



(21) 申请号 202421447105.7

(22) 申请日 2024.06.24

(73) 专利权人 南京生科信息系统集成科技有限公司

地址 210046 江苏省南京市经济技术开发区恒泰路8号汇智科技园B2栋1012室

(72) 发明人 杨龙

(74) 专利代理机构 北京启航嘉知识产权代理有限公司 16264

专利代理师 敖勇

(51) Int.Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

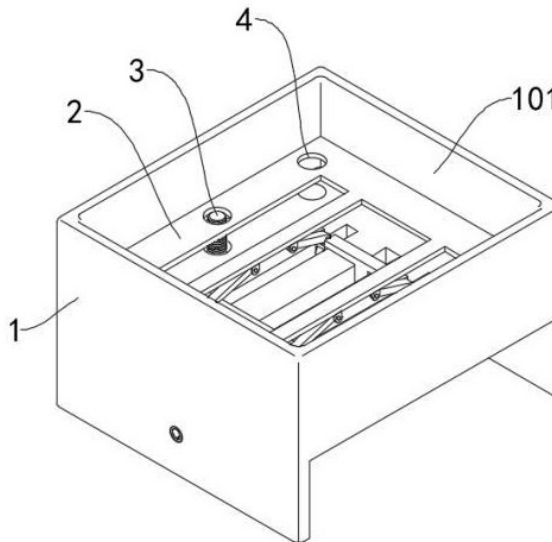
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种拼装式通信设备底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拼装式通信设备底座,包括底座,还包括:活动板,设置于底座内的凹槽内;升降机构,用于驱动活动板在凹槽内沿竖向运动;螺柱,与通信设备底部固定连接,螺柱穿过活动板和底座;螺母,通过螺旋旋合连接在螺柱上,螺母与底座底部抵接。本实用新型中,转动手轮带动双向丝杆转动,驱动两组T形杆相向或者相反向移动,缩小或者扩大两组T形杆之间的间距,进而驱动连杆向上顶起或者向下拉动活动板升起或者下降,调整活动板上的通信机柜的高度,高度调整合适后,锁紧螺母即可,本实施例在调整通信机柜高度时,省去拆分机柜和底座后再调整垫块数量的过程,节省时间,提高效率,且本装置结构简单,操作方便。



1. 一种拼装式通信设备底座,包括底座(1),其特征在于,还包括:
活动板(2),设置于底座(1)内的凹槽(101)内,用于承托通信设备;
升降机构,用于驱动活动板(2)在凹槽(101)内沿竖向运动;
螺柱(3),与通信设备底部固定连接,螺柱(3)穿过活动板(2)和底座(1);
螺母(10),通过螺旋旋合连接在螺柱(3)上,螺母(10)与底座(1)底部抵接。
2. 根据权利要求1所述的一种拼装式通信设备底座,其特征在于,所述升降机构包括:
连杆(5),对称设置在活动板(2)底部,连杆(5)一端与活动板(2)底部转动连接;
T形杆(7),对称设置在底座(1)两侧,T形杆(7)的竖直端穿过底座(1)中部的第二滑槽(103);
双向丝杆(8),转动安装在底座(1)底侧,T形杆(7)的竖直端与双向丝杆(8)之间通过螺纹旋合连接。
3. 根据权利要求2所述的一种拼装式通信设备底座,其特征在于,所述T形杆(7)水平端底侧对称设置有支撑轮(6),支撑轮(6)转动安装在T形杆(7)上,支撑轮(6)与底座(1)上的第一滑槽(102)滚动接触。
4. 根据权利要求3所述的一种拼装式通信设备底座,其特征在于,所述双向丝杆(8)中部固定套设有手轮(9)。
5. 根据权利要求1所述的一种拼装式通信设备底座,其特征在于,所述底座(1)和活动板(2)上开设有容纳螺柱(3)穿过的让位孔(4)。
6. 根据权利要求5所述的一种拼装式通信设备底座,其特征在于,所述让位孔(4)的孔径是螺柱(3)外径的1.2~1.5倍。
7. 根据权利要求1所述的一种拼装式通信设备底座,其特征在于,所述活动板(2)上开设有通槽(201)。

一种拼装式通信设备底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及设备底座技术领域,尤其涉及一种拼装式通信设备底座。

背景技术

[0002] 通信机柜是一种提供空间给电源、主机板、各种扩展板卡、软盘驱动器、光盘驱动器、硬盘驱动器等存储设备,其主要放置在机房或者户外,通信机柜一般包括柜体与底座。在运输时,由于底座的存在,竖置通信机柜会出现运输超高的情况,而放躺机柜,底座的长度又会额外占据空间,这些情况都不利于通信机柜的运输。

[0003] 现有申请号为202320082759.3的中国实用新型专利《一种快速拼装式通信设备底座》中公开,“需要调整通信机柜的高度时,可以拆下通信机柜,取下多出的垫块4或者放入新的垫块4来改变通信机柜的安装高度。”在调整通信机柜高度时,必须要拆下机柜才能对垫块的数量进行调整,机柜高度调整较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决上述背景技术中所提到的技术问题,而提出的一种拼装式通信设备底座。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种拼装式通信设备底座,包括底座,还包括:

[0007] 活动板,设置于底座内的凹槽内,用于承托通信设备;

[0008] 升降机构,用于驱动活动板在凹槽内沿竖向运动;

[0009] 螺柱,与通信设备底部固定连接,螺柱穿过活动板和底座;

[0010] 螺母,通过螺旋旋合连接在螺柱上,螺母与底座底部抵接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述升降机构包括:

[0013] 连杆,对称设置在活动板底部,连杆一端与活动板底部转动连接;

[0014] T形杆,对称设置在底座两侧,T形杆的竖直端穿过底座中部的第二滑槽;

[0015] 双向丝杆,转动安装在底座底侧,T形杆的竖直端与双向丝杆之间通过螺纹旋合连接。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述T形杆水平端底侧对称设置有支撑轮,支撑轮转动安装在T形杆上,支撑轮与底座上的第一滑槽滚动接触。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述双向丝杆中部固定套设有手轮。

[0020] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0021] 所述底座和活动板上开设有容纳螺柱穿过的让位孔。

[0022] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0023] 所述让位孔的孔径是螺柱外径的1.2~1.5倍。

[0024] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0025] 所述活动板上开设有通槽。

[0026] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是：

[0027] 1、本实用新型中,转动手轮带动双向丝杆转动,驱动两组T形杆相向或者相反向移动,缩小或者扩大两组T形杆之间的间距,进而驱动连杆向上顶起或者向下拉动活动板升起或者下降,调整活动板上的通信机柜的高度,高度调整合适后,锁紧螺母即可,本实施例在调整通信机柜高度时,省去拆分机柜和底座后再调整垫块数量的过程,节省时间,提高效率,且本装置结构简单,操作方便。

[0028] 2、本实用新型中,T形杆水平端底侧对称设置有支撑轮,支撑轮转动安装在T形杆上,支撑轮与底座1上的第一滑槽滚动接触,便于T形杆移动的同时对T形杆起到支撑作用,提高T形杆的支撑强度。

附图说明

[0029] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的一种拼装式通信设备底座的结构示意图；

[0030] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的升降机构的结构示意图；

[0031] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的底座的结构示意图；

[0032] 图4示出了根据本实用新型实施例提供的活动板的结构示意图。

[0033] 图例说明：

[0034] 1、底座；101、凹槽；102、第一滑槽；103、第二滑槽；2、活动板；201、通槽；3、螺柱；4、让位孔；5、连杆；6、支撑轮；7、T形杆；8、双向丝杆；9、手轮；10、螺母。

具体实施方式

[0035] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0036] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种拼装式通信设备底座,包括底座1,活动板2设置于底座1内的凹槽101内,用于承托通信机柜,底座1四周护板围在通信机柜的下沿,升降机构用于驱动活动板2在凹槽101内沿竖向运动,螺柱3与通信机柜底部固定连接,螺柱3穿过活动板2和底座1,底座1和活动板2上开设有容纳螺柱3穿过的让位孔4,让位孔4的孔径是螺柱3外径的1.2~1.5倍,便于螺柱3穿过活动板2和底座1,螺母10通过螺旋连接在螺柱3上,螺母10与底座1底部抵接。

[0037] 具体的,如图2所示,升降机构包括:连杆5对称设置在活动板2底部,连杆5一端与活动板2底部转动连接,活动板2上开设有通槽201,减轻活动板2的重量,T形杆7对称设置在底座1两侧,T形杆7的竖直端穿过底座1中部的第二滑槽103,双向丝杆8转动安装在底座1底侧,T形杆7的竖直端与双向丝杆8之间通过螺纹旋合连接,双向丝杆8中部固定套设有手轮9。松开螺母10,转动手轮9带动双向丝杆8转动,根据螺纹传动原理,驱动两组T形杆7相向或

者相反向移动,缩小或者扩大两组T形杆7之间的间距,进而驱动连杆5向上顶起或者向下拉动活动板2升起或者下降,调整活动板2上的通信机柜的高度,本实施例在调整通信机柜高度时,省去拆分机柜和底座后再调整垫块数量的过程,节省时间,提高效率,且本装置结构简单,操作方便。

[0038] 具体的,如图2和图4所示,T形杆7水平端底侧对称设置有支撑轮6,支撑轮6转动安装在T形杆7上,支撑轮6与底座1上的第一滑槽102滚动接触,便于T形杆7移动的同时对T形杆起到支撑作用,提高T形杆的支撑强度。

[0039] 工作原理:使用时,松开螺母10,转动手轮9带动双向丝杆8转动,根据螺纹传动原理,驱动两组T形杆7相向或者相反向移动,缩小或者扩大两组T形杆7之间的间距,进而驱动连杆5向上顶起或者向下拉动活动板2升起或者下降,调整活动板2上的通信机柜的高度,高度调整合适后,锁紧螺母10即可,本实施例在调整通信机柜高度时,省去拆分机柜和底座后再调整垫块数量的过程,节省时间,提高效率,且本装置结构简单,操作方便。

[0040] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

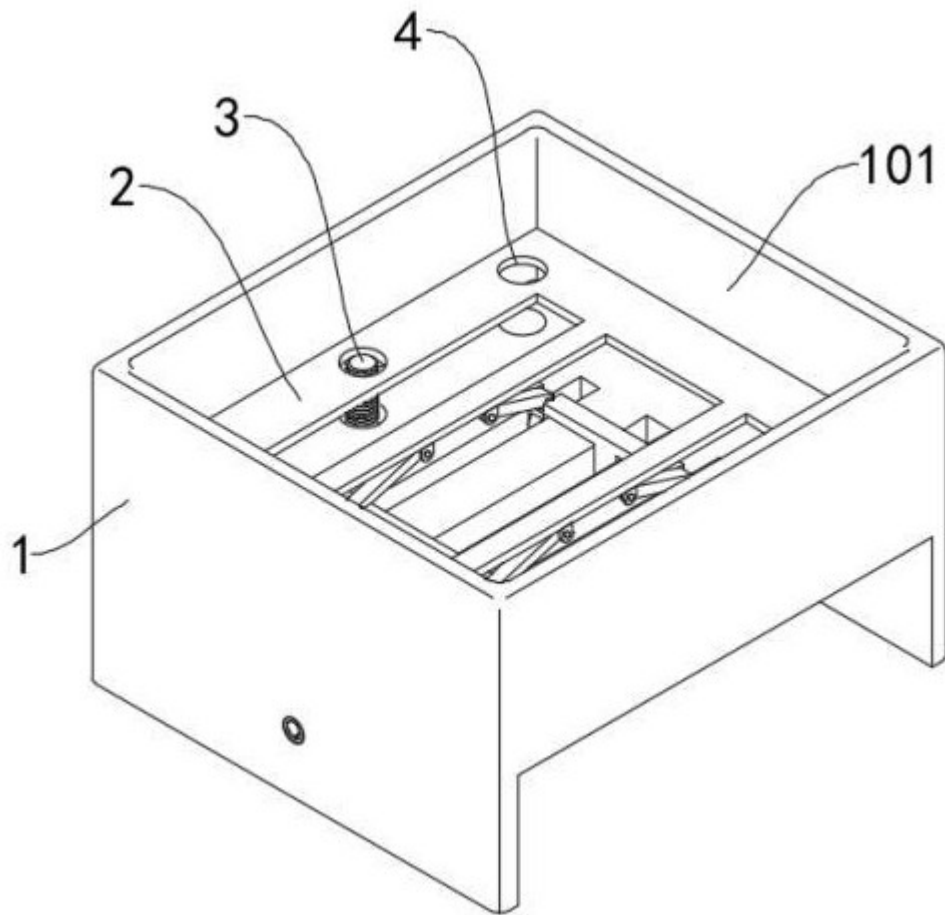


图 1

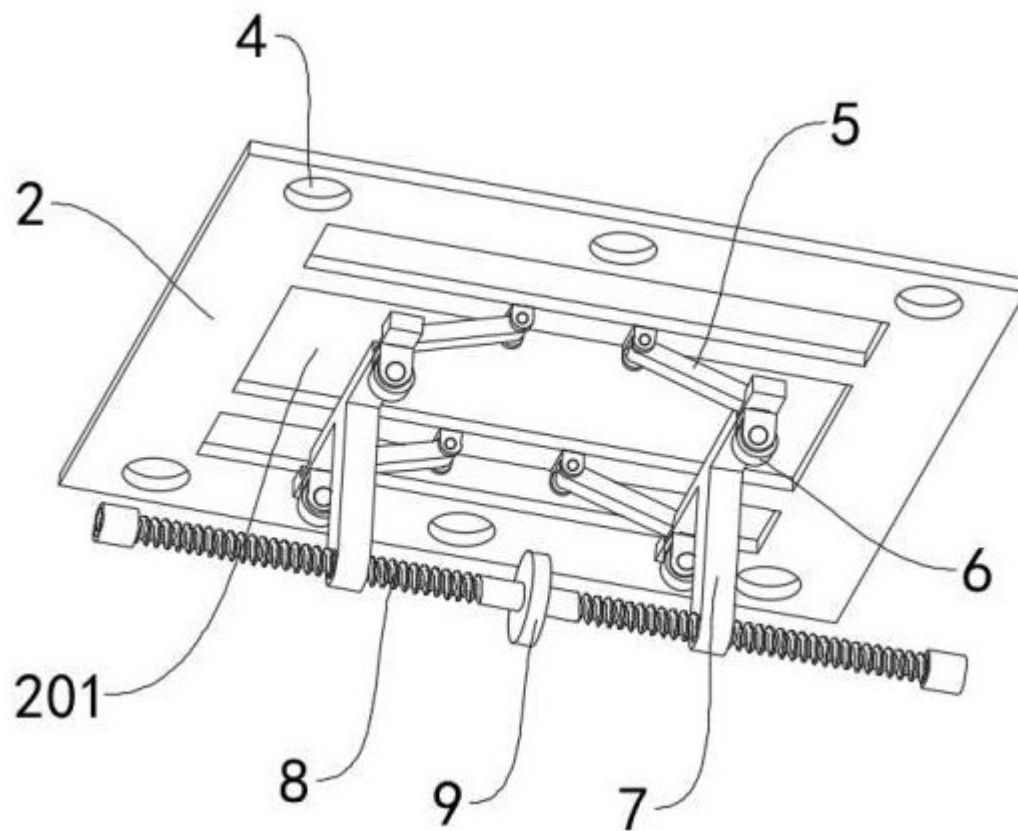


图 2

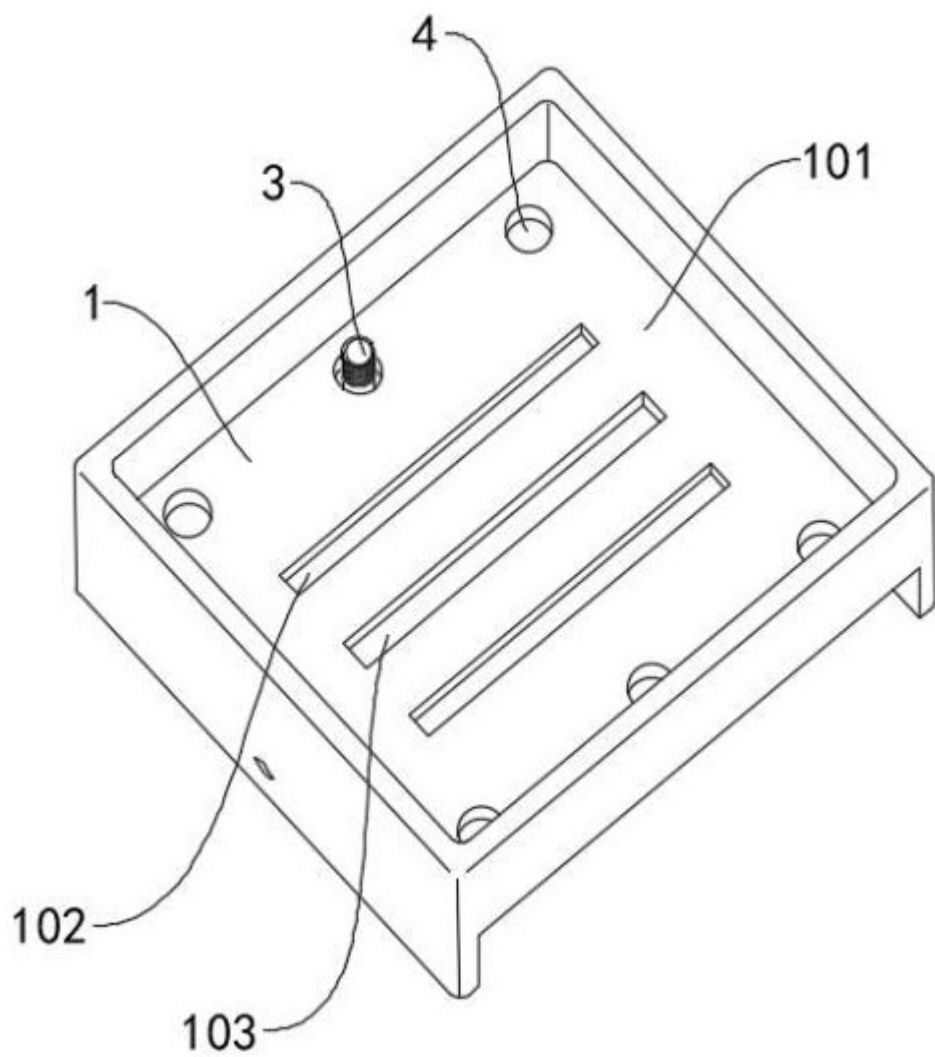


图 3

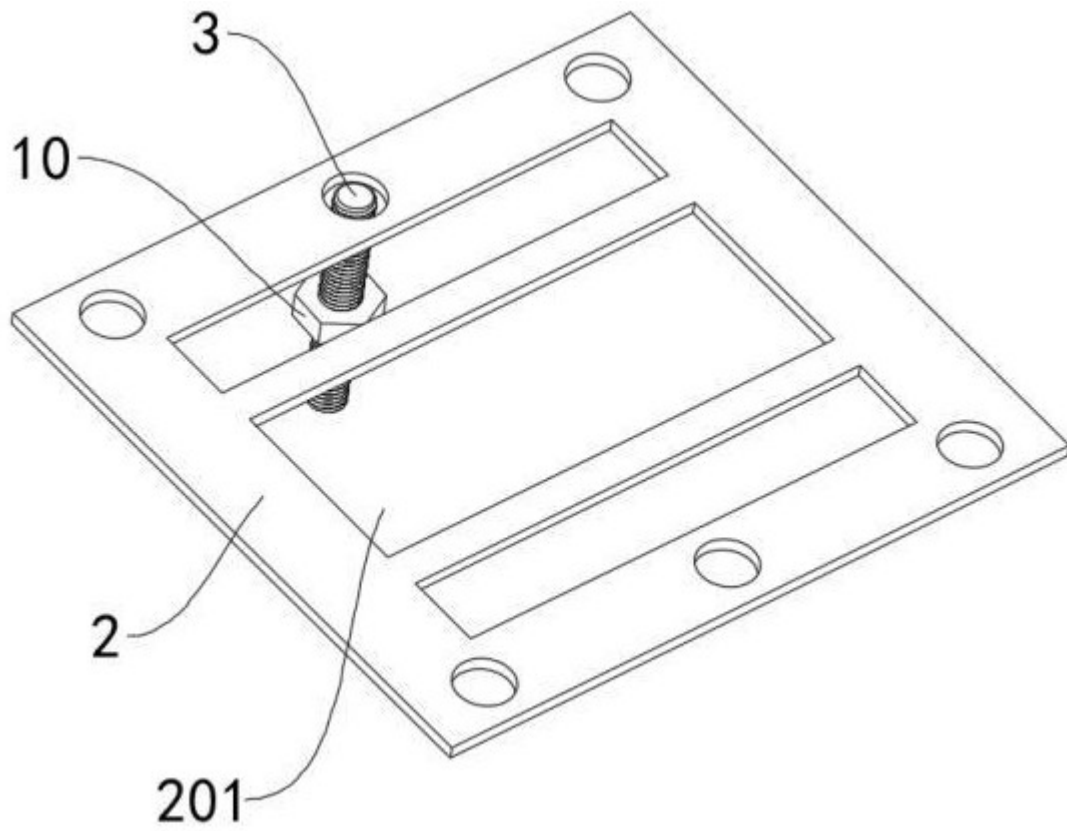


图 4