



(21) 申请号 202111447356.6

(22) 申请日 2021.11.30

(71) 申请人 常熟市佰为网络科技有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市静海路
27号

(72) 发明人 周滔

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

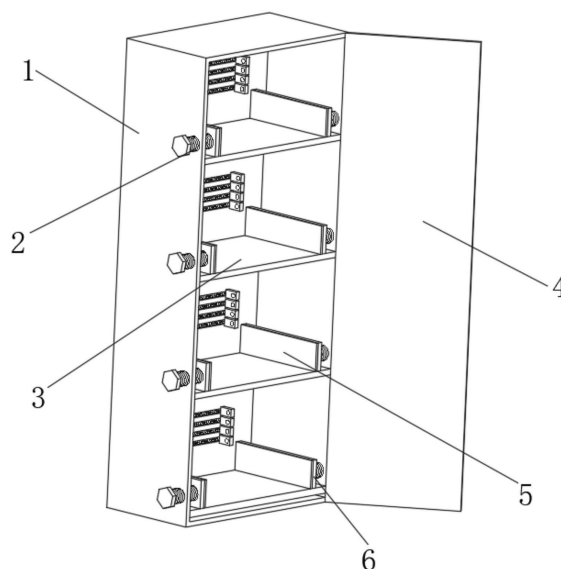
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种方便维护和检修的数据安全服务器

(57) 摘要

本发明公开了一种方便维护和检修的数据安全服务器,涉及服务器技术领域,包括服务器机柜,所述服务器机柜的一端外壁铰接有柜门,所述服务器机柜的两侧内壁固定连接有多个安装板,所述服务器机柜的一端内壁开有多个第一穿线孔,所述服务器机柜的一端内壁等距离开有多个滑槽组,且每个滑槽组均包括多个等距离分布的滑槽,所述滑槽的内壁滑动设置有滑块,且滑块的一端外壁固定连接有第二限位板,所述滑块与滑槽之间固定安装有第一弹簧。本发明其优点在于便于对服务器进行检修和维护。



1. 一种方便维护和检修的数据安全服务器,包括服务器机柜(1),所述服务器机柜(1)的一端外壁铰接有柜门(4),所述服务器机柜(1)的两侧内壁固定连接有多个安装板(3),所述服务器机柜(1)的一端内壁开有多个第一穿线孔(7),其特征在于,所述服务器机柜(1)的一端内壁等距离开有多个滑槽组,且每个滑槽组均包括多个等距离分布的滑槽(12),所述滑槽(12)的内壁滑动设置有滑块(10),且滑块(10)的一端外壁固定连接有第二限位板(14),所述滑块(10)与滑槽(12)之间固定安装有第一弹簧(11),所述服务器机柜(1)的一端内壁等距离固定连接有多个等距离分布的限位板组,且每个限位板组均包括多个第一限位板(13),所述第一限位板(13)与第二限位板(14)相对应,且第一限位板(13)和第二限位板(14)的一侧均开有第二穿线孔(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便维护和检修的数据安全服务器,其特征在于,所述第二穿线孔(15)的圆周内壁一侧开有移动口,且移动口的内壁插接有活动杆(20),所述活动杆(20)靠近第二穿线孔(15)的一端固定连接有夹持板(16),且夹持板(16)位于第二穿线孔(15)内。

3. 根据权利要求2所述的一种方便维护和检修的数据安全服务器,其特征在于,所述夹持板(16)呈弧形。

4. 根据权利要求3所述的一种方便维护和检修的数据安全服务器,其特征在于,所述移动口的顶部和底部均开有活动槽(18),且活动槽(18)的内壁滑动设置有活动块(17),两个所述活动块(17)的相对一面均与活动杆(20)之间固定连接,所述活动杆(20)相互远离的一端固定连接有拉环(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种方便维护和检修的数据安全服务器,其特征在于,所述活动块(17)与活动槽(18)之间固定安装有第二弹簧(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种方便维护和检修的数据安全服务器,其特征在于,所述服务器机柜(1)的两侧内壁均开有多个螺纹孔,且螺纹孔的内壁通过螺纹连接有螺纹杆(2),所述螺纹杆(2)靠近安装板(3)的一端转动连接有固定板(6)。

