



(21) 申请号 202420671112.9

(22) 申请日 2024.04.02

(73) 专利权人 安徽铂然建筑装饰有限公司

地址 230031 安徽省合肥市蜀山区湖光路
1299号二期办公楼1号楼5层西北边
502、504室

(72) 发明人 胡海洋

(74) 专利代理机构 北京壹川鸣知识产权代理事

务所(特殊普通合伙) 11765

专利代理师 杜安杰

(51) Int. Cl.

H02G 3/04 (2006.01)

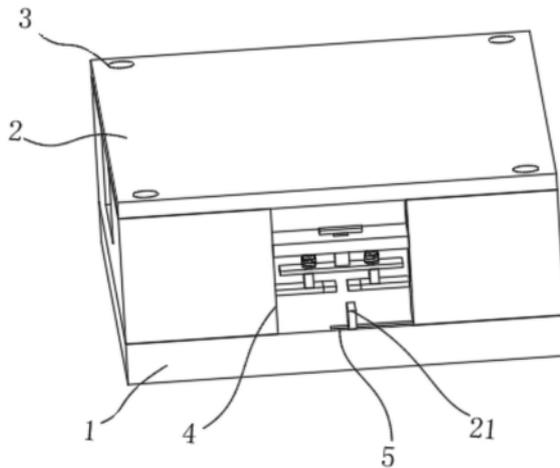
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种装修用水电槽线管结构

(57) 摘要

本实用新型涉及线管结构技术领域,具体涉及一种装修用水电槽线管结构,包括用于安装电线的明线槽,所述明线槽上设有盖板,所述明线槽和盖板上均设有防潮垫,所述明线槽的四周外壁均对称且贯穿开设有限位槽,其中两个相邻所述限位槽内均设有用于电线进行定位安装的安装机构,所述安装机构包括升降板和滑动杆,所述滑动杆贯穿升降板的顶部外壁且固定安装有按压板。本实用新型克服了现有技术的不足,通过定位板等的配合作用下,通过将需要安装的多个电线电路放置在明线槽内,且呈间距放置,此时可以松开拉板,从而两个定位板会通过两个伸缩弹簧自动复位从而可以同时多个且呈分隔放置的电线线路进行定位安装,该结构比较简单,且造价成本较低。



1. 一种装修用水电槽线管结构,包括用于安装电线的明线槽(1),所述明线槽(1)上设有盖板(2),所述明线槽(1)和盖板(2)上均设有防潮垫,其特征在于:所述明线槽(1)的四周外壁均对称且贯穿开设有限位槽(4),其中两个相邻所述限位槽(4)内均设有用于电线进行定位安装的安装机构;

所述安装机构包括升降板(7)和滑动杆(9),所述滑动杆(9)贯穿升降板(7)的顶部外壁且固定安装有按压板(10),所述滑动杆(9)的顶部固定安装有拉板(8),所述升降板(7)和按压板(10)相互靠近的一侧外壁均对称固定安装有伸缩杆(11),两个所述伸缩杆(11)上均套设有伸缩弹簧(12),所述按压板(10)的底部外壁对称固定安装有两个连接板(13),两个所述连接板(13)的底部外壁均固定安装有定位板(14),所述明线槽(1)上设有用于电线进行分隔的隔板(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种装修用水电槽线管结构,其特征在于:其中两个对称所述明线槽(1)的底部要低于另外两个明线槽(1)的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种装修用水电槽线管结构,其特征在于:所述限位槽(4)的两侧内壁均开设有长型槽(6),两个所述长型槽(6)内均滑动安装有螺纹块(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种装修用水电槽线管结构,其特征在于:其中一个所述螺纹块(18)上设有用于升降板(7)进行移动的升降机构,所述升降机构包括升降螺杆(19),所述升降螺杆(19)螺接在螺纹块(18)上,且升降螺杆(19)的底部一端转动安装在长型槽(6)上,所述升降螺杆(19)的顶部一端固定安装有旋钮(20),且旋钮(20)位于明线槽(1)的顶部上方。

