



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219960745 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202321146513.4

(22) 申请日 2023.05.13

(73) 专利权人 北京信息基础设施建设股份有限公司

地址 100086 北京市海淀区彩和坊路10号
(中关村瀚海国际大厦一层23号)

(72) 发明人 姜友利 张月星

(74) 专利代理机构 北京方舟长风知识产权代理
事务所(普通合伙) 16077

专利代理师 贾年龙

(51) Int.Cl.

H04Q 1/02 (2006.01)

H04Q 1/04 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

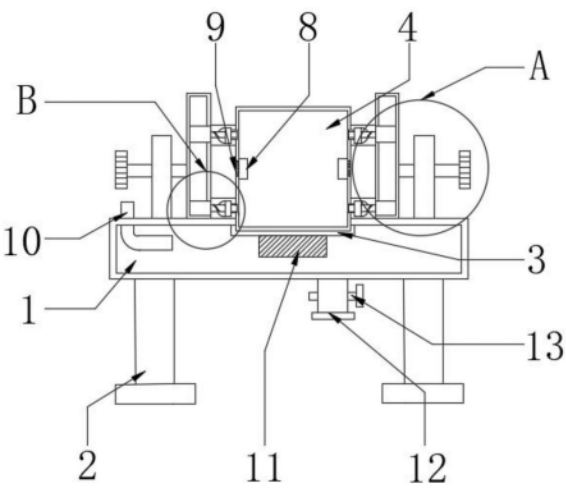
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于安拆的通信设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安拆的通信设备,包括支撑座和支撑脚,所述支撑座的上端中部设置有安装槽,且安装槽的上端安装有通信箱,所述通信箱的左右侧上下两端均安装有固定组件,且固定组件的外侧安装有卡压组件,所述固定组件的左侧安装有螺纹槽,且固定组件的后端连接有连接杆,所述支撑脚安装于支撑座的下端左右两侧。该便于安拆的通信设备,与现有的通信设备相比,包括支撑座和支撑脚,所述支撑座的上端中部设置有安装槽,且安装槽的上端安装有通信箱,所述通信箱的左右侧上下两端均安装有固定组件,且固定组件的外侧安装有卡压组件,所述固定组件的左侧安装有螺纹槽,且固定组件的后端连接有连接杆,所述支撑脚安装于支撑座的下端左右两侧。



1. 一种便于安拆的通信设备,包括支撑座(1)和支撑脚(2),其特征在于,所述支撑座(1)的上端中部设置有安装槽(3),且安装槽(3)的上端安装有通信箱(4),所述通信箱(4)的左右侧上下两端均安装有固定组件(6),且固定组件(6)的外侧安装有卡压组件(5),所述固定组件(6)的左侧安装有螺纹槽(14),且固定组件(6)的后端连接有连接杆(7),所述支撑脚(2)安装于支撑座(1)的下端左右两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安拆的通信设备,其特征在于,所述固定组件(6)包括连接块(601)和限位板(602),且连接块(601)的前端安装有限位板(602)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安拆的通信设备,其特征在于,所述固定组件(6)还包括安装板(603)和固定螺丝(604),所述限位板(602)的前端安装有安装板(603),且安装板(603)的内部中端贯穿有固定螺丝(604)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安拆的通信设备,其特征在于,所述卡压组件(5)包括滑动板(501)、固定板(502)、螺杆(503)和转头(504),所述滑动板(501)的右端安装有固定板(502),且固定板(502)的内部中端贯穿安装有螺杆(503),所述螺杆(503)的右端连接有转头(504)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安拆的通信设备,其特征在于,所述通信箱(4)的内侧左右两壁中端均安装有风扇(8),且风扇(8)的外侧安装有换气口(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安拆的通信设备,其特征在于,所述支撑座(1)的内部中端安装有导热块(11),且支撑座(1)的上端左侧安装有进水管(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于安拆的通信设备,其特征在于,所述支撑座(1)的下端中部右侧安装有出水口(12),且出水口(12)的内部安装有拉栓(13)。

一种便于安拆的通信设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信设备技术领域,具体为一种便于安拆的通信设备。

背景技术

[0002] 有线通讯设备主要介绍解决工业现场的串口通讯,专业总线型的通讯,工业以太网的通讯以及各种通讯协议之间的转换设备,主要包括路由器、交换机、modem等设备,无线通讯设备主要包括无线AP,无线网桥,无线网卡,无线避雷器,天线等设备。

[0003] 如公开号CN209787668U的专利文件公开了一种通信设备,在使用过程中,该装置包括箱体和外模块,箱体的内侧设置有第一连接器和第一导向块,外模块的内侧设置有第二连接器和第二导向块,外模块插入箱体的过程中,第一导向块与第二导向块进行配合导向,使第二连接器与第一连接器连接。箱体与外模块之间的导向结构不会占用外模块的外部空间,充分利用外模块的内部剩余空间,不阻碍外模块内部元件的安装,也不阻碍其他模块的安装。

[0004] 上述中,该通信设备将箱体和外模块连接,由于连接构件复杂,在需要对通讯设备进行安装和拆卸时,耗费时间长,不利于工作的进行,加大了工作人员的劳动强度,针对上述情况,现在提供一种便于安拆的通信设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于安拆的通信设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安拆的通信设备,包括支撑座和支撑脚,所述支撑座的上端中部设置有安装槽,且安装槽的上端安装有通信箱,所述通信箱的左右侧上下两端均安装有固定组件,且固定组件的外侧安装有卡压组件,所述固定组件的左侧安装有螺纹槽,且固定组件的后端连接有连接杆,所述支撑脚安装于支撑座的下端左右两侧。

[0007] 进一步的,所述固定组件包括连接块和限位板,且连接块的前端安装有限位板。

[0008] 进一步的,所述固定组件还包括安装板和固定螺丝,所述限位板的前端安装有安装板,且安装板的内部中端贯穿有固定螺丝。

[0009] 进一步的,所述卡压组件包括滑动板、固定板、螺杆和转头,所述滑动板的右端安装有固定板,且固定板的内部中端贯穿安装有螺杆,所述螺杆的右端连接有转头。

[0010] 进一步的,所述通信箱的内侧左右两壁中端均安装有风扇,且风扇的外侧安装有换气口。

[0011] 进一步的,所述支撑座的内部中端安装有导热块,且支撑座的上端左侧安装有进水管。

[0012] 进一步的,所述支撑座的下端中部右侧安装有出水口,且出水口的内部安装有拉栓。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过转动固定板外侧的转头带动和螺杆连接的滑动板相互靠近,通过拧动连接块前端安装板中的固定螺丝进入通信箱左右两壁的下端螺纹槽中,安装好通信箱,方便了通信设备的安装过程,大大减轻了工作人员的劳动强度,通过风扇带动空气在换气口进行热量交换,再通过支撑座右端的进水管放入冷却水,导热块将热量导入水中,再将水从出水口放出,反复进行换水,起到散热作用,延长了通信箱的使用寿命。

[0014] 1.本实用新型通过转动固定板外侧的转头带动和螺杆连接的滑动板相互靠近,通过拧动连接块前端安装板中的固定螺丝进入通信箱左右两壁的下端螺纹槽中,安装好通信箱,方便了通信设备的安装过程,大大减轻了工作人员的劳动强度。

[0015] 2.本实用新型通过通信箱内部的风扇带动空气在换气口进行热量交换,再通过支撑座右端的进水管放入冷却水,通信箱安装在安装槽中,安装槽下端连接有导热块,导热块将热量导入水中,再将水从出水口放出,反复进行换水,起到散热作用,延长了通信箱的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种便于拆卸的通信设备的正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种便于拆卸的通信设备的图1中A处放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种便于拆卸的通信设备的图1中B处放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种便于拆卸的通信设备的固定件局部立体结构示意图。

[0020] 图中:1、支撑座;2、支撑脚;3、安装槽;4、通信箱;5、卡压组件;501、滑动板;502、固定板;503、螺杆;504、转头;6、固定组件;601、连接块;602、限位板;603、安装板;604、固定螺丝;7、连接杆;8、风扇;9、换气口;10、进水管;11、导热块;12、出水口;13、拉栓;14、螺纹槽。

具体实施方式

[0021] 如图1-4所示,一种便于拆卸的通信设备,包括支撑座1和支撑脚2,支撑座1的上端中部设置有安装槽3,且安装槽3的上端安装有通信箱4,通信箱4的左右侧上下两端均安装有固定组件6,且固定组件6的外侧安装有卡压组件5,固定组件6的左侧安装有螺纹槽14,且固定组件6的后端连接有连接杆7,支撑脚2安装于支撑座1的下端左右两侧,固定组件6包括连接块601和限位板602,且连接块601的前端安装有限位板602,固定组件6还包括安装板603和固定螺丝604,限位板602的前端安装有安装板603,且安装板603的内部中端贯穿有固定螺丝604,通过拧动连接块601前端安装板603中的固定螺丝604进入通信箱4左右两壁的下端螺纹槽14中,安装好通信箱4。

[0022] 卡压组件5包括滑动板501、固定板502、螺杆503和转头504,滑动板501的右端安装有固定板502,且固定板502的内部中端贯穿安装有螺杆503,螺杆503的右端连接有转头504,通过转动固定板502外侧的转头504带动和螺杆503连接的滑动板501相互靠近,便于后续对于通信箱4的固定操作,方便了通信设备的安装过程,大大减轻了工作人员的劳动强度。

[0023] 如图1所示,通信箱4的内侧左右两壁中端均安装有风扇8,且风扇8的外侧安装有换气口9,通过通信箱4内部的风扇8带动空气在换气口9进行热量交换,便于散热工作的进

行。

[0024] 支撑座1的内部中端安装有导热块11,且支撑座1的上端左侧安装有进水管10,支撑座1的下端中部右侧安装有出水口12,且出水口12的内部安装有拉栓13,通过支撑座1右端的进水管10放入冷却水,通信箱4安装在安装槽3中,安装槽3下端连接有导热块11,导热块11将热量导入水中,再将水从出水口12放出,反复进行换水,起到散热作用,延长了通信箱4的使用寿命。

[0025] 综上,在使用该便于安拆的通信设备时,首先,将通信箱4放置入支撑座1上端中部的安装槽3中,通过转动固定板502外侧的转头504带动和螺杆503连接的滑动板501相互靠近,再通过拧动连接块601前端安装板603中的固定螺丝604进入通信箱4左右两壁的下端螺纹槽14中,安装好通信箱4,在通信箱4工作时,通过通信箱4内部的风扇8带动空气在换气口9进行热量交换,再通过支撑座1右端的进水管10放入冷却水,通信箱4安装在安装槽3中,安装槽3下端连接有导热块11,导热块11将热量导入水中,再将水从出水口12放出,反复进行换水,起到散热作用这就是该便于安拆的通信设备的工作原理。

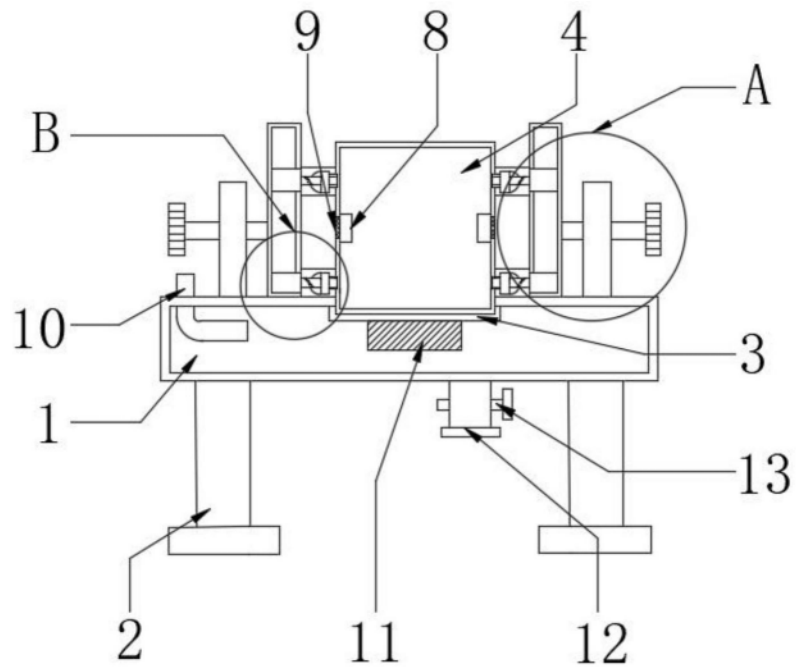


图1

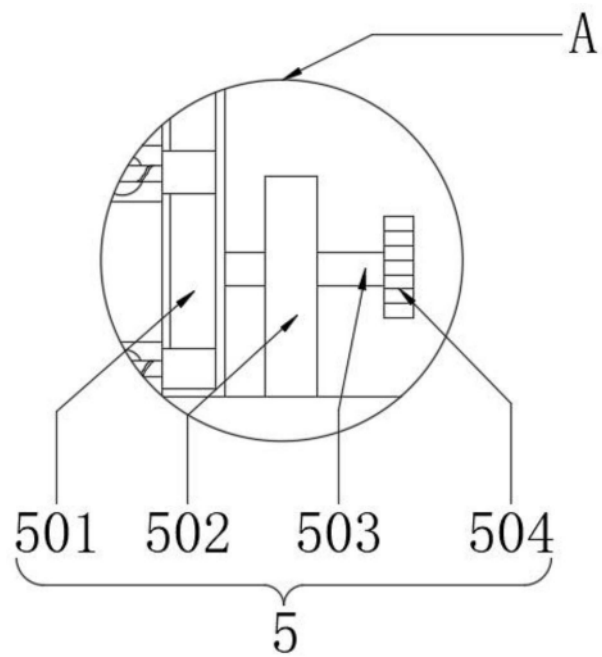


图2

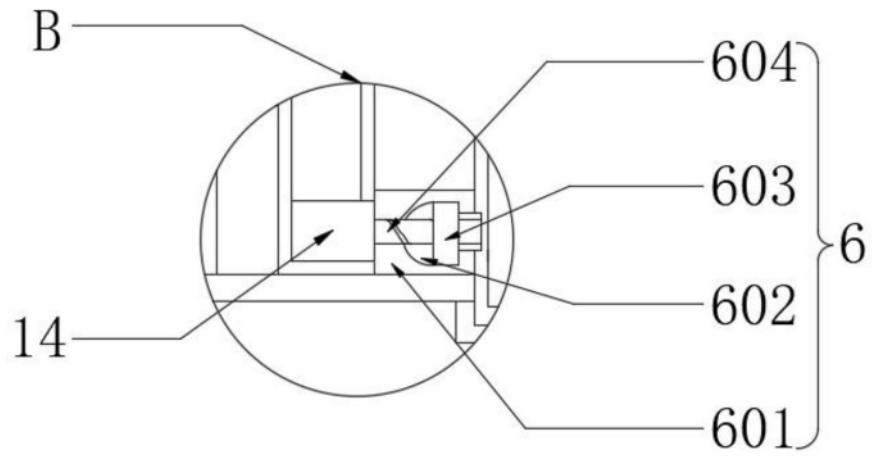


图3

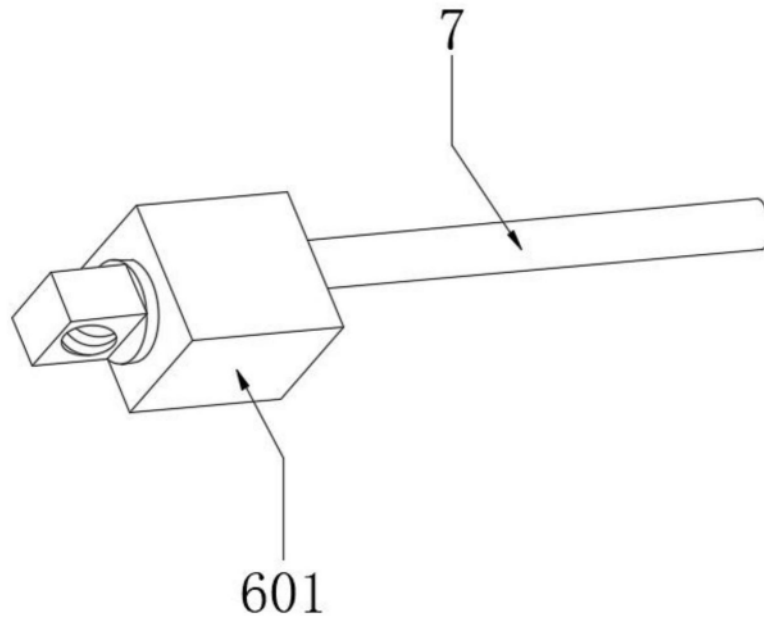


图4