



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211406732 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 202020557972.1

(22)申请日 2020.04.15

(73)专利权人 天津信卓创通通信技术有限公司

地址 301700 天津市武清区京滨工业园京
滨睿城7号楼236

(72)发明人 李坚

(74)专利代理机构 北京华专卓海知识产权代理
事务所(普通合伙) 11664

代理人 高成树

(51)Int.Cl.

H05K 7/20(2006.01)

H05K 7/14(2006.01)

H05K 5/02(2006.01)

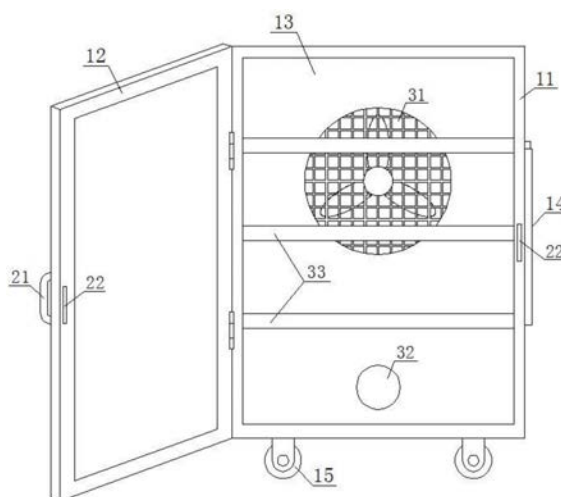
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型电信设备保护箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型电信设备保护箱,包括箱体;箱体前端的一侧铰接有箱门;箱体后端的一侧铰接有接线门;接线门上嵌入安装有排风扇;接线门上靠近底端开设有接线孔;箱体的两侧设置有可过滤灰尘的通风机构;箱体内设置有若干分隔板;分隔板与接线门之间设置有接线通道。本实用新型的电信设备保护箱结构简单,散热效果好,可延长设备使用寿命,且便于线缆接线和拆卸。



1. 一种新型电信设备保护箱,其特征在于,包括箱体;所述箱体前端的一侧铰接有箱门;所述箱体后端的一侧铰接有接线门;所述接线门上嵌入安装有排风扇;所述接线门上靠近底端开设有接线孔;所述箱体的两侧设置有可过滤灰尘的通风机构;所述箱体内设置有若干分隔板;所述分隔板与所述接线门之间设置有接线通道。

2. 根据权利要求1所述的保护箱,其特征在于,所述通风机构包括设置于所述箱体上的通风口,所述通风口的外周上设置有卡槽,所述卡槽内可拆卸的卡接有过滤网。

3. 根据权利要求2所述的保护箱,其特征在于,所述过滤网包括框体和固定设置于所述框体内的滤网,所述框体上设置有用辅助拆卸的凹槽,所述框体贴靠所述箱体的一面沿周向固定设置有一圈密封条。

4. 根据权利要求3所述的保护箱,其特征在于,所述箱门为钢化玻璃门,所述箱门上设置有把手,所述箱门与箱体之间对称的设置磁吸。

5. 根据权利要求4所述的保护箱,其特征在于,所述接线门与箱体之间设置有插销。

6. 根据权利要求5所述的保护箱,其特征在于,所述箱体的底部设置有万向轮,所述万向轮上设置有轮锁。

一种新型电信设备保护箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电信设备保护领域,尤其涉及一种新型电信设备保护箱。

背景技术

[0002] 电信设备是指利用有线、无线的电磁或光,发送、接收或传送语音、文字、数据、图像或其它任何性质信息的硬件和软件系统的统称。如电话机、移动电话、调制解调器、传真机、数据通信设备等都属于电信设备。

[0003] 一些大型的电信设备需要配置一些承载托架或者防护箱,来对电信设备进行防护。电信设备在运转时会产生热量,现有的防护箱都是在防护向上设置通风口进行散热,散热效果不佳,且箱体内容易积攒灰尘,影响设备的运行。电信设备需要接大量的线缆,放在防护箱内接线十分不便。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术中的上述缺陷或不足,期望提供一种结构简单,散热效果好,可延长设备使用寿命,且便于线缆接线和拆卸的新型电信设备保护箱。

[0005] 本实用新型提供的一种新型电信设备保护箱,包括箱体;所述箱体前端的一侧铰接有箱门;所述箱体后端的一侧铰接有接线门;所述接线门上嵌入安装有排风扇;所述接线门上靠近底端开设有接线孔;所述箱体的两侧设置有可过滤灰尘的通风机构;所述箱体内部设置有若干分隔板;所述分隔板与所述接线门之间设置有接线通道。

[0006] 优选的,所述通风机构包括设置于所述箱体上的通风口,所述通风口的外周上设置有卡槽,所述卡槽内可拆卸的卡接有过滤网。

[0007] 优选的,所述过滤网包括框体和固定设置于所述框体内的滤网,所述框体上设置有用于辅助拆卸的凹槽,所述框体贴靠所述箱体的一面沿周向固定设置有一圈密封条。

[0008] 优选的,所述箱门为钢化玻璃门,所述箱门上设置有把手,所述箱门与箱体之间对称的设置磁吸。

[0009] 优选的,所述接线门与箱体之间设置有插销。

[0010] 优选的,所述箱体的底部设置有万向轮,所述万向轮上设置有轮锁。

[0011] 相对于现有技术而言,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型的保护箱设置有接线门,接线门上设置有接线孔。箱体内部设置有分隔板,将箱体内部划分成若干区域,用于放置电信设备,分隔板的后侧与接线门之间留有接线通道。电信设备放入箱体内部后,打开接线门,从后面将线缆与电信设备连接,然后穿过接线通道和接线孔,从保护箱内伸出。接线门的设置使得箱体的后侧可以打开,给工作人员提供足够的操作空间,接线或拆卸均十分方便。

[0013] 在箱门上还设置有排风扇,箱体的侧面设置有带过滤网的通风机构,通过排风扇和通风机构配合加快箱体内部的空气流通,将箱体内部的热空气排出,给电信设备散热。提高设备的使用寿命。同时,通风机构可防止外界灰尘进入箱体内部,影响设备的正常运转。

[0014] 本申请的通风机构包括通风口和卡槽,过滤网卡接在卡槽内,可方便的取下,便于过滤网的冲洗清理,避免影响通风效率,而降低散热效果。

[0015] 应当理解,实用新型内容部分中所描述的内容并非旨在限定本实用新型的实施例的关键或重要特征,亦非用于限制本实用新型的范围。本实用新型的其它特征将通过以下的描述变得容易理解。

附图说明

[0016] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0017] 图1为新型电信设备保护箱的主视结构示意图;

[0018] 图2为新型电信设备保护箱的侧视结构示意图;

[0019] 图3为过滤网的结构示意图;

[0020] 图4为箱体内的俯视结构示意图。

[0021] 图中标号:11、箱体;12、箱门;13、接线门;14、通风机构;15、万向轮;

[0022] 21、把手;22、磁吸;

[0023] 31、排风扇;32、接线孔;33、分隔板;34、接线通道;35、插销。

[0024] 41通风口;42、卡槽;43、过滤网;

[0025] 431、框体;432、滤网;433、凹槽;434密封条。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关实用新型,而非对该实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与实用新型相关的部分。

[0027] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0028] 请参考图1~图4,本实用新型的实施例提供了一种新型电信设备保护箱,包括箱体11;箱体11前端的一侧铰接有箱门12;箱体11后端的一侧铰接有接线门13;接线门13上嵌入安装有排风扇31;接线门13上靠近底端开设有接线孔32;箱体11的两侧设置有可过滤灰尘的通风机构14;箱体11内设置有若干分隔板33;分隔板33与接线门13之间设置有接线通道34。

[0029] 在本实施例中,向箱体11内放置电信设备的一侧为箱体11的前端,与前端相对的面为箱体的后端。

[0030] 箱体11作为盛放电信设备的主体,可采用铝合金管材焊接,形成主体框架。结构强度高,自重轻。

[0031] 箱体11内放置的电信设备全部从后端进行接线,接线门13可以打开,提供更大的操作空间,方便工作人员在安装设备时接线,以及设备转移或更换时拆线。

[0032] 接线门13上的排风扇31通过电缆与电源连通,在保护向上设置控制开关。电信设备处于运行状态时,排风扇31一直处于运转状态,进行散热。与排风扇31配合散热的通风机构14具有防尘功能。可防止灰尘进入箱体11内,落在电信设备上堆积,影响设备的正常运

转。

[0033] 箱体11内通过分隔板33划分成若干区域,可将设备分类或分用途放置,使得设备的放置更有条理。分隔板33优选水平设置,同一层上放置一类或同用途的电信设备。不宜将空间划分过小,影响散热。

[0034] 在一优选实施例中,如图2所示,通风机构14包括设置于箱体11上的通风口41,通风口41的外周上设置有卡槽42,卡槽42内可拆卸的卡接有过滤网43。

[0035] 在本实施例中,通风口41设置在箱体的侧壁上,避开分隔板33的位置。根据箱体11的大小,通风口41可设置一个或多个。

[0036] 卡槽42可设置在箱体11内侧,针对各个通风口41设置,使每个通风口41都具有单独的过滤网43,以避开分隔板33。卡槽42的开口朝向箱门12,使得过滤网43可向箱体11外侧拉出。

[0037] 卡槽42也可设置在箱体11外侧,其开口可朝上或朝前设置。卡槽42优选设置在箱体11外侧,这样拆卸过滤网43时,无需打开箱门12,拆卸更便利。同时,同侧的多个通风口41可共用一扇过滤网43,简化了装置的结构。清理时,只拆卸一扇过滤网43,更省事。

[0038] 在一优选实施例中,如图2和图3所示,过滤网43包括框体431和固定设置于框体431内的滤网432,框体431上设置有助于辅助拆卸的凹槽433,框体431贴靠箱体11的一面沿周向固定设置有一圈密封条434。

[0039] 在本实施例中,框体431作为滤网432的支撑框架,与卡槽42可滑动的卡接。通过拉拽框体431可将过滤网43从卡槽42内拉出。凹槽433设置在框体431上靠近卡槽42的开口一侧。通过凹槽433可方便的将过滤网43从卡槽42内拉出。

[0040] 密封圈434可嵌入框体431一部分通过粘胶固定,在框体431上设置一圈嵌入槽,使密封圈434固定的更牢固。密封圈434可防止灰尘从过滤网43与箱体11之间的缝隙穿过,污染箱体11内的设备。

[0041] 在一优选实施例中,如图1所示,箱门12为钢化玻璃门,箱门12上设置有把手21,方便箱门12的开关,箱门12与箱体11之间对称的设置磁吸22。

[0042] 在本实施例中,将箱门12设置为钢化玻璃门,可方便的查看箱体11内电信设备的指示灯,了解设备的运行状态。箱门12与箱体11之间通过磁吸22固定,开关方便。

[0043] 箱门12与箱体11的接缝处可设置胶条,可起到缓冲和密封的作用,保护箱门12,放置灰尘进入。

[0044] 在一优选实施例中,如图2和图4所示,接线门13与箱体11之间设置有插销35。方便接线门13的打开与关闭锁定。

[0045] 在一优选实施例中,如图1和图2所示,箱体11的底部设置有万向轮15,方便保护箱的移动,万向轮15上设置有轮锁,方便保护箱的固定。

[0046] 在本说明书的描述中,术语“连接”、“安装”、“固定”等均应做广义理解,例如,“连接”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。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申请中的具体含义。

[0047] 在本说明书的描述中,术语“一个实施例”、“一些实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。

在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且,描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0048] 以上仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

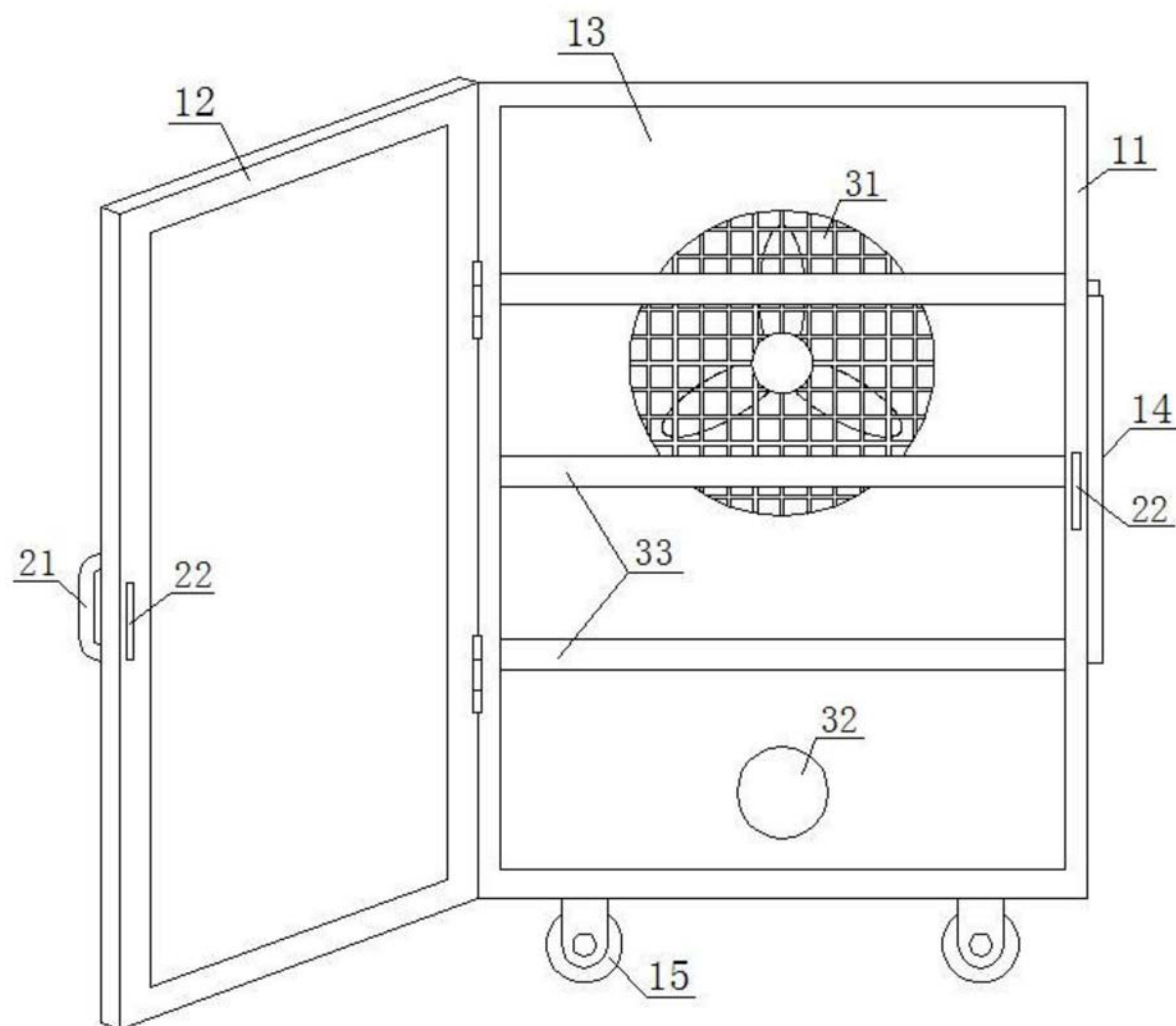


图1

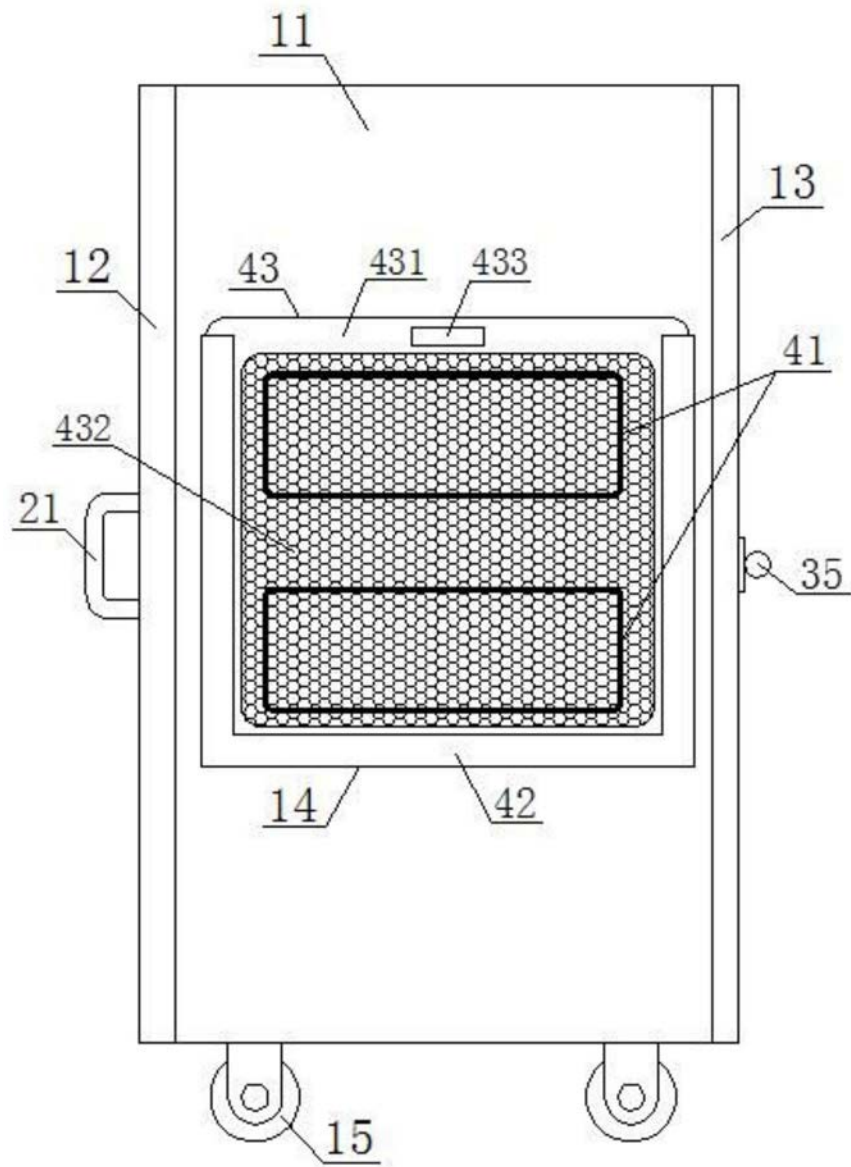


图2

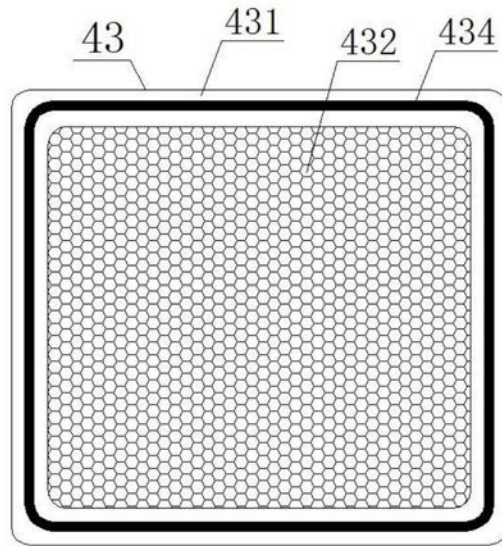


图3

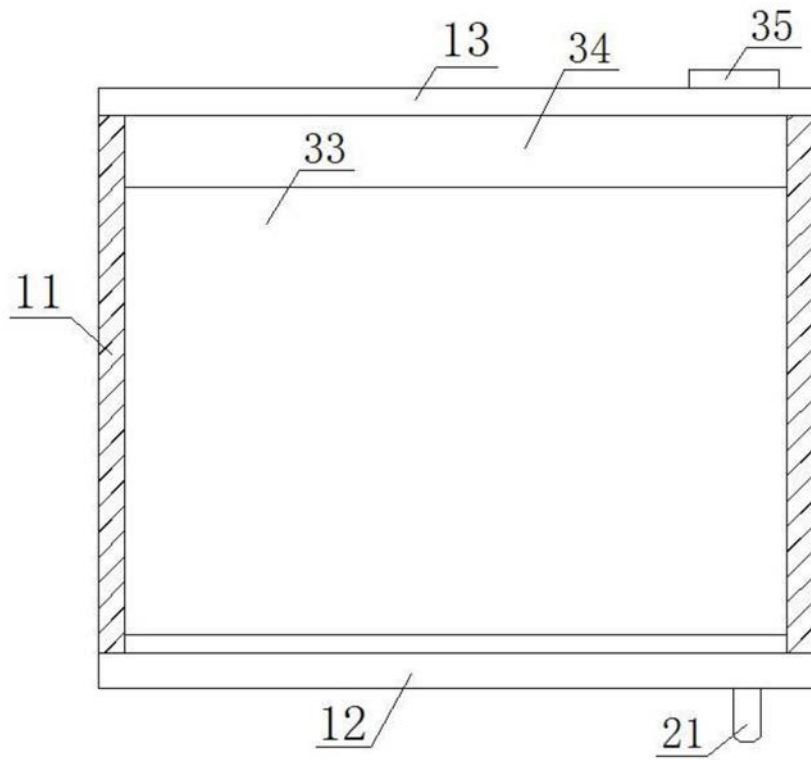


图4