(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221329356 U
(45)授权公告日 2024.07.12

(21)申请号 202323215700.6

(22)申请日 2023.11.28

(73)专利权人 云南出色光电科技有限公司
地址 650000 云南省昆明市官渡区世纪城A段1-16号

(72)发明人 刘春风 杨耐

(74)专利代理机构 昆明润勤同创知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 53205
专利代理师 李俊莹

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)

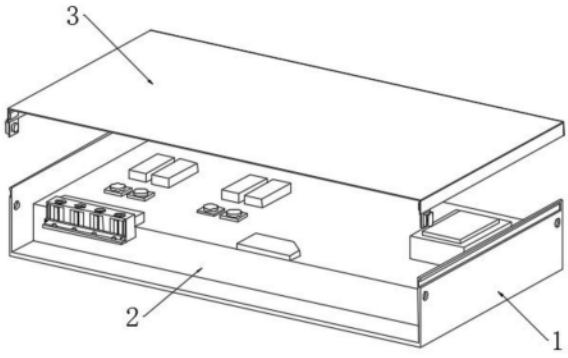
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种SD卡同步控制器

(57)摘要

本实用新型涉及SD卡控制器技术领域,且公开了一种SD卡同步控制器,包括外壳,所述外壳的内壁固定装配有控制器本体,所述外壳的顶部滑动连接有顶盖,所述外壳的侧面开设有圆槽,所述顶盖的底部固定装配有辅助板,所述辅助板的侧面固定装配有固定框,所述固定框内壁的侧面滑动连接有方板,所述方板的侧面固定装配有滑杆,且滑杆的侧面与圆槽的内壁滑动连接,所述控制器本体的侧面固定装配有接线框,所述接线框的侧面固定装配有底板。通过滑杆与方板的配合使用,向远离固定框的方向移动拉杆,从而利用拉杆通过方板带动滑杆向远离圆槽内壁的方向移动,之后在外壳的顶部移动顶盖,直至滑杆的侧面与另一圆槽的内壁对接,进而对顶盖稳定限位。



CN 221329356 U

1.一种SD卡同步控制器,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内壁固定装配有控制器本体(2),所述外壳(1)的顶部滑动连接有顶盖(3),所述外壳(1)的侧面开设有圆槽(4),所述顶盖(3)的底部固定装配有辅助板(5),所述辅助板(5)的侧面固定装配有固定框(6),所述固定框(6)内壁的侧面滑动连接有方板(8),所述方板(8)的侧面固定装配有滑杆(7),且滑杆(7)的侧面与圆槽(4)的内壁滑动连接,所述控制器本体(2)的侧面固定装配有接线框(11),所述接线框(11)的侧面固定装配有底板(14)。

2.根据权利要求1所述的一种SD卡同步控制器,其特征在于:所述圆槽(4)的数量为四个,且四个圆槽(4)两两一组分别开设于外壳(1)的两侧。

3.根据权利要求1所述的一种SD卡同步控制器,其特征在于:所述方板(8)的侧面固定连接有弹簧一(9),且弹簧一(9)远离方板(8)的一侧与固定框(6)内壁的侧面固定连接,所述方板(8)的侧面固定装配有拉杆(10),且拉杆(10)的侧面穿过固定框(6)内壁的侧面与固定框(6)的侧面滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种SD卡同步控制器,其特征在于:所述接线框(11)的侧面开设有滑槽(12),所述滑槽(12)内壁的顶部固定连接有弹簧二(13),所述弹簧二(13)的底部固定连接有滑块(15),且滑块(15)的侧面与滑槽(12)的内壁滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种SD卡同步控制器,其特征在于:所述滑块(15)的侧面固定装配有压板(16),所述压板(16)的内壁固定装配有橡胶压块(19)。

6.根据权利要求5所述的一种SD卡同步控制器,其特征在于:所述压板(16)的内壁滑动连接有卡杆(18),所述接线框(11)的侧面开设有卡槽(17),且卡槽(17)内壁的形状大小与卡杆(18)外沿的形状大小完全一致。

一种SD卡同步控制器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及SD卡控制器技术领域,具体为一种SD卡同步控制器。

背景技术

[0002] SD卡同步控制器是LED全彩控制器SD卡交流同步防雨控制器,SD卡同步控制器具有全彩同步控制、SD卡存储功能,可实现全彩LED显示屏同步控制,支持SD卡存储功能等功能。

[0003] 传统的SD卡同步控制器在使用过程中,大多将外接线与接线块进行对接,并通过移动顶盖,从而利用顶盖对控制器本体内部进行防雨保护,从而辅助装置稳定使用,但传统的装置在使用过程中,未对顶盖加装限位结构,从而导致在对控制器本体进行检修过程中,顶盖本体易在外壳的顶部滑动,从而导致顶盖对控制器本体遮挡,影响对控制器本体稳定检修。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种SD卡同步控制器,以解决上述背景技术所提出的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种SD卡同步控制器,包括外壳,所述外壳的内壁固定装配有控制器本体,所述外壳的顶部滑动连接有顶盖,所述外壳的侧面开设有圆槽,所述顶盖的底部固定装配有辅助板,所述辅助板的侧面固定装配有固定框,所述固定框内壁的侧面滑动连接有方板,所述方板的侧面固定装配有滑杆,且滑杆的侧面与圆槽的内壁滑动连接,所述控制器本体的侧面固定装配有接线框,所述接线框的侧面固定装配有底板。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述圆槽的数量为四个,且四个圆槽两两一组分别开设于外壳的两侧。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述方板的侧面固定连接有弹簧一,且弹簧一远离方板的一侧与固定框内壁的侧面固定连接,所述方板的侧面固定装配有拉杆,且拉杆的侧面穿过固定框内壁的侧面与固定框的侧面滑动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述接线框的侧面开设有滑槽,所述滑槽内壁的顶部固定连接有弹簧二,所述弹簧二的底部固定连接有滑块,且滑块的侧面与滑槽的内壁滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑块的侧面固定装配有压板,所述压板的内壁固定装配有橡胶压块。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述压板的内壁滑动连接有卡杆,所述接线框的侧面开设有卡槽,且卡槽内壁的形状大小与卡杆外沿的形状大小完全一致。

[0011] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] 1、该具有模式预览的LED控制器,通过滑杆与方板的配合使用,向远离固定框的方向移动拉杆,从而利用拉杆通过方板带动滑杆向远离圆槽内壁的方向移动,之后在外壳的

顶部移动顶盖,直至滑杆的侧面与另一圆槽的内壁对接,进而对顶盖稳定限位。

[0013] 2、该具有模式预览的LED控制器,通过弹簧二与滑块的配合使用,向远离底板的方向移动压板,之后向卡槽的方向移动卡杆,直至卡杆移动至卡槽的内壁中,之后在接线框的内壁中接线,再向远离卡槽的方向移动卡杆,从而利用弹簧二推动滑块,从而利用滑块带动压板,进而利用橡胶压块对外接线稳定限位。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型固定框正剖结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型局部拆解结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型滑块正剖结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型图5中B处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、外壳;2、控制器本体;3、顶盖;4、圆槽;5、辅助板;6、固定框;7、滑杆;8、方板;9、弹簧一;10、拉杆;11、接线框;12、滑槽;13、弹簧二;14、底板;15、滑块;16、压板;17、卡槽;18、卡杆;19、橡胶压块。

具体实施方式

[0021] 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、完整的描述,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。

[0022] 请参阅图1-6,一种SD卡同步控制器,包括外壳1,外壳1的内壁固定装配有控制器本体2,外壳1的顶部滑动连接有顶盖3,外壳1的侧面开设有圆槽4,顶盖3的底部固定装配有辅助板5,辅助板5的侧面固定装配有固定框6,固定框6内壁的侧面滑动连接有方板8,方板8的侧面固定装配有滑杆7,且滑杆7的侧面与圆槽4的内壁滑动连接,控制器本体2的侧面固定装配有接线框11,接线框11的侧面固定装配有底板14,通过方板8与滑杆7的配合使用,利用方板8的侧面在固定框6的内壁中带动滑杆7移动,从而利用滑杆7的外沿与圆槽4的内壁对接,进而辅助顶盖3限位。

[0023] 在一个优选的实施方式中,圆槽4的数量为四个,且四个圆槽4两两一组分别开设于外壳1的两侧,通过圆槽4的开设,从而便于调节滑杆7的侧面与不同圆槽4的内壁对接,从而辅助顶盖3限位在外壳1顶部不同位置。

[0024] 在一个优选的实施方式中,方板8的侧面固定连接有弹簧一9,且弹簧一9远离方板8的一侧与固定框6内壁的侧面固定连接,方板8的侧面固定装配有拉杆10,且拉杆10的侧面穿过固定框6内壁的侧面与固定框6的侧面滑动连接,通过弹簧一9与方板8的配合使用,利用弹簧一9推动方板8,从而利用方板8稳定带动滑杆7的侧面与圆槽4的内壁稳定限位。

[0025] 在一个优选的实施方式中,接线框11的侧面开设有滑槽12,滑槽12内壁的顶部固定连接有弹簧二13,弹簧二13的底部固定连接有滑块15,且滑块15的侧面与滑槽12的内壁滑动连接,通过弹簧二13与滑块15的配合使用,利用弹簧二13辅助推动滑块15在滑槽12的

内壁中下移,从而利用滑块15带动压板16向底板14的方向移动。

[0026] 在一个优选的实施方式中,滑块15的侧面固定装配有压板16,压板16的内壁固定装配有橡胶压块19,通过压板16与橡胶压块19的配合使用,利用橡胶压块19的底部对接线稳定限位的同时,利用橡胶绝缘体特性,从而避免外接线与接线框11脱落时,提高装置安全性。

[0027] 在一个优选的实施方式中,压板16的内壁滑动连接有卡杆18,接线框11的侧面开设有卡槽17,且卡槽17内壁的形状大小与卡杆18外沿的形状大小完全一致,通过卡杆18与卡槽17的配合使用,利用卡杆18的侧面与卡槽17的内壁对接,从而辅助压板16稳定限位,进而在接线框11的内壁中稳定接线。

[0028] 工作原理,当装置使用时,向远离固定框6的方向移动拉杆10,从而利用拉杆10通过方板8带动滑杆7向远离圆槽4内壁的方向移动,之后在外壳1的顶部移动顶盖3,直至滑杆7的侧面与另一圆槽4的内壁对接,进而对顶盖3稳定限位,向远离底板14的方向移动压板16,之后向卡槽17的方向移动卡杆18,直至卡杆18移动至卡槽17的内壁中,之后在接线框11的内壁中接线,再向远离卡槽17的方向移动卡杆18,从而利用弹簧二13推动滑块15,从而利用滑块15带动压板16,进而利用橡胶压块19对外接线稳定限位。

[0029] 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。

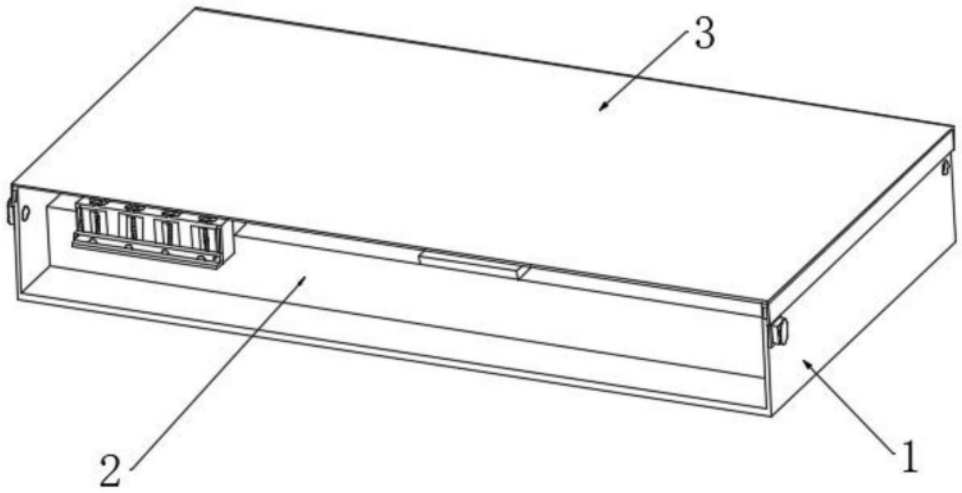


图1

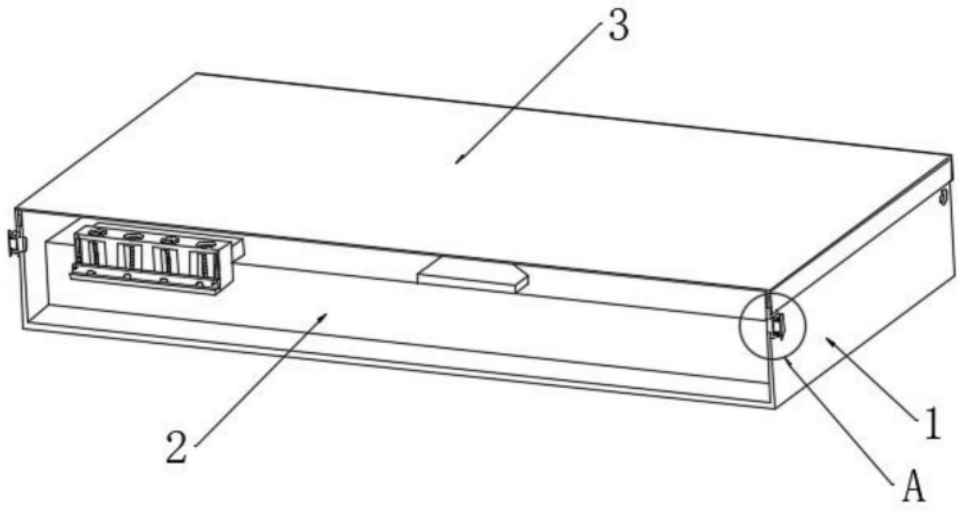


图2