5. 根据权利要求4所述的一种装修用水电槽线管结构,其特征在于:所述盖板(2)的底部为镂空状,且将旋钮(20)包裹在内。

6. 根据权利要求5所述的一种装修用水电槽线管结构,其特征在于:所述盖板(2)的顶部四周均开设有用于外部螺钉进行固定安装的通孔(3)。

7. 根据权利要求1所述的一种装修用水电槽线管结构,其特征在于:两个所述定位板(14)相互靠近的一侧外壁均开设有T型槽(16),两个所述T型槽(16)内均滑动安装有T型块(17),两个所述T型块(17)相互靠近的一侧均固定安装有加长板(15)。

8. 根据权利要求1所述的一种装修用水电槽线管结构,其特征在于:所述明线槽(1)上开设有调节槽(5),所述调节槽(5)内滑动安装有调节块(22),所述调节块(22)与隔板(21)固定连接。

一种装修用水电槽线管结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线管结构技术领域,具体为一种装修用水电槽线管结构。

背景技术

[0002] 线管是一种柔性管道,由塑料或金属材料制成,可以承载导线或电缆。线管一般用于较为狭窄的空间中。

[0003] 经检索,中国专利授权公告号为CN212304562U的专利,公开了一种装修用水电槽线管结构,包括明线槽、母扣和限位槽,明线槽左右两侧均设置有两个母扣,明线槽左右两端均设置有限位槽,明线槽内壁紧密贴合有下防潮层。

[0004] 上述专利中的一种装修用水电槽线管结构存在以下不足:该结构虽然能够对电线起到防潮的作用,避免造成霉变短路引起的安全隐患,但是该结构上没有设置可以对同时对多个电线进行分隔且定位安装的结构,进而当多个电线分布路线需要间隔分布时,从而难以快速的在单个明线槽内进行对电线的间隔安装,进而在使用时不是特别便捷,且该结构上的单个明线槽只能对电线的方向进行安装,从而在使用时也不是特别便捷,进而降低了工作效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于解决或至少缓解现有技术中所存在由于该结构上没有设置可以对多个电线进行分隔且定位安装的结构,因此当需要对多个电线进行分隔安装时,从而难以快速的在单个明线槽内进行对电线的间隔安装,进而在使用时不是特别便捷的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种装修用水电槽线管结构,包括用于安装电线的明线槽,所述明线槽上设有盖板,所述明线槽和盖板上均设有防潮垫,所述明线槽的四周外壁均对称且贯穿开设有限位槽,其中两个相邻所述限位槽内均设有用于电线进行定位安装的安装机构;

[0007] 所述安装机构包括升降板和滑动杆,所述滑动杆贯穿升降板的顶部外壁且固定安装有按压板,所述滑动杆的顶部固定安装有拉板,所述升降板和按压板相互靠近的一侧外壁均对称固定安装有伸缩杆,两个所述伸缩杆上均套设有伸缩弹簧,所述按压板的底部外壁对称固定安装有两个连接板,两个所述连接板的底部外壁均固定安装有定位板,所述明线槽上设有用于电线进行分隔的隔板。

[0008] 可选地,其中两个对称明线槽的底部要低于另外两个明线槽的底部。

[0009] 可选地,所述限位槽的两侧内壁均开设有长型槽,两个所述长型槽内均滑动安装有螺纹块。

[0010] 可选地,其中一个所述螺纹块上设有用于升降板进行移动的升降机构,所述升降机构包括升降螺杆,所述升降螺杆螺接在螺纹块上,且升降螺杆的底部一端转动安装在长型槽上,所述升降螺杆的顶部一端固定安装有旋钮,且旋钮位于明线槽的顶部上方。

- [0011] 可选地,所述盖板的底部为镂空状,且将旋钮包裹在内。
- [0012] 可选地,所述盖板的顶部四周均开设有用于外部螺钉进行固定安装的通孔。
- [0013] 可选地,两个所述定位板相互靠近的一侧外壁均开设有T型槽,两个所述T型槽内均滑动安装有T型块,两个所述T型块相互靠近的一侧均固定安装有加长板。
- [0014] 可选地,所述明线槽上开设有调节槽,所述调节槽内滑动安装有调节块,所述调节块与隔板固定连接。
- [0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0016] 1、本实用新型中采用了定位板等结构的配合作用下,通过将需要安装的多个电线电路放置在明线槽内,且呈间距放置,此时可以松开拉板,从而两个定位板会通过两个伸缩弹簧自动复位从而可以同时多个且呈分隔放置的电力线路进行定位安装,该结构比较简单,且造价成本较低。
- [0017] 2、本实用新型中采用了限位槽等的配合作用下,通过明线槽另外两侧的限位槽从而也可以对横向的电线电路进行定位安装,且通过另外两侧横向的限位槽要高于竖向的两个限位槽,从而不会出现缠绕在一起的现象,进而可以提高安装的工作效率。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;
- [0019] 图2为本实用新型的明线槽结构示意图;
- [0020] 图3为本实用新型的升降板结构示意图;
- [0021] 图4为本实用新型的定位板结构示意图;
- [0022] 图5为本实用新型的隔板结构示意图;
- [0023] 图6为本实用新型的盖板结构示意图。
- [0024] 图中:1、明线槽;2、盖板;3、通孔;4、限位槽;5、调节槽;6、长型槽;7、升降板;8、拉板;9、滑动杆;10、按压板;11、伸缩杆;12、伸缩弹簧;13、连接板;14、定位板;15、加长板;16、T型槽;17、T型块;18、螺纹块;19、升降螺杆;20、旋钮;21、隔板;22、调节块。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-6,一种装修用水电槽线管结构,包括用于安装电线的明线槽1,明线槽1上设有盖板2,通过设置盖板2从而可以与明线槽1形成密封的作用,明线槽1和盖板2上均设有防潮垫,通过设置防潮垫从而可以起到防潮的作用,避免电线出现潮湿的现象,明线槽1的四周外壁均对称且贯穿开设有限位槽4,通过设置限位槽4从而可以起到辅助安装的作用,其中两个相邻限位槽4内均设有用于电线进行定位安装的安装机构;通过设置安装机构从而可以对多个电线进行定位安装。

[0027] 其中,安装机构包括升降板7和滑动杆9,滑动杆9贯穿升降板7的顶部外壁且固定安装有按压板10,通过设置按压板10从而可以起到辅助连接的作用,滑动杆9的顶部固定安

装有拉板8。

[0028] 通过设置拉板8从而便于进行使用,升降板7和按压板10相互靠近的一侧外壁均对称固定安装有伸缩杆11,两个伸缩杆11上均套设有伸缩弹簧12,伸缩弹簧12的两端分别与升降板7和按压板10固定连接;

[0029] 通过设置伸缩杆11和伸缩弹簧12从而可以起到自动复位的作用,按压板10的底部外壁对称固定安装有两个连接板13,两个连接板13的底部外壁均固定安装有定位板14,明线槽1上设有用于电线进行分隔的隔板21,该隔板21滑动安装在明线槽1上,通过设置隔板21从而可以对电线进行分隔。

[0030] 具体的,请参阅图1-2,其中两个对称明线槽1的底部要低于另外两个明线槽1的底部。通过设置其中两个对称明线槽1的底部要低于另外两个明线槽1的底部,从而可以使横向的电线和竖向的电线位于两个水平线上,使其不会出现缠绕的现象。

[0031] 具体的,请参阅图1-3,限位槽4的两侧内壁均开设有长型槽6,该长型槽6的长度要小于位于限位槽4的长度,两个长型槽6内均滑动安装有螺纹块18。通过设置长型槽6从而可以使螺纹块18滑动安装在内,进而可以防止螺纹块18出现转动的现象。

[0032] 其中一个螺纹块18上设有用于升降板7进行移动的升降机构,升降机构包括升降螺杆19,升降螺杆19螺接在螺纹块18上,且升降螺杆19的底部一端转动安装在长型槽6上,该长型槽6的上端开设有一个直径大于螺杆19的孔,且旋钮20上的圆柱在孔内转动,与升降螺杆19为转动连接,因此升降螺杆19不会出现向下移动的现象,升降螺杆19的顶部一端固定安装有旋钮20,且旋钮20位于明线槽1的顶部上方。通过转动旋钮20转动从而会带动升降螺杆19进行转动且驱动螺纹块18和升降板7向下移动,从而可以根据电线的大小来调节间距。

[0033] 具体的,请参阅图1,盖板2的底部为镂空状,且将旋钮20包裹在内。通过设置盖板2的底部为镂空状,从而可以起到辅助安装的作用。

[0034] 具体的,请参阅图1,盖板2的顶部四周均开设有用于外部螺钉进行固定安装的通孔3。通过设置通孔3从而便于外部螺栓进行安装,且对盖板2进行固定。

[0035] 具体的,请参阅图4,两个定位板14相互靠近的一侧外壁均开设有T型槽16,两个T型槽16内均滑动安装有T型块17,两个T型块17相互靠近的一侧均固定安装有加长板15。通过设置T型槽16和T型块17从而可以开始安装加长板15,进而可以根据需要来安装加长板15,且该T型槽16和T型块17的大小相同,电线本身的高度要高于隔板21,从而两个定位板14和两个加长板15与隔板21不接触。

[0036] 具体的,请参阅图1-5,明线槽1上开设有调节槽5,调节槽5内滑动安装有调节块22,调节块22与隔板21固定连接。通过设置调节槽5从而可以使调节块22安装在内,进而隔板21不使用时可以移动到一侧,且该调节槽5延伸到限位槽4的中部,从而便于隔板21移动至中部位置,进而可以使两侧可放置等量的电线。

[0037] 工作原理:使用时,首先向上拉动拉板8,拉板8向上移动从而会带动滑动杆9、按压板10也跟着向上移动,且压缩两个伸缩杆11和两个伸缩弹簧12,此时两个连接板13和两个定位板15也会跟着向上移动,从而可以将需要安装的多个电线电路放置在明线槽1内,且呈间距放置;

[0038] 此时可以松开拉板8,从而两个定位板14会通过两个伸缩弹簧12自动复位从而可

以同时对多个且呈分隔放置的电线线路进行定位安装,通过明线槽1另外两侧的限位槽4从而也可以对横向的电线电路进行定位安装,且通过另外两侧横向的限位槽4要高于竖向的两个限位槽4,从而不会出现缠绕在一起的现象,进而可以提高安装的工作效率。

[0039] 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。

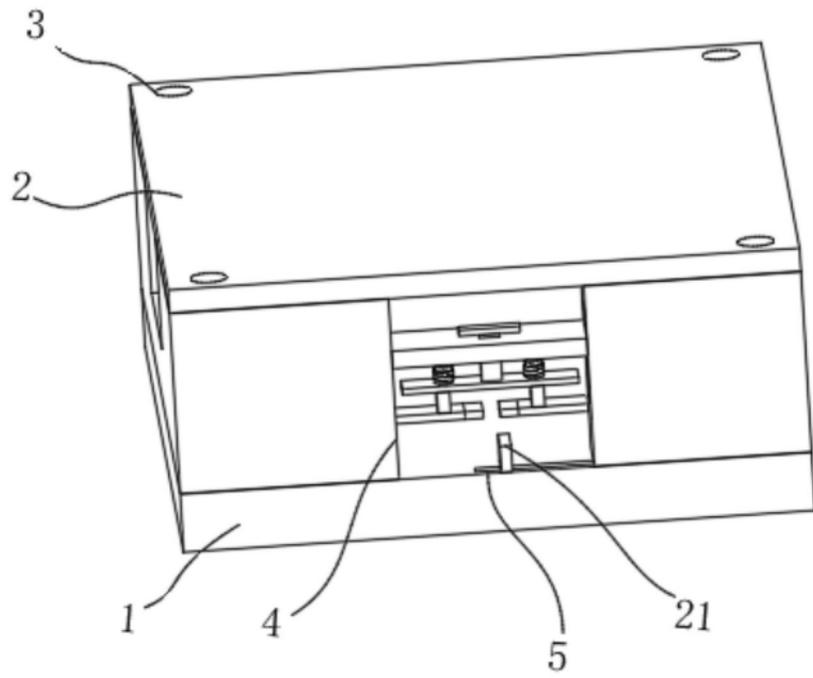


图1

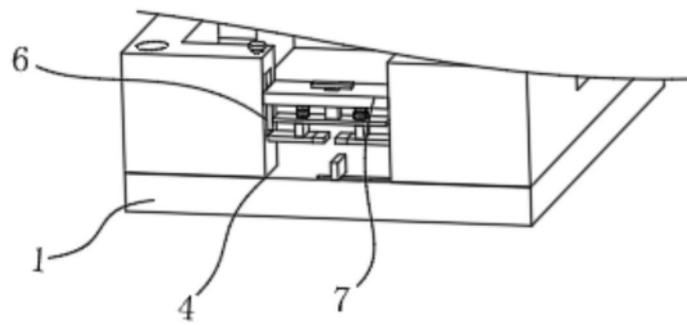


图2

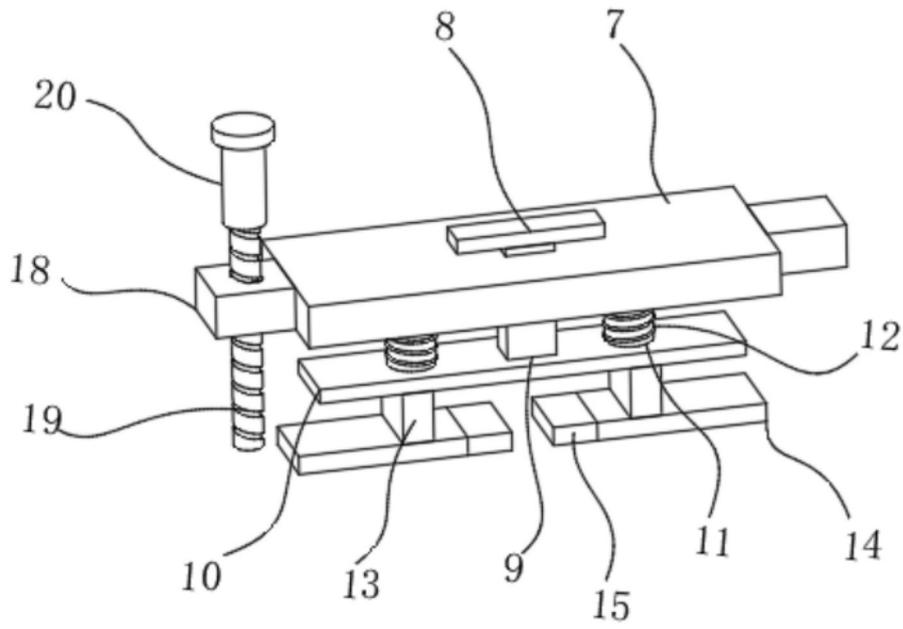


图3

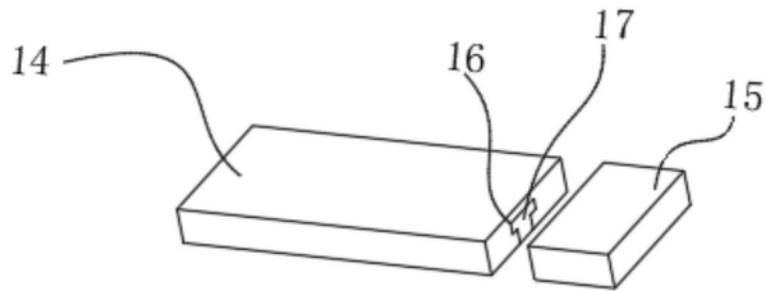


图4

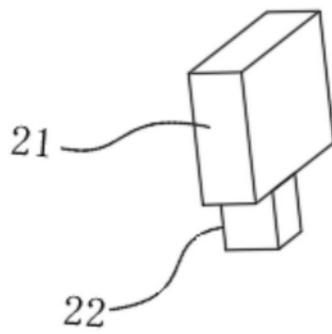


图5

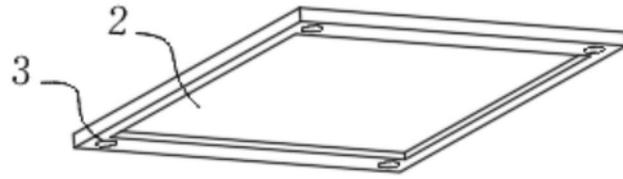


图6