7. 根据权利要求6所述的一种方便维护和检修的数据安全服务器,其特征在于,所述安装板(3)的顶部两侧均开有限位槽(8),且限位槽(8)的内壁滑动设置有限位块(9),所述限位块(9)的顶部分别与对应固定板(6)之间固定连接。

8. 根据权利要求7所述的一种方便维护和检修的数据安全服务器,其特征在于,所述固定板(6)的相对一面均固定连接有保护膜(5)。

一种方便维护和检修的数据安全服务器

技术领域

[0001] 本发明涉及服务器技术领域,尤其涉及一种方便维护和检修的数据安全服务器。

背景技术

[0002] 服务器,也称伺服器,是提供计算服务的设备。由于服务器需要响应服务请求,并进行处理,因此一般来说服务器应具备承担服务并且保障服务的能力。

[0003] 目前,现有的数据安全服务器通常包括服务器机柜、安装板和穿线孔,将服务器的电气元件安装在安装板上,通过穿线孔将外界线缆连接到机柜内的电气元件上。

[0004] 但是,上述数据安全服务器,通常没有对线缆进行整理,容易造成线缆之间打结和缠绕,不便于工作人员对服务器进行检修和维护。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种方便维护和检修的数据安全服务器。其优点在于便于对服务器进行检修和维护。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0007] 一种方便维护和检修的数据安全服务器,包括服务器机柜,所述服务器机柜的一端外壁铰接有柜门,所述服务器机柜的两侧内壁固定连接有多个安装板,所述服务器机柜的一端内壁开有多个第一穿线孔,所述服务器机柜的一端内壁等距离开有多个滑槽组,且每个滑槽组均包括多个等距离分布的滑槽,所述滑槽的内壁滑动设置有滑块,且滑块的一端外壁固定连接有第二限位板,所述滑块与滑槽之间固定安装有第一弹簧,所述服务器机柜的一端内壁等距离固定连接有多个等距离分布的限位板组,且每个限位板组均包括多个第一限位板,所述第一限位板与第二限位板相对应,且第一限位板和第二限位板的一侧均开有第二穿线孔。

[0008] 通过以上技术方案:在对服务器安装时,先将服务器安装在安装板上,随后将线缆穿过第一穿线孔伸入服务器机柜内,再将线缆分别穿过第一限位板上的第二穿线孔和第二限位板上的第二穿线孔,最后安装在服务器的电气元件上,利用第一弹簧的弹力,使滑块带动第二限位板向远离第一限位板位置移动,进而对线缆进行拉伸,使线缆处于绷直状态,防止线缆之间打结和缠绕,进而达到便于对服务器进行维护和检修的目的。

[0009] 本发明进一步设置为,所述第二穿线孔的圆周内壁一侧开有移动口,且移动口的内壁插接有活动杆,所述活动杆靠近第二穿线孔的一端固定连接有夹持板,且夹持板位于第二穿线孔内。

[0010] 通过以上技术方案:利用活动杆带动夹持板对线缆进行夹持。

[0011] 本发明进一步设置为,所述夹持板呈弧形。

[0012] 通过以上技术方案:利用剖面呈弧形的夹持板,使夹持板更加贴合线缆表面,进一步便于对线缆进行夹持。

[0013] 本发明进一步设置为,所述移动口的顶部和底部均开有活动槽,且活动槽的内壁

滑动设置有活动块,两个所述活动块的相对一面均与活动杆之间固定连接,所述活动杆相互远离的一端固定连接有拉环。

[0014] 通过以上技术方案:利用活动块和活动槽,防止活动杆脱离移动口。

[0015] 本发明进一步设置为,所述活动块与活动槽之间固定安装有第二弹簧。

[0016] 通过以上技术方案:在第二弹簧的弹力作用下,带动夹持板对线缆进行夹持,进一步增加线缆拉直的效果。

[0017] 本发明进一步设置为,所述服务器机柜的两侧内壁均开有多个螺纹孔,且螺纹孔的内壁通过螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆靠近安装板的一端转动连接有固定板。

