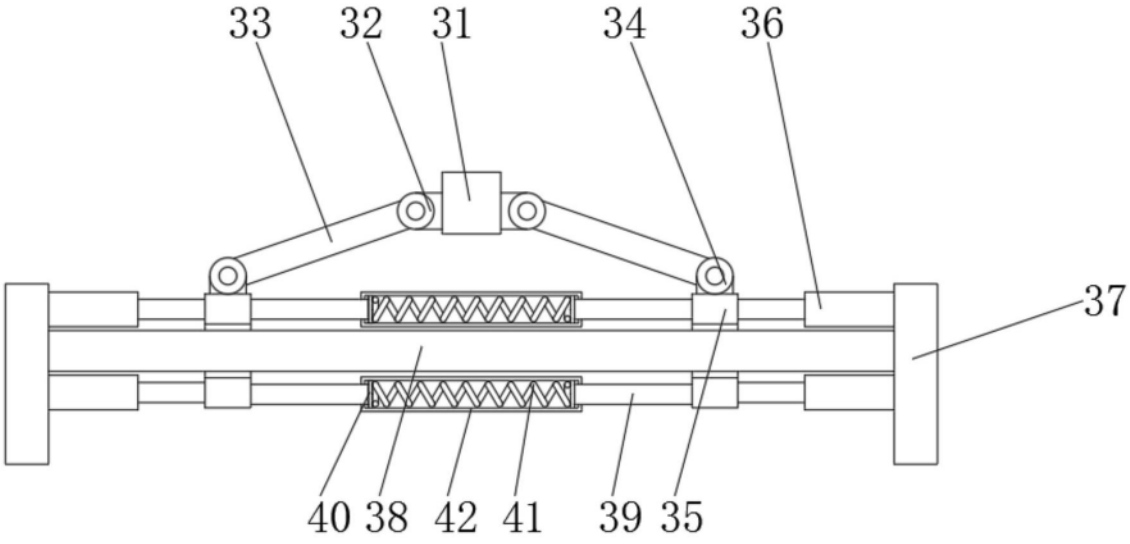


图9

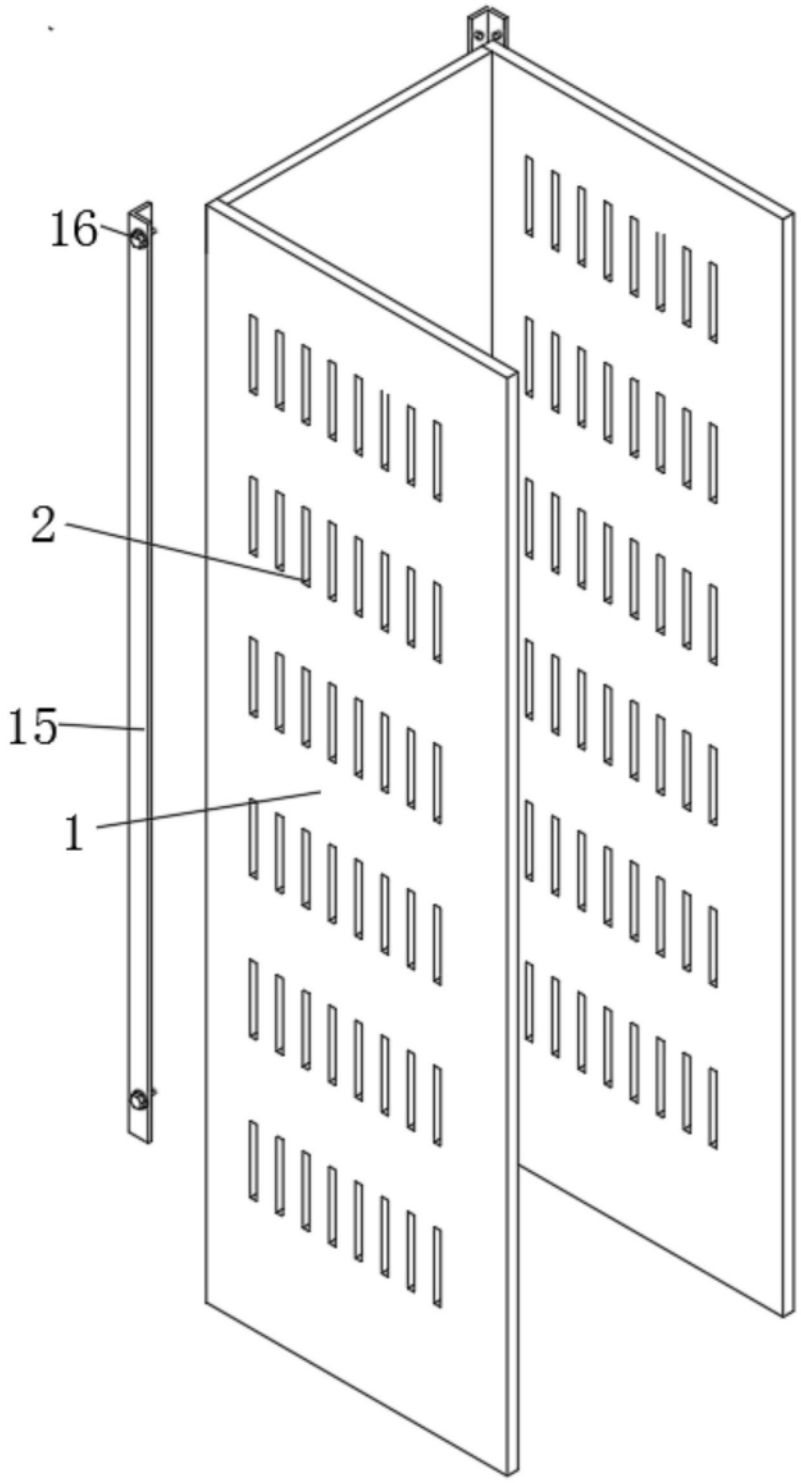


