



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113693372 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202110996838.0

(22) 申请日 2021.08.27

(71) 申请人 深圳供电局有限公司

地址 518000 广东省深圳市罗湖区深南东路4020号电力调度通信大楼

(72) 发明人 冷迪 陈瑞 李英

(74) 专利代理机构 深圳汇智容达专利商标事务所(普通合伙) 44238

代理人 徐文城

(51) Int. Cl.

A47B 21/007 (2006.01)

A47B 21/013 (2006.01)

A47B 1/00 (2006.01)

A47B 21/04 (2006.01)

A47B 85/06 (2006.01)

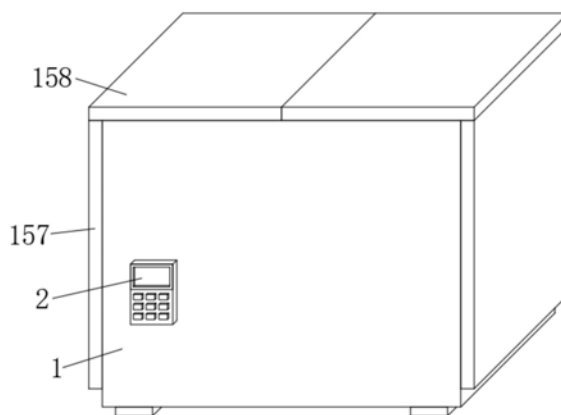
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种服务器模型处理装置

(57) 摘要

本发明涉及一种服务器模型处理装置,包括收纳箱,所述收纳箱的上部开设有收纳槽,所述收纳槽内壁顶部的一侧固定连接第一横板,所述收纳槽内壁的顶部远离第一横板的一侧固定连接第二横板,所述第一横板的底部与收纳槽内壁的底部之间固定连接滑杆,本发明结构紧凑,操作简单便捷,实用性强,通过设置带有升降调节的收纳箱,能够对计算机配件进行升降收纳,当不需要对设备进行使用时,可对其进行收纳,从而避免沾染灰尘,方便下次使用,同时通过设置伸缩调节机构,不仅能够对收纳箱进行封闭,还能够在工作时增加收纳箱的工作台面,并且在进行收纳时不占用过多的空间,有利于实际的使用。



1. 一种服务器模型处理装置,其特征在于,包括收纳箱(1),所述收纳箱(1)的上部开设有收纳槽(3),所述收纳槽(3)内壁顶部的一侧固定连接有第一横板(4),所述收纳槽(3)内壁的顶部远离第一横板(4)的一侧固定连接有第二横板(5),所述第一横板(4)的底部与收纳槽(3)内壁的底部之间固定连接有滑杆(6),所述滑杆(6)的外侧滑动连接有第一滑块(7),所述收纳槽(3)内壁的底部远离滑杆(6)的一端固定安装有第一伺服电机(8),所述第一伺服电机(8)的输出轴通过联轴器固定连接升降丝杆(9),所述升降丝杆(9)的顶部与第二横板(5)的底部转动连接,所述升降丝杆(9)的外侧螺纹连接有第二滑块(10),所述第一滑块(7)与第二滑块(10)之间固定连接第一安装板(11),所述第一安装板(11)的底部固定连接传动盒(12),所述传动盒(12)的内部设置有高度调节机构(13),所述收纳箱(1)的内部且位于收纳槽(3)的下方开设有传动槽(14),所述传动槽(14)的内部设置有伸缩调节机构(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种服务器模型处理装置,其特征在于,所述高度调节机构(13)包括固定板(131),所述传动盒(12)内壁顶部的两端均固定连接固定板(131),两个所述固定板(131)相远离的一侧均固定安装有两个气缸(132),所述气缸(132)的活塞杆均贯穿对应的固定板(131),对应两个所述气缸(132)的活塞杆之间均固定连接推动块(133),所述推动块(133)均与传动盒(12)的内壁滑动连接,所述传动盒(12)内壁顶部的两端且位于对应两个推动块(133)之间均固定连接回位弹簧(134),所述回位弹簧(134)的底部均固定连接升降板(135),所述升降板(135)的两端均转动连接有限位滚轮(136),所述升降板(135)顶部的两端均固定连接支撑杆(137),所述支撑杆(137)的顶部均贯穿传动盒(12)且延伸至第一安装板(11)的顶部,所述支撑杆(137)的顶部之间固定连接第二安装板(138)。