[0018] 通过以上技术方案:利用螺纹杆和螺纹槽带动固定板移动。

[0019] 本发明进一步设置为,所述安装板的顶部两侧均开有限位槽,且限位槽的内壁滑动设置有限位块,所述限位块的顶部分别与对应固定板之间固定连接。

[0020] 通过以上技术方案:利用限位槽和限位块,防止固定板转动。

[0021] 本发明进一步设置为,所述固定板的相对一面均固定连接有防护膜。

[0022] 通过以上技术方案:利用防护膜,防止固定板对服务器造成夹持损伤。

[0023] 本发明的有益效果为:

[0024] 1、该方便维护和检修的数据安全服务器,通过设置有滑槽、滑块、第一弹簧、第一穿线孔、第二穿线孔、第一限位板和第二限位板,在对服务器安装时,先将服务器安装在安装板上,随后将线缆穿过第一穿线孔伸入服务器机柜内,再将线缆分别穿过第一限位板上的第二穿线孔和第二限位板上的第二穿线孔,最后安装在服务器的电气元件上,利用第一弹簧的弹力,使滑块带动第二限位板向远离第一限位板位置移动,进而对线缆进行拉伸,使线缆处于绷直状态,防止线缆之间打结和缠绕,进而达到便于对服务器进行维护和检修的目的;

[0025] 2、该方便维护和检修的数据安全服务器,通过设置有活动块、活动槽、活动杆和第二弹簧,在对线缆进行拉伸时,先拉动拉环,带动活动杆和夹持板向外移动,进而便于将线缆穿过第二穿线孔,随后松开拉环,在第二弹簧的弹力作用下,带动夹持板对线缆进行夹持,进一步增加线缆拉直的效果;

[0026] 3、该方便维护和检修的数据安全服务器,通过设置有螺纹杆、固定板、限位槽和限位块,在对服务器电气元件进行安装时,先将服务器电气元件放置在安装板上,随后转动两侧的螺纹杆,在限位槽和限位块的作用下,使固定板对电气元件进行夹持,拆卸时,反向旋转螺纹杆即可,达到便于对电气元件进行安装和拆卸的目的,进而便于对服务器进行维护和检修。

附图说明

[0027] 图1为本发明提出的一种方便维护和检修的数据安全服务器整体的立体结构示意图;

[0028] 图2为本发明提出的一种方便维护和检修的数据安全服务器凸显第一弹簧和限位板的正面剖视结构示意图;

[0029] 图3为本发明提出的一种方便维护和检修的数据安全服务器凸显第二穿线孔和夹持板的侧面剖视结构示意图。

[0030] 图中:1、服务器机柜;2、螺纹杆;3、安装板;4、柜门;5、保护膜;6、固定板;7、第一穿线孔;8、限位槽;9、限位块;10、滑块;11、第一弹簧;12、滑槽;13、第一限位板;14、第二限位板;15、第二穿线孔;16、夹持板;17、活动块;18、活动槽;19、拉环;20、活动杆;21、第二弹簧。

具体实施方式

[0031] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0032] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0033] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利和简化描述,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专利的限制。

[0034] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0035] 参照图1-3,一种方便维护和检修的数据安全服务器,包括服务器机柜1,服务器机柜1的一端外壁铰接有柜门4,服务器机柜1的两侧内壁固定连接有多个安装板3,服务器机柜1的一端内壁开有多个第一穿线孔7,服务器机柜1的一端内壁等距离开有多个滑槽组,且每个滑槽组均包括多个等距离分布的滑槽12,滑槽12的内壁滑动设置有滑块10,且滑块10的一端外壁固定连接第二限位板14,滑块10与滑槽12之间固定安装有第一弹簧11,服务器机柜1的一端内壁等距离固定连接多个等距离分布的限位板组,且每个限位板组均包括多个第一限位板13,第一限位板13与第二限位板14相对应,且第一限位板13和第二限位板14的一侧均开有第二穿线孔15。

[0036] 具体的,第二穿线孔15的圆周内壁一侧开有移动口,且移动口的内壁插接有活动杆20,活动杆20靠近第二穿线孔15的一端固定连接夹持板16,且夹持板16位于第二穿线孔15内,利用活动杆20带动夹持板16对线缆进行夹持。

[0037] 具体的,夹持板16呈弧形,利用剖面呈弧形的夹持板16,使夹持板16更加贴合线缆表面,进一步便于对线缆进行夹持。

[0038] 具体的,移动口的顶部和底部均开有活动槽18,且活动槽18的内壁滑动设置有活动块17,两个活动块17的相对一面均与活动杆20之间固定连接,活动杆20相互远离的一端固定连接拉环19,利用活动块17和活动槽18,防止活动杆20脱离移动口。

[0039] 具体的,活动块17与活动槽18之间固定安装有第二弹簧21,在第二弹簧21的弹力作用下,带动夹持板16对线缆进行夹持,进一步增加线缆拉直的效果。

[0040] 具体的,服务器机柜1的两侧内壁均开有多个螺纹孔,且螺纹孔的内壁通过螺纹连接有螺纹杆2,螺纹杆2靠近安装板3的一端转动连接有固定板6,利用螺纹杆2和螺纹槽带动固定板6移动。

[0041] 具体的,安装板3的顶部两侧均开有限位槽8,且限位槽8的内壁滑动设置有限位块

9,限位块9的顶部分别与对应固定板6之间固定连接,利用限位槽8和限位块9,防止固定板6转动。

[0042] 具体的,固定板6的相对一面均固定连接有防护膜5,利用防护膜5,防止固定板6对服务器造成夹持损伤。

[0043] 工作原理:在对服务器安装时,先将服务器安装在安装板3上,随后将线缆穿过第一穿线孔7伸入服务器机柜1内,再将线缆分别穿过第一限位板13上的第二穿线孔15和第二限位板14上的第二穿线孔15,最后安装在服务器的电气元件上,利用第一弹簧11的弹力,使滑块10带动第二限位板14向远离第一限位板13位置移动,进而对线缆进行拉伸,使线缆处于绷直状态,防止线缆之间打结和缠绕,进而达到便于对服务器进行维护和检修的目的。

[0044] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

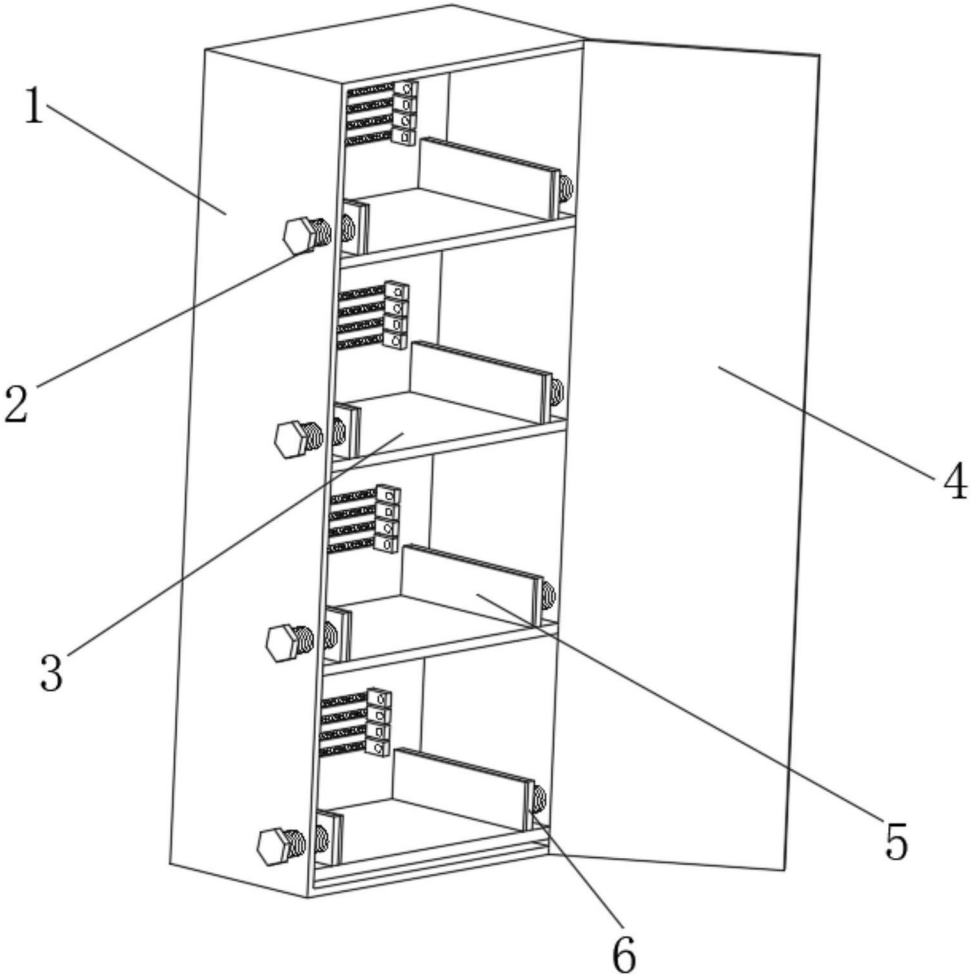


图1

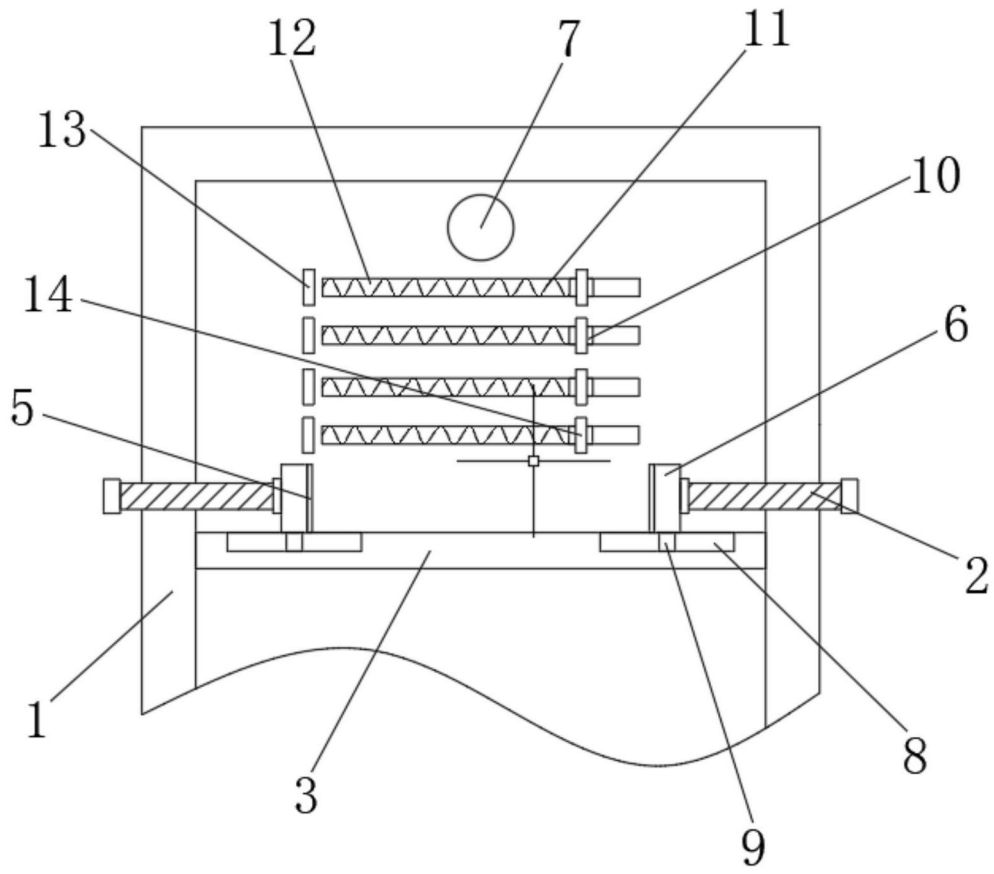


图2

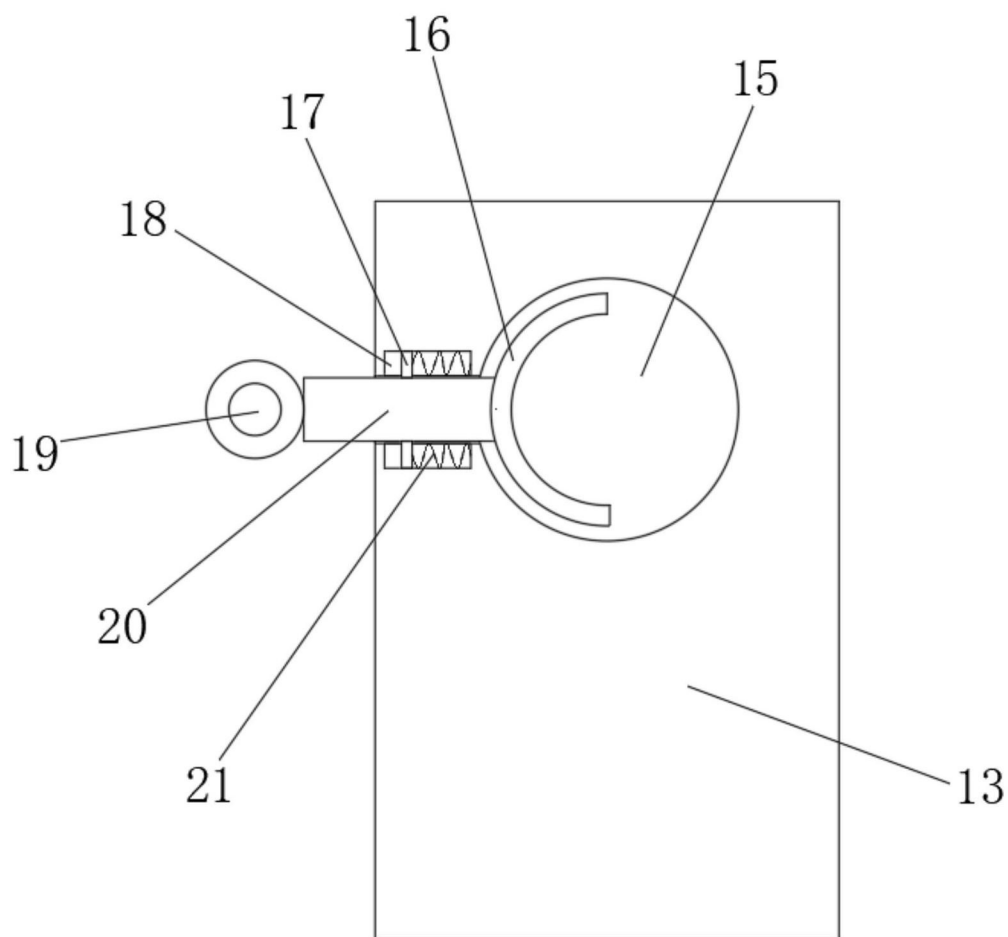


图3