图10

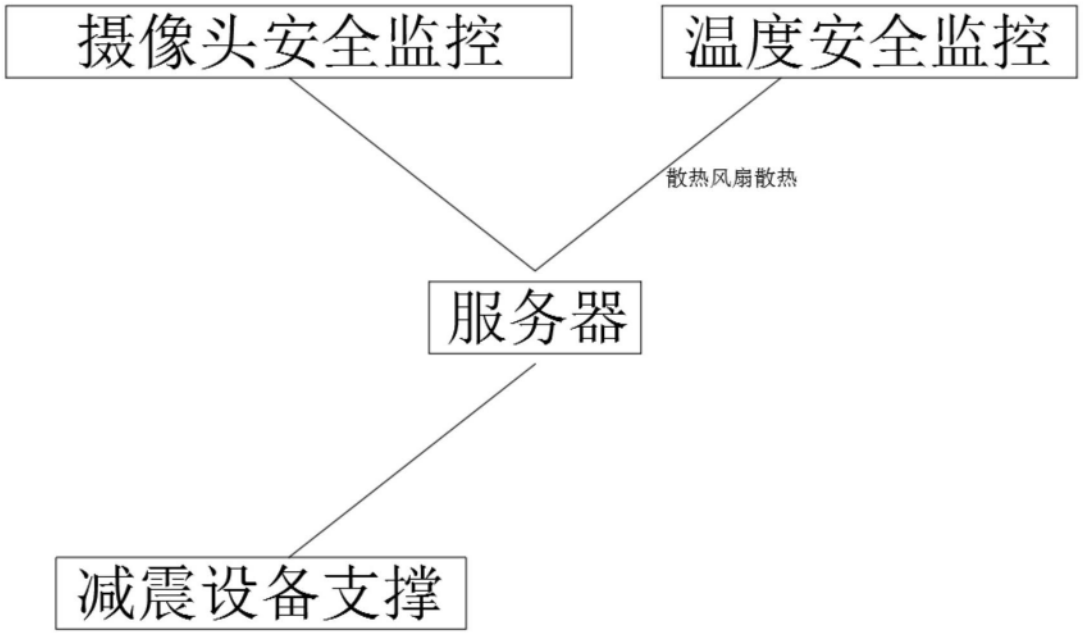


图11