



(45) 授权公告日 2023.10.13

B01D 46/88 (2022.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

This diagram shows the front door assembly of the safe. The door is a rectangular panel with a handle (1) and two hinges (3) for attachment to the main body. A locking mechanism (5) is located on the edge of the door. A small rectangular component (7) is shown below the door. A frame (9) is shown to the left of the door, which houses a ventilation grille (2).

1. 一种具有隔离防尘结构的通信基站,包括柜体(1)和过滤网板本体(11),其特征在于:所述柜体(1)前端的内腔活动卡接有网板框架(2),所述网板框架(2)底部的前端固定连接有把手(9),所述网板框架(2)顶部内腔的两侧固定连接有圆环限位套(3),所述柜体(1)两侧内腔的底部固定连接有第一拉力弹簧(4),所述柜体(1)前端内腔中部的两侧活动连接有弯折卡块(5),所述柜体(1)前端内腔的中部活动连接有斜块(7),所述弯折卡块(5)底部靠内一侧的内腔固定连接有第二拉力弹簧(8),所述网板框架(2)的内部开设有U形槽(10),所述网板框架(2)两侧的底部开设有卡口(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有隔离防尘结构的通信基站,其特征在于:所述过滤网板本体(11)位于U形槽(10)的内部,所述过滤网板本体(11)与网板框架(2)的内腔活动卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有隔离防尘结构的通信基站,其特征在于:所述圆环限位套(3)的外表面由于柜体(1)内腔的顶部活动卡接,所述圆环限位套(3)的顶部与柜体(1)内腔的顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有隔离防尘结构的通信基站,其特征在于:所述网板框架(2)的两端与柜体(1)内腔的两侧活动卡接,所述卡口(6)的内部与弯折卡块(5)顶部的外表面相配合卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有隔离防尘结构的通信基站,其特征在于:所述第二拉力弹簧(8)的两端分别与两端弯折卡块(5)内腔的底部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有隔离防尘结构的通信基站,其特征在于:所述弯折卡块(5)底部的一端呈斜面状,所述斜块(7)两侧的底部呈斜面状,所述斜块(7)与第二拉力弹簧(8)相配合。

7. 根据权利要求1所述的一种具有隔离防尘结构的通信基站,其特征在于:所述斜块(7)的前端贯穿柜体(1)的前端且延伸至柜体(1)的外部,所述斜块(7)前端的面积斜块(7)贯穿柜体(1)的面积相等,所述斜块(7)中部的截面积小于斜块(7)前端的面积。

一种具有隔离防尘结构的通信基站

技术领域

[0001] 本实用新型属于通信设备技术领域,具体是一种具有隔离防尘结构的通信基站。

背景技术

[0002] 当今时代是信息高速发展的时代,人类对沟通的需求在不断的增加,为达到任何时间、任何地点与任何人都能沟通的目标,通信服务商不断地扩大网络投入,增加网络的覆盖,进而移动基站的数量迅猛增加。

[0003] 目前人们常常会将通信设备放入至柜体中,从而实现对通信基站的保护,通信设备在工作时,常常会产生大量的热量,因此人们会在柜体侧边开设通风口进行散热,为了防止外部灰尘进入至通信基站设备的内部,人们常常会在通风口通过螺钉将滤网板安装在通风口上用以过滤杂质以及灰尘,过滤网板在使用一段时间之后需要人们将过滤板进行更换,由于过滤网板的安装为至较高,为了更换方便,因此人们需要爬高来对过滤板进行更换,这样的方式对操作人员来说比较危险,同时过滤板上的灰尘,在操作人员更换时还会出现眯眼睛的情况,进一步降低了操作人员操作时的安全性,因此提出一种具有隔离防尘结构的通信基站,以解决背景技术中所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型提供了一种具有隔离防尘结构的通信基站,解决了人们在更换通信基站时安全性低的问题,使本结构具有提高了人们在更换过滤网板时安全性的优点。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有隔离防尘结构的通信基站,包括柜体和过滤网板本体,所述柜体前端的内腔活动卡接有网板框架,所述网板框架底部的前端固定连接有把手,所述网板框架顶部内腔的两侧固定连接有圆环限位套,所述柜体两侧内腔的底部固定连接有第一拉力弹簧,所述柜体前端内腔中部的两侧活动连接有弯折卡块,所述柜体前端内腔的中部活动连接有斜块,所述弯折卡块底部靠内一侧的内腔固定连接有第二拉力弹簧,所述网板框架的内部开设有U形槽,所述网板框架两侧的底部开设有卡口。

[0008] 优选的,所述过滤网板本体位于U形槽的内部,所述过滤网板本体与网板框架的内腔活动卡接。

[0009] 优选的,所述圆环限位套的外表面由于柜体内腔的顶部活动卡接,所述圆环限位套的顶部与柜体内腔的顶部固定连接。

[0010] 优选的,所述网板框架的两端与柜体内腔的两侧活动卡接,所述卡口的内部与弯折卡块顶部的外表面相配合卡接。

[0011] 优选的,所述第二拉力弹簧的两端分别与两端弯折卡块内腔的底部固定连接。

[0012] 优选的,所述弯折卡块底部的一端呈斜面状,所述斜块两侧的底部呈斜面状,所述斜块与第二拉力弹簧相配合。

[0013] 优选的,所述斜块的前端贯穿柜体的前端且延伸至柜体的外部,所述斜块前端的面积斜块贯穿柜体的面积相等,所述斜块中部的截面积小于斜块前端的面积。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 本实用新型通过网板框架、弯折卡块、斜块和第二拉力弹簧等结构之间的配合,使得装置具有提高了人们在更换过滤网板时安全性的作用,向下移动把手带动网板框架和过滤网板本体发生向下方向的移动,此时网板框架的底部将会挤压两侧的弯折卡块发生相背方向的移动,并使得弯折卡块顶部的一端移动至柜体的内部,当网板框架的底部与柜体前端内腔的底部接触时,此时由于第二拉力弹簧拉力的作用,将会使得弯折卡块相向方向的移动,此时弯折卡块顶部的一端将会卡入至卡口的内部完成对网板框架和过滤网板本体的固定,随后操作人员向上移动过滤网板本体即可将过滤网板本体取出,再将新的过滤网板本体卡入至U形槽的内部,从而不需要操作人员爬高操作,和降低灰眯眼的情况发生。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的正面剖视结构示意图;

[0019] 图3为图2中A处的放大图;

[0020] 图4为图2中B处的放大图;

[0021] 图5为本实用新型网板框架处的爆炸图。

[0022] 图中:1、柜体;2、网板框架;3、圆环限位套;4、第一拉力弹簧;5、弯折卡块;6、卡口;7、斜块;8、第二拉力弹簧;9、把手;10、U形槽;11、过滤网板本体。

具体实施方式

[0023] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 如图1至图5所示,本实用新型提供一种具有隔离防尘结构的通信基站,柜体1前端的内腔活动卡接有网板框架2,网板框架2底部的前端固定连接有把手9,网板框架2顶部内腔的两侧固定连接有圆环限位套3,柜体1两侧内腔的底部固定连接有第一拉力弹簧4,柜体1前端内腔中部的两侧活动连接有弯折卡块5,柜体1前端内腔的中部活动连接有斜块7,弯折卡块5底部靠内一侧的内腔固定连接有第二拉力弹簧8,网板框架2的内部开设有U形槽10,所述网板框架2两侧的底部开设有卡口6;通过向下移动把手9带动网板框架2和过滤网板本体11发生向下方向的移动,此时网板框架2的底部将会挤压两侧的弯折卡块5发生相背方向的移动,并使得弯折卡块5顶部的一端移动至柜体1的内部,当网板框架2的底部与柜体1前端内腔的底部接触时,此时由于第二拉力弹簧8拉力的作用,将会使得弯折卡块5相向方向的移动,此时弯折卡块5顶部的一端将会卡入至卡口6的内部完成对网板框架2和过滤网

板本体11的固定,随后操作人员向上移动过滤网板本体11即可将过滤网板本体11取出,再将新的过滤网板本体11卡入至U形槽10的内部,从而不需要操作人员爬高操作,和降低灰眯眼的情况发生。

[0025] 如图1、图2、图3、图4、图5所示,过滤网板本体11位于U形槽10的内部,过滤网板本体11与网板框架2的内腔活动卡接,圆环限位套3的外表面由于柜体1内腔的顶部活动卡接,圆环限位套3的顶部与柜体1内腔的顶部固定连接,网板框架2的两端与柜体1内腔的两侧活动卡接,卡口6的内部与弯折卡块5顶部的外表面相配合卡接;通过第一拉力弹簧4的设计,从而当后续人们在更换完成过滤网板本体11后,通过第一拉力弹簧4拉力的作用起到对网板框架2和过滤网板本体11的复位作用同时,同时圆环限位套3的设计,使得从而起到对网板框架2的顶部进行限位,保证网板框架2和过滤网板本体11复位时更加的稳定。

[0026] 如图1、图2、图4、图5所示,第二拉力弹簧8的两端分别与两端弯折卡块5内腔的底部固定连接,弯折卡块5底部的一端呈斜面状,斜块7两侧的底部呈斜面状,斜块7与第二拉力弹簧8相配合,斜块7的前端贯穿柜体1的前端且延伸至柜体1的外部,斜块7前端的面积斜块7贯穿柜体1的面积相等,斜块7中部的截面积小于斜块7前端的面积;通过斜块7和弯折卡块5底部斜面处之间的配合,当操作人员更换完成过滤网板本体11后,需要通过人们手动向下按压斜块7,此时将会使得两侧的弯折卡块5发生相背方向的移动,从而使得弯折卡块5顶部的一端解除与卡口6内部的卡接,进而解除对网板框架2和过滤网板本体11限位作用,同时斜块7前端截面积大于中部截面积的设计,从而防止了斜块7与柜体1配合处进灰卡住情况的发生。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0028] 首先操作人员先向下移动把手9带动网板框架2和过滤网板本体11发生向下方向的移动,此时网板框架2的底部将会挤压两侧的弯折卡块5发生相背方向的移动,并使得弯折卡块5顶部的一端移动至柜体1的内部,当网板框架2的底部与柜体1前端内腔的底部接触时,此时由于第二拉力弹簧8拉力的作用,将会使得弯折卡块5相向方向的移动,此时弯折卡块5顶部的一端将会卡入至卡口6的内部完成对网板框架2和过滤网板本体11的固定,随后操作人员向上移动过滤网板本体11即可将过滤网板本体11取出,再将新的过滤网板本体11卡入至U形槽10的内部,完成操作。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

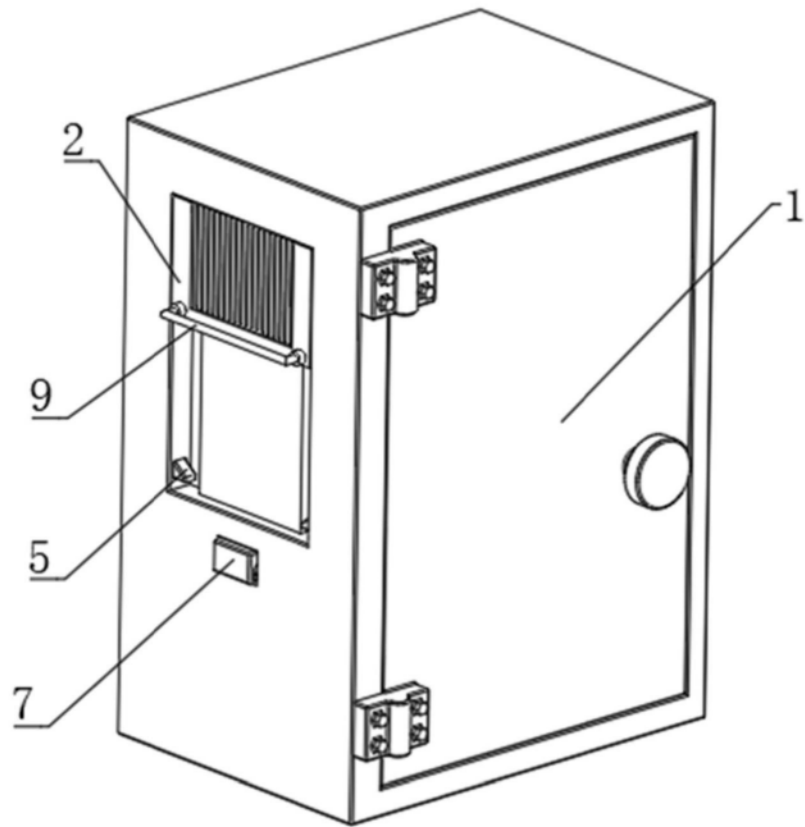


图1

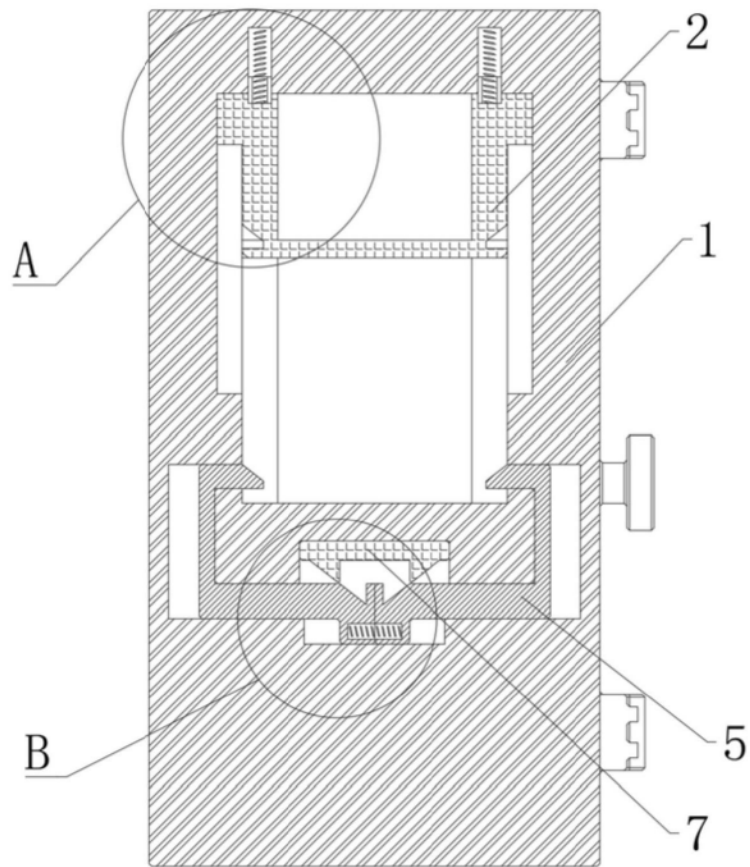


图2

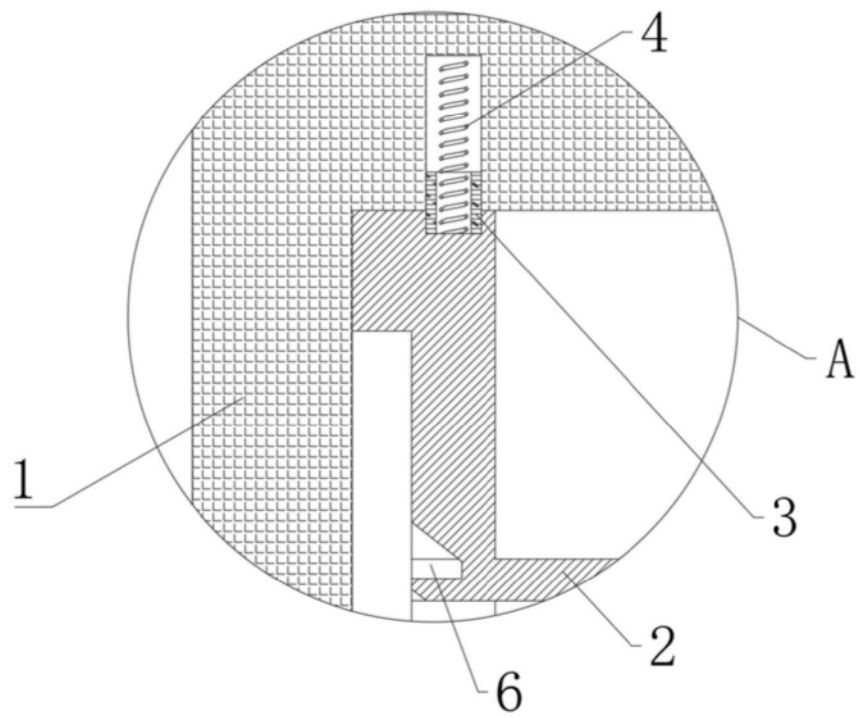


图3

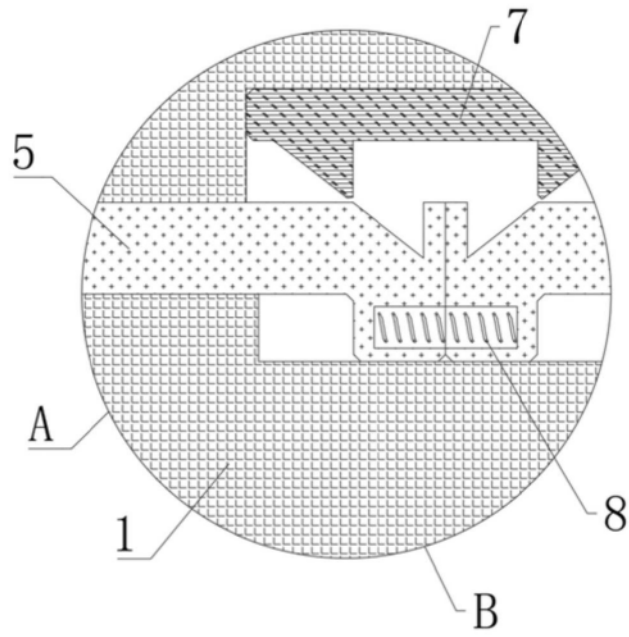


图4

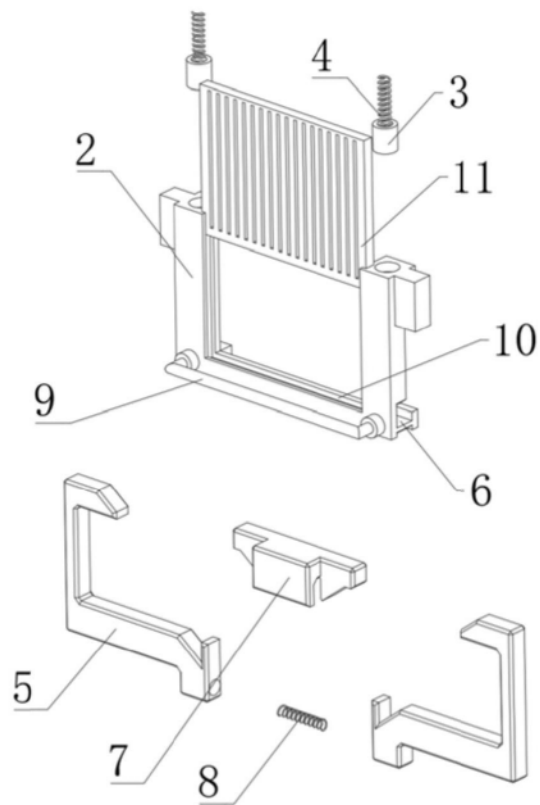


图5