(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220914852 U
(45)授权公告日 2024.05.07

(21)申请号 202322592808.0

(22)申请日 2023.09.25

(73)专利权人 北京科力通电气股份有限公司
地址 100000 北京市昌平区百善镇政府原办公楼南200米

(72)发明人 颉立虎 高志凯

(51)Int.Cl.
H02B 11/173(2006.01)
H02B 11/02(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)

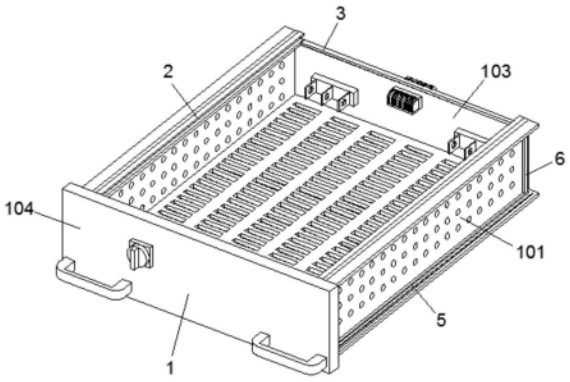
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抽屉柜内以太网插接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种抽屉柜内以太网插接装置,包括抽屉,所述抽屉由两边的侧安装板、底安装板、背板和前面板组成,两边的侧安装板之间安装有第一插槽件,第一插槽件位于侧安装板上靠近顶部的位置,背板的顶部安装有第一密封条,第一插槽件上滑动安装有第一过滤网,两边的侧安装板的外侧均安装有第二插槽件和第二密封条,且第二插槽件上滑动安装有第二过滤网,底安装板的底部安装有第三插槽件和第三密封条,且第三插槽件上滑动安装有第三过滤网;该抽屉柜内以太网插接装置,通过设置可拆卸的第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网,可以在设备安装到抽屉内后盖住抽屉的顶部开口和侧面与底面的安装孔,从而挡住灰尘,防止灰尘进入抽屉内。



CN 220914852 U

1.一种抽屉柜内以太网插接装置,包括抽屉(1),其特征在于:所述抽屉(1)由两边的侧安装板(101)、底安装板(102)、背板(103)和前面板(104)组成,两边的侧安装板(101)之间安装有第一插槽件(2),第一插槽件(2)位于侧安装板(101)上靠近顶部的位置,背板(103)的顶部安装有第一密封条(3),第一插槽件(2)上滑动安装有第一过滤网(4),两边的侧安装板(101)的外侧均安装有第二插槽件(5)和第二密封条(6),且第二插槽件(5)上滑动安装有第二过滤网(7),底安装板(102)的底部安装有第三插槽件(8)和第三密封条(9),且第三插槽件(8)上滑动安装有第三过滤网(10)。

2.根据权利要求1所述的一种抽屉柜内以太网插接装置,其特征在于:所述第二插槽件(5)位于侧安装板(101)的外侧靠近上下边缘的位置,第二插槽件(5)的长度等于侧安装板(101)的长度,且第二插槽件(5)的前端固定在前面板(104)的背面,第二插槽件(5)的插槽到侧安装板(101)的距离约为1-2cm,第二密封条(6)位于第二插槽件(5)之间靠近后端插槽口的位置。

3.根据权利要求1所述的一种抽屉柜内以太网插接装置,其特征在于:所述第三插槽件(8)位于底安装板(102)的底面靠近两侧边缘的位置,第三插槽件(8)的长度等于底安装板(102)的长度,且第三插槽件(8)的前端固定在前面板(104)的背面,第三插槽件(8)的插槽到底安装板(102)的距离约为1-2cm,第三密封条(9)位于第三插槽件(8)之间靠近后端插槽口的位置。

4.根据权利要求1所述的一种抽屉柜内以太网插接装置,其特征在于:所述第一过滤网(4)、第二过滤网(7)和第三过滤网(10)均由呈口字形的框架和框架内侧安装的滤尘网组成。

5.根据权利要求1所述的一种抽屉柜内以太网插接装置,其特征在于:所述侧安装板(101)和底安装板(102)上均开设有多个均匀分布的安装孔。

6.根据权利要求1所述的一种抽屉柜内以太网插接装置,其特征在于:所述第一密封条(3)、第二密封条(6)和第三密封条(9)均使用橡胶材料。

7.根据权利要求1所述的一种抽屉柜内以太网插接装置,其特征在于:所述第一过滤网(4)的上面靠前侧的位置设置有凸起块(401)。

一种抽屉柜内以太网插接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抽屉开关柜技术领域,具体为一种抽屉柜内以太网插接装置。

背景技术

[0002] 抽屉式开关柜是由用钢板制成的控制柜和呈抽屉样式的插接装置组成,柜门空间较大,进出线回路的电器元件都安装在抽屉中,构成能完成某一类供电任务的功能单元,当环境中的灰尘进入控制柜内部时,就会长时间地滞留在抽屉内的设备上,影响设备的使用寿命。

[0003] 为此,我们在这里设计一种抽屉柜内以太网插接装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种抽屉柜内以太网插接装置,以解决背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抽屉柜内以太网插接装置,包括抽屉,所述抽屉由两边的侧安装板、底安装板、背板和前面板组成,两边的侧安装板之间安装有第一插槽件,第一插槽件位于侧安装板上靠近顶部的位置,背板的顶部安装有第一密封条,第一插槽件上滑动安装有第一过滤网,两边的侧安装板的外侧均安装有第二插槽件和第二密封条,且第二插槽件上滑动安装有第二过滤网,底安装板的底部安装有第三插槽件和第三密封条,且第三插槽件上滑动安装有第三过滤网。

[0006] 优选的,所述第二插槽件位于侧安装板的外侧靠近上下边缘的位置,第二插槽件的长度等于侧安装板的长度,且第二插槽件的前端固定在前面板的背面,第二插槽件的插槽到侧安装板的距离约为1-2cm,第二密封条位于第二插槽件之间靠近后端插槽口的位置。

[0007] 优选的,所述第三插槽件位于底安装板的底面靠近两侧边缘的位置,第三插槽件的长度等于底安装板的长度,且第三插槽件的前端固定在前面板的背面,第三插槽件的插槽到底安装板的距离约为1-2cm,第三密封条位于第三插槽件之间靠近后端插槽口的位置。

[0008] 优选的,所述第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网均由呈口字形的框架和框架内侧安装的滤尘网组成。

[0009] 优选的,所述侧安装板和底安装板上均开设有多个均匀分布的安装孔。

[0010] 优选的,所述第一密封条、第二密封条和第三密封条均使用橡胶材料。

[0011] 优选的,所述第一过滤网的上面靠前侧的位置设置有凸起块。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种抽屉柜内以太网插接装置,具备以下有益效果:

[0013] 该抽屉柜内以太网插接装置,通过设置可拆卸的第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网,可以在设备安装到抽屉内后盖住抽屉的顶部开口和侧面与底面的安装孔,从而挡住灰尘,防止灰尘进入抽屉内。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型抽屉上方结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型抽屉下方结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型第一过滤网结构示意图。

[0018] 附图标记:1、抽屉;101、侧安装板;102、底安装板;103、背板;104、前面板;2、第一插槽件;3、第一密封条;4、第一过滤网;401、凸起块;5、第二插槽件;6、第二密封条;7、第二过滤网;8、第三插槽件;9、第三密封条;10、第三过滤网。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-图4,本实施方案中:一种抽屉柜内以太网插接装置,包括抽屉1,所述抽屉1由两边的侧安装板101、底安装板102、背板103和前面板104组成,侧安装板101和底安装板102上均开设有多个均匀分布的安装孔,背板103上可预安装与设备的连接端口和与机柜连接的插接件,前面板104上可预安装把手和外部的开关旋钮,通过这些安装孔可以将设备通过螺栓固定安装在侧安装板101和底安装板102上,两边的侧安装板101之间安装有第一插槽件2,第一插槽件2位于侧安装板101上靠近顶部的位置,第一过滤网4可以通过与第一插槽件2插合来盖住抽屉1的上方开口,从而起到挡住灰尘进入的作用,背板103的顶部安装有第一密封条3,用于密封第一过滤网4后边缘与背板103之间的缝隙,两边的侧安装板101的外侧均安装有第二插槽件5和第二密封条6,第二过滤网7可以通过与第二插槽件5插合来盖住侧安装板101上未被使用的安装孔,从而起到挡住灰尘进入的作用,第二密封条6可以密封第二过滤网7后侧与侧安装板101之间的缝隙,底安装板102的底部安装有第三插槽件8和第三密封条9,第三过滤网10可以通过与第三插槽件8插合来盖住底安装板102上未被使用的安装孔,从而起到挡住灰尘进入的作用,第三密封条可以密封第三过滤网10后侧与底安装板102之间的缝隙,第一密封条3、第二密封条6和第三密封条9均使用橡胶材料,第一过滤网4、第二过滤网7和第三过滤网10均由呈口字形的框架和框架内侧安装的滤尘网组成,滤尘网不仅可以挡住灰尘,还可以保证抽屉内的通风,第一过滤网4的上面靠前侧的位置设置有凸起块401,方便抽屉1半开时拉开第一过滤网4,检查抽屉1内的设备,抽屉1内还可以放入防潮剂,用于吸收进入抽屉1内的湿气。

[0021] 请参阅图2,所述第二插槽件5位于侧安装板101的外侧靠近上下边缘的位置,第二插槽件5的长度等于侧安装板101的长度,且第二插槽件5的前端固定在前面板104的背面,当设备安装在侧安装板101上时,螺栓头可能会留在侧安装板101的外侧,第二插槽件5的插槽到侧安装板101的距离约为1-2cm,可以保证第二过滤网7插到第二插槽件5上时不会被螺栓头挡到,第二密封条6位于第二插槽件5之间靠近后端插槽口的位置,用于密封第二过滤网7后侧与侧安装板101之间的缝隙,且可以抵住第二过滤网7,起到夹紧第二过滤网7的作用。

[0022] 请参阅图3,所述第三插槽件8位于底安装板102的底面靠近两侧边缘的位置,第三插槽件8的长度等于底安装板102的长度,且第三插槽件8的前端固定在前面板104的背面,当设备安装在底安装板102上时,螺栓头可能会留在底安装板102的底部,第三插槽件8的插槽到底安装板102的距离约为1-2cm,可以保证第三过滤网10插到第三插槽件8上时不会被螺栓头挡到,第三密封条9位于第三插槽件8之间靠近后端插槽口的位置,用于密封第三过滤网10后侧与底安装板102之间的缝隙,且可以抵住第三过滤网10,起到夹紧第三过滤网10的作用。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:将抽屉1从机柜上取下,取下抽屉1上的第一过滤网4、第二过滤网7和第三过滤网10,将设备用导线连接到背板103上的连接端口上,然后通过螺栓穿过侧安装板101或底安装板102上的安装孔将设备固定到抽屉1上,通过第一过滤网4与第一插槽件2插合直至第一过滤网4抵到前面板104背面,让第一过滤网4盖住抽屉1的上方开口,通过第二过滤网7与第二插槽件5插合直至第二过滤网7抵到前面板104背面,让第二过滤网7盖住侧安装板101上未用到的安装孔,通过第三过滤网10与第二插槽件8插合直至第三过滤网10抵到前面板104背面,让第三过滤网10盖住底安装板102上未用到的安装孔,从而防止灰尘进入抽屉1,且不妨碍抽屉1内的通风,最后将抽屉1插回到机柜中,期间需要半拉开抽屉1检查设备时,可通过第一过滤网4上的凸起块401将第一过滤网4拉开一半,方便使用者检查抽屉1内的设备。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

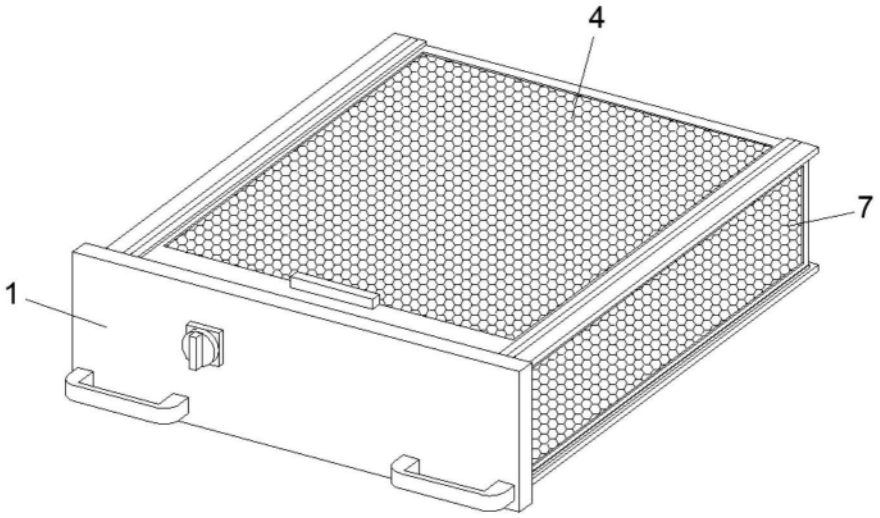


图1

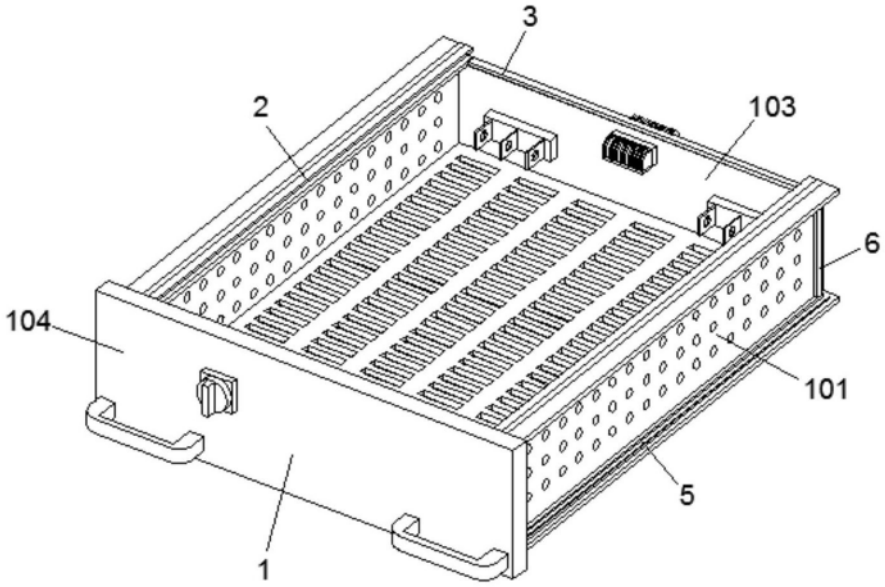


图2

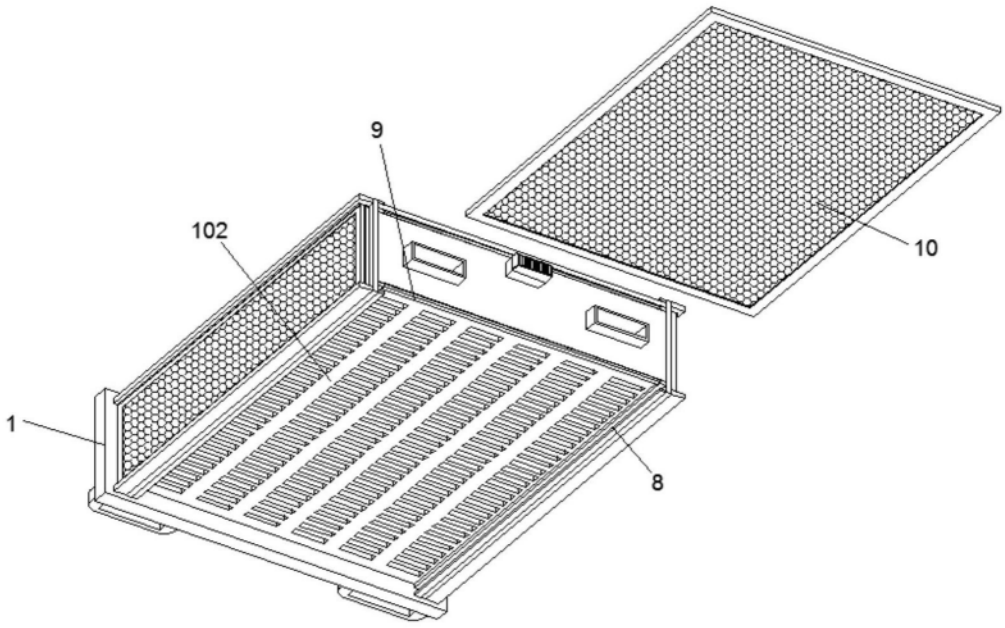


图3

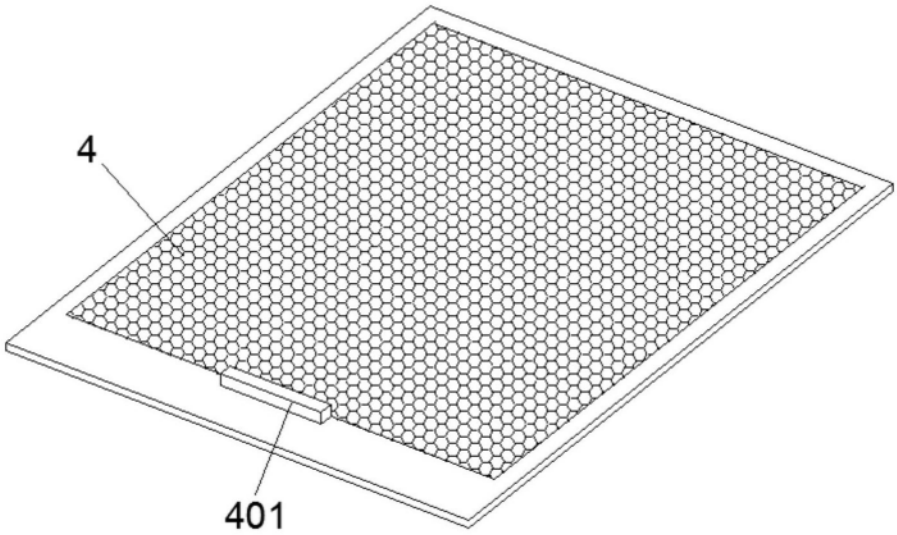


图4