3. 根据权利要求2所述的一种服务器模型处理装置,其特征在于,所述伸缩调节机构(15)包括第二伺服电机(151),所述传动槽(14)内壁的一侧固定安装第二伺服电机(151),所述第二伺服电机(151)的输出轴通过联轴器固定连接双向丝杆(152),所述双向丝杆(152)远离第二伺服电机(151)的一端与传动槽(14)的内壁转动连接,所述双向丝杆(152)外侧的两端均螺纹连接第三滑块(153),所述第三滑块(153)均与传动槽(14)的内壁滑动连接,所述第三滑块(153)的两侧均转动连接推动杆(154),所述传动槽(14)的内部且位于双向丝杆(152)的两侧均滑动连接滑板(155),所述推动杆(154)远离第三滑块(153)的一端均与对应的滑板(155)转动连接,所述滑板(155)远离推动杆(154)的一侧均固定连接推动板(156),所述推动板(156)远离滑板(155)的一端均延伸至收纳箱(1)的外侧且固定连接连接板(157),所述连接板(157)的顶部均固定连接盖板(158),所述盖板(158)的底部与收纳箱(1)的顶部滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种服务器模型处理装置,其特征在于,所述传动盒(12)的外侧等距开设有散热孔。

5. 根据权利要求2所述的一种服务器模型处理装置,其特征在于,所述推动块(133)远离气缸(132)活塞杆的一侧均开设有六十度斜面,所述限位滚轮(136)的外侧均与对应的推动块(133)外侧的斜面滚动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种服务器模型处理装置,其特征在于,所述第二安装板(138)的顶部靠近滑杆(6)的一端固定安装有机箱(139),所述第二安装板(138)的顶部远离

机箱(139)的一端固定安装有显示屏(1310)。

7.根据权利要求3所述的一种服务器模型处理装置,其特征在于,两个所述第三滑块(153)关于双向丝杆(152)呈轴对称。

8.根据权利要求3所述的一种服务器模型处理装置,其特征在于,两个所述盖板(158)的面积之和与收纳箱(1)的底面积相同。

9.根据权利要求3所述的一种服务器模型处理装置,其特征在于,所述收纳箱(1)的外侧固定安装有控制面板(2),所述第一伺服电机(8)、气缸(132)、第二伺服电机(151)均与控制面板(2)电性连接。

一种服务器模型处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机设备技术领域,具体涉及一种服务器模型处理装置。

背景技术

[0002] 现有生活中,随着市场竞争的不断加剧,项目规模日趋扩大,运用现代项目管理理念指导电网建设项目的运作,提供有力的组织管理形式,改善人们对各种资源利用的计划、组织、执行和控制方法,将促进整个电网建设更加优质高效地完成,因此对于电网工程全生命周期的造价模型处理就显得尤为重要,利用大数据对电网工程全生命周期进行造价模型处理是目前较为常见操作。

[0003] 但是现有的服务器模型处理装置存在以下技术问题:其中的计算机部件大都是裸露在外的,当不需要对其进行使用时,无法对其进行收纳防护,因此常常会导致显示屏外侧沾染灰尘,影响下次使用,同时现有的服务器模型处理装置的工作台面大都面积较小,不便于进行操作,而如果将工作台面设置较大,在不进行操作时又需要占用较大的空间,不利于实际的使用。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提出一种服务器模型处理装置,以解决上述技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明实施例提出一种服务器模型处理装置,包括收纳箱,所述收纳箱的上部开设有收纳槽,所述收纳槽内壁顶部的一侧固定连接有第一横板,所述收纳槽内壁的顶部远离第一横板的一侧固定连接有第二横板,所述第一横板的底部与收纳槽内壁的底部之间固定连接有滑杆,所述滑杆的外侧滑动连接有第一滑块,所述收纳槽内壁的底部远离滑杆的一端固定安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出轴通过联轴器固定连接有升降丝杆,所述升降丝杆的顶部与第二横板的底部转动连接,所述升降丝杆的外侧螺纹连接有第二滑块,所述第一滑块与第二滑块之间固定连接有第一安装板,所述第一安装板的底部固定连接有传动盒,所述传动盒的内部设置有高度调节机构,所述收纳箱的内部且位于收纳槽的下方开设有传动槽,所述传动槽的内部设置有伸缩调节机构。

[0006] 优选地,所述高度调节机构包括固定板,所述传动盒内壁顶部的两端均固定连接固定板,两个所述固定板相远离的一侧均固定安装有两个气缸,所述气缸的活塞杆均贯穿对应的固定板,对应两个所述气缸的活塞杆之间均固定连接推动块,所述推动块均与传动盒的内壁滑动连接,所述传动盒内壁顶部的两端且位于对应两个推动块之间均固定连接回位弹簧,所述回位弹簧的底部均固定连接升降板,所述升降板的两端均转动连接有限位滚轮,所述升降板顶部的两端均固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶部均贯穿传动盒且延伸至第一安装板的顶部,所述支撑杆的顶部之间固定连接第二安装板。

[0007] 优选地,所述伸缩调节机构包括第二伺服电机,所述传动槽内壁的一侧固定安装有第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出轴通过联轴器固定连接双向丝杆,所述双向丝杆远离第二伺服电机的一端与传动槽的内壁转动连接,所述双向丝杆外侧的两端均螺纹

连接有第三滑块,所述第三滑块均与传动槽的内壁滑动连接,所述第三滑块的两侧均转动连接有推动杆,所述传动槽的内部且位于双向丝杆的两侧均滑动连接有滑板,所述推动杆远离第三滑块的一端均与对应的滑板转动连接,所述滑板远离推动杆的一侧均固定连接连接有推动板,所述推动板远离滑板的一端均延伸至收纳箱的外侧且固定连接有连接板,所述连接板的顶部均固定连接有盖板,所述盖板的底部与收纳箱的顶部滑动连接。

[0008] 优选地,所述传动盒的外侧等距开设有散热孔。

[0009] 优选地,所述推动块远离气缸活塞杆的一侧均开设有六十度斜面,所述限位滚轮的外侧均与对应的推动块外侧的斜面滚动连接。

[0010] 优选地,所述第二安装板的顶部靠近滑杆的一端固定安装有机箱,所述第二安装板的顶部远离机箱的一端固定安装有显示屏。

[0011] 优选地,两个所述第三滑块关于双向丝杆呈轴对称。

[0012] 优选地,两个所述盖板的面积之和与收纳箱的底面积相同。

[0013] 优选地,所述收纳箱的外侧固定安装有控制面板,所述第一伺服电机、气缸、第二伺服电机均与控制面板电性连接。

[0014] 本发明实施例至少具有以下有益效果:

[0015] 本发明实施例的服务器模型处理装置结构紧凑,操作简单便捷,实用性强,通过设置带有升降调节的收纳箱,能够对计算机配件进行升降收纳,当不需要对设备进行使用时,可对其进行收纳,从而避免沾染灰尘,方便下次使用,同时通过设置伸缩调节机构,不仅能够对收纳箱进行封闭,还能够在工作时增加收纳箱的工作台面,并且在进行收纳时不占用过多的空间,有利于实际的使用。

[0016] 本发明实施例的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,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的附图。

[0018] 图1是本发明实施例的服务器模型处理装置外部结构示意图;

[0019] 图2是本发明实施例的服务器模型处理装置内部结构示意图;

[0020] 图3是本发明实施例的服务器模型处理装置工作状态示意图;

[0021] 图4是本发明实施例的服务器模型处理装置的传动盒内部结构示意图;

[0022] 图5是图2沿A-A方向上的剖视图。

[0023] 图中标记:

[0024] 1-收纳箱,2-控制面板,3-收纳槽,4-第一横板,5-第二横板,6-滑杆,7-第一滑块,8-第一伺服电机,9-升降丝杆,10-第二滑块,11-第一安装板,12-传动盒,13-高度调节机构,131-固定板,132-气缸,133-推动块,134-回位弹簧,135-升降板,136-限位滚轮,137-支撑杆,138-第二安装板,139-机箱,1310-显示屏,14-传动槽,15-伸缩调节机构,151-第二伺服电机,152-双向丝杆,153-第三滑块,154-推动杆,155-滑板,156-推动板,157-连接板,158-盖板。

具体实施方式

[0025] 以下将参考附图详细说明本公开的各种示例性实施例、特征和方面。另外,为了更好的说明本发明,在下文的具体实施例中给出了众多的具体细节。本领域技术人员应当理解,没有某些具体细节,本发明同样可以实施。在一些实例中,对于本领域技术人员熟知的手段未作详细描述,以便于凸显本发明的主旨。

[0026] 参阅图1~5,本发明实施例提出一种服务器模型处理装置,包括收纳箱1,收纳箱1底部的四角均设置有支撑脚,方便对设备整体进行稳定放置;所述收纳箱1的上部开设有收纳槽3,所述收纳槽3内壁顶部的一侧固定连接有第一横板4,所述收纳槽3内壁的顶部远离第一横板4的一侧固定连接有第二横板5,所述第一横板4的底部与收纳槽3内壁的底部之间固定连接滑杆6,通过第一横板4便于更好的对滑杆6的顶部进行固定;所述滑杆6的外侧滑动连接有第一滑块7,所述收纳槽3内壁的底部远离滑杆6的一端固定安装有第一伺服电机8,所述第一伺服电机8的输出轴通过联轴器固定连接升降丝杆9,所述升降丝杆9的顶部与第二横板5的底部转动连接,通过第二横板5便于更好的对升降丝杆9的顶部进行固定;所述升降丝杆9的外侧螺纹连接有第二滑块10,所述第一滑块7与第二滑块10之间固定连接第一安装板11,通过控制第一伺服电机8进行工作,带动升降丝杆9进行转动,从而带动第一滑块7、第二滑块10与第一安装板11在收纳槽3的内部进行升降操作,进而方便对设备进行升降收纳,当不需要对设备进行使用时,可对其进行收纳,从而避免沾染灰尘,方便下次使用;所述第一安装板11的底部固定连接传动盒12,所述传动盒12的内部设置有高度调节机构13,所述收纳箱1的内部且位于收纳槽3的下方开设有传动槽14,所述传动槽14的内部设置有伸缩调节机构15。

[0027] 其中,所述高度调节机构13包括固定板131,所述传动盒12内壁顶部的两端均固定连接固定板131,两个所述固定板131相远离的一侧均固定安装有两个气缸132,所述气缸132的活塞杆均贯穿对应的固定板131,对应两个所述气缸132的活塞杆之间均固定连接推动块133,所述推动块133均与传动盒12的内壁滑动连接,所述传动盒12内壁顶部的两端且位于对应两个推动块133之间均固定连接回位弹簧134,所述回位弹簧134的底部均固定连接升降板135,所述升降板135的两端均转动连接有限位滚轮136,所述升降板135顶部的两端均固定连接支撑杆137,所述支撑杆137的顶部均贯穿传动盒12且延伸至第一安装板11的顶部,所述支撑杆137的顶部之间固定连接第二安装板138,当第二安装板138顶部的机箱139与显示屏1310在升降丝杆9的传动下伸出至收纳槽3的外侧时,可通过控制气缸132工作,推动对应的推动块133进行移动,从而通过推动块133外侧的斜面与限位滚轮136之间的配合,推动升降板135、支撑杆137与第二安装板138继续进行上升操作,同时带动机箱139与显示屏1310进行上升操作,直至第二安装板138的顶部与盖板158的顶部相齐平即可,从而更加方便对设备进行使用,进而更好的进行大数据电网工程全生命周期造价模型处理操作。

[0028] 其中,所述伸缩调节机构15包括第二伺服电机151,所述传动槽14内壁的一侧固定安装有第二伺服电机151,所述第二伺服电机151的输出轴通过联轴器固定连接双向丝杆152,所述双向丝杆152远离第二伺服电机151的一端与传动槽14的内壁转动连接,所述双向丝杆152外侧的两端均螺纹连接第三滑块153,所述第三滑块153均与传动槽14的内壁滑动连接,所述第三滑块153的两侧均转动连接推动杆154,所述传动槽14的内部且位于双

向丝杆152的两侧均滑动连接有滑板155,所述推动杆154远离第三滑块153的一端均与对应的滑板155转动连接,所述滑板155远离推动杆154的一侧均固定连接推动板156,所述推动板156远离滑板155的一端均延伸至收纳箱1的外侧且固定连接连接板157,所述连接板157的顶部均固定连接盖板158,所述盖板158的底部与收纳箱1的顶部滑动连接,当需要对设备进行使用时,可通过控制第二伺服电机151进行工作,带动双向丝杆152进行转动,从而使得两个第三滑块153分别向两端进行移动,同时通过推动杆154的作用,推动滑板155、推动板156与连接板157进行移动,从而使得盖板158不再对收纳箱1的顶部进行遮挡防护,然后即可通过升降丝杆9进行传动,带动机箱139与显示屏1310进行伸缩操作,方便进行使用。

[0029] 其中,所述传动盒12的外侧等距开设有散热孔,通过散热孔便于更好的对气缸132进行散热。

[0030] 其中,所述推动块133远离气缸132活塞杆的一侧均开设有六十度斜面,所述限位滚轮136的外侧均与对应的推动块133外侧的斜面滚动连接,通过斜面与限位滚轮136之间的配合,便于更好的对机箱139与显示屏1310进行上升或者下降操作。

[0031] 其中,所述第二安装板138的顶部靠近滑杆6的一端固定安装有机箱139,所述第二安装板138的顶部远离机箱139的一端固定安装有显示屏1310,通过机箱139与显示屏1310便于更好的进行大数据模型处理。

[0032] 其中,两个所述第三滑块153关于双向丝杆152呈轴对称,便于更好的进行同时传动。

[0033] 其中,两个所述盖板158的面积之和与收纳箱1的底面积相同,便于更好的对收纳箱1的顶部进行完全封闭。

[0034] 其中,所述收纳箱1的外侧固定安装有控制面板2,所述第一伺服电机8、气缸132、第二伺服电机151均与控制面板2电性连接,通过控制面板2便于更好的对设备整体进行控制。

[0035] 本发明实施例的技术原理描述如下:

[0036] 首先将设备放置在指定的位置,然后将设备通电,当需要对设备进行使用时,可通过控制面板2控制第二伺服电机151进行工作,带动双向丝杆152进行转动,从而使得两个第三滑块153分别向两端进行移动,同时通过推动杆154的作用,推动滑板155、推动板156与连接板157进行移动,从而使得盖板158不再对收纳箱1的顶部进行遮挡防护,然后即可通过升降丝杆9进行传动,即通过控制面板2控制第一伺服电机8进行工作,带动升降丝杆9进行转动,从而带动第一滑块7、第二滑块10与第一安装板11在收纳槽3的内部进行升降操作,从而带动机箱139与显示屏1310伸出至收纳槽3的外侧,同时还可方便对设备进行升降收纳,当不需要对设备进行使用时,可对其进行收纳,从而避免沾染灰尘,方便下次使用,当第二安装板138顶部的机箱139与显示屏1310在升降丝杆9的传动下伸出至收纳槽3的外侧时,可通过控制面板2控制气缸132工作,推动对应的推动块133进行移动,从而通过推动块133外侧的斜面与限位滚轮136之间的配合,推动升降板135、支撑杆137与第二安装板138继续进行上升操作,同时带动机箱139与显示屏1310进行上升操作,直至第二安装板138的顶部与盖板158的顶部相齐平即可,从而更加方便对设备进行使用,进而更好的进行大数据电网工程全生命周期造价模型处理操作。

[0037] 以上已经描述了本发明的各实施例,上述说明是示例性的,并非穷尽性的,并且也不限于所披露的各实施例。在不偏离所说明的各实施例的范围和精神的情况下,对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。本文中所用术语的选择,旨在最好地解释各实施例的原理、实际应用或对市场中的技术改进,或者使本技术领域的其它普通技术人员能理解本文披露的各实施例。

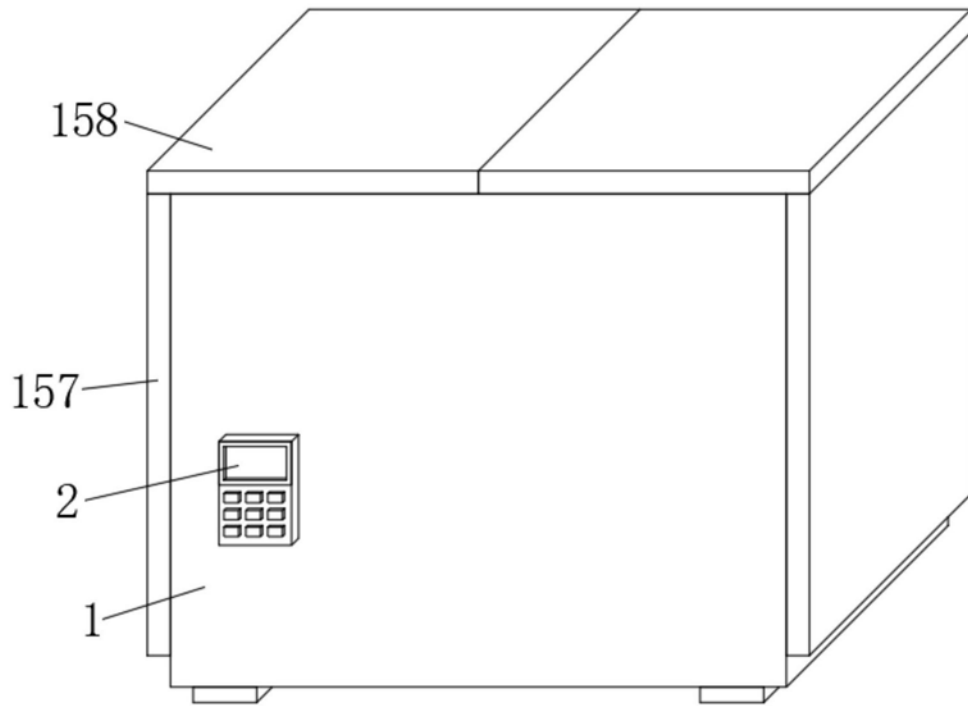


图1

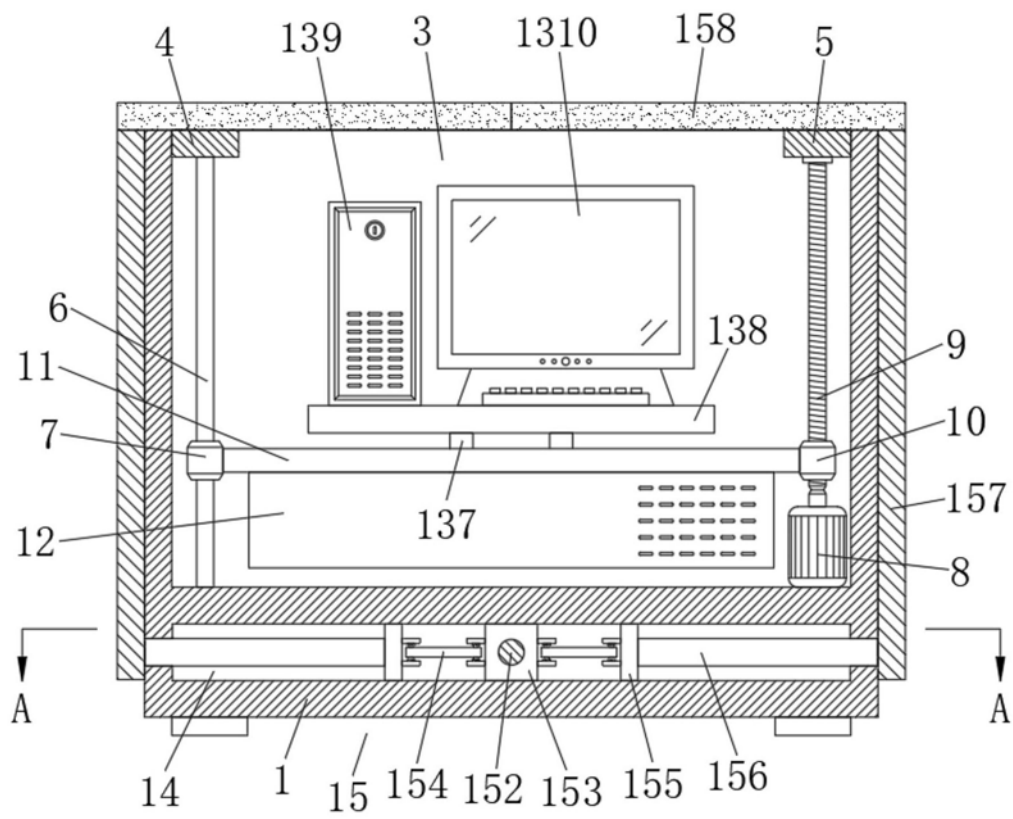


图2

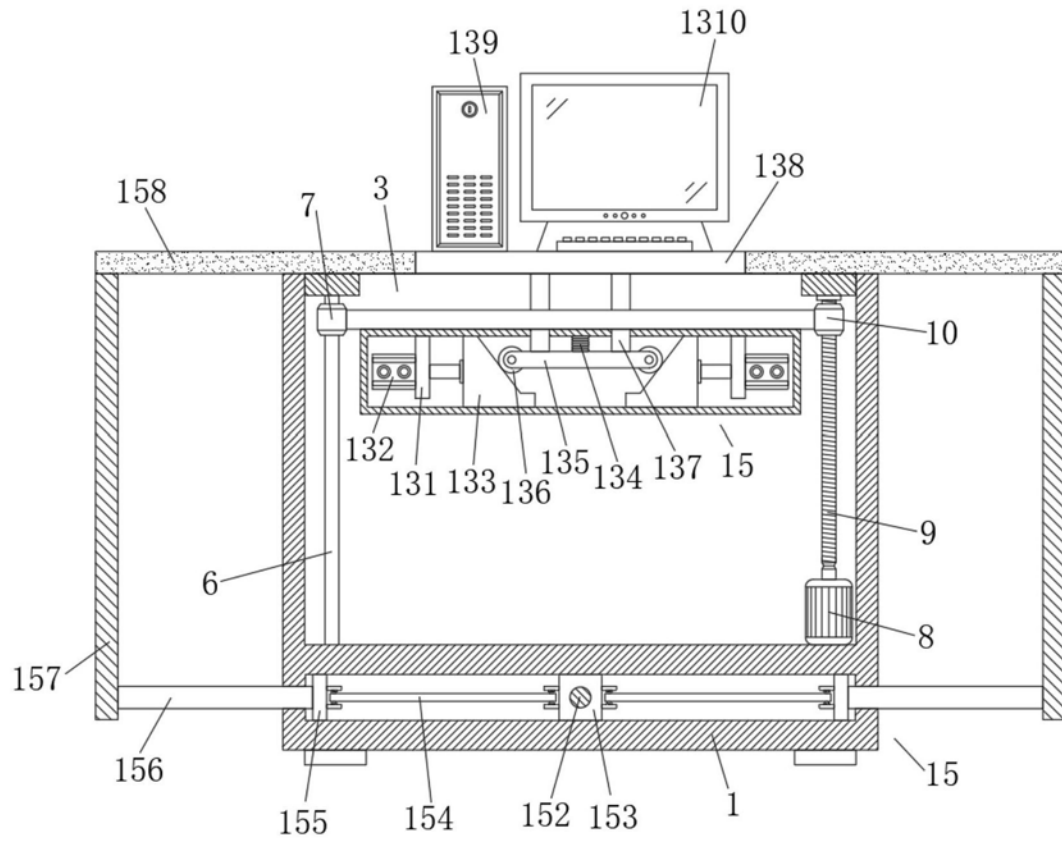


图3

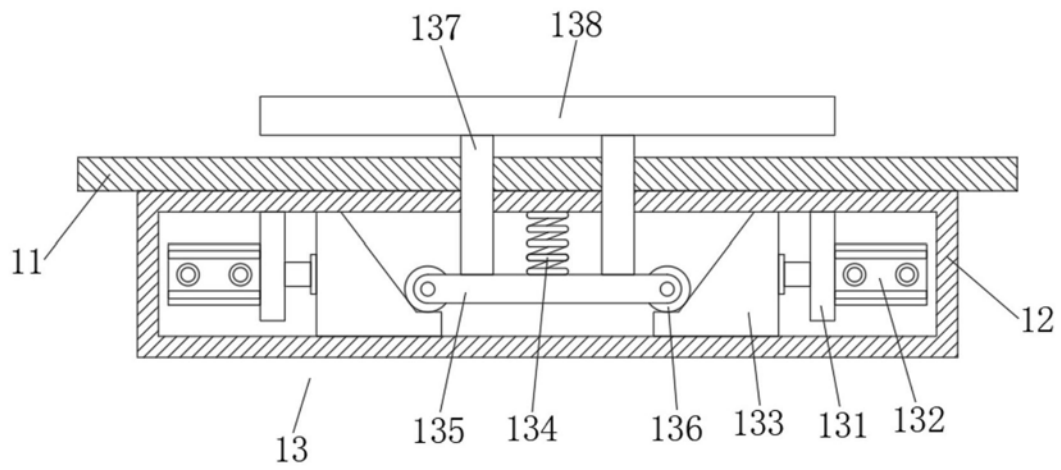


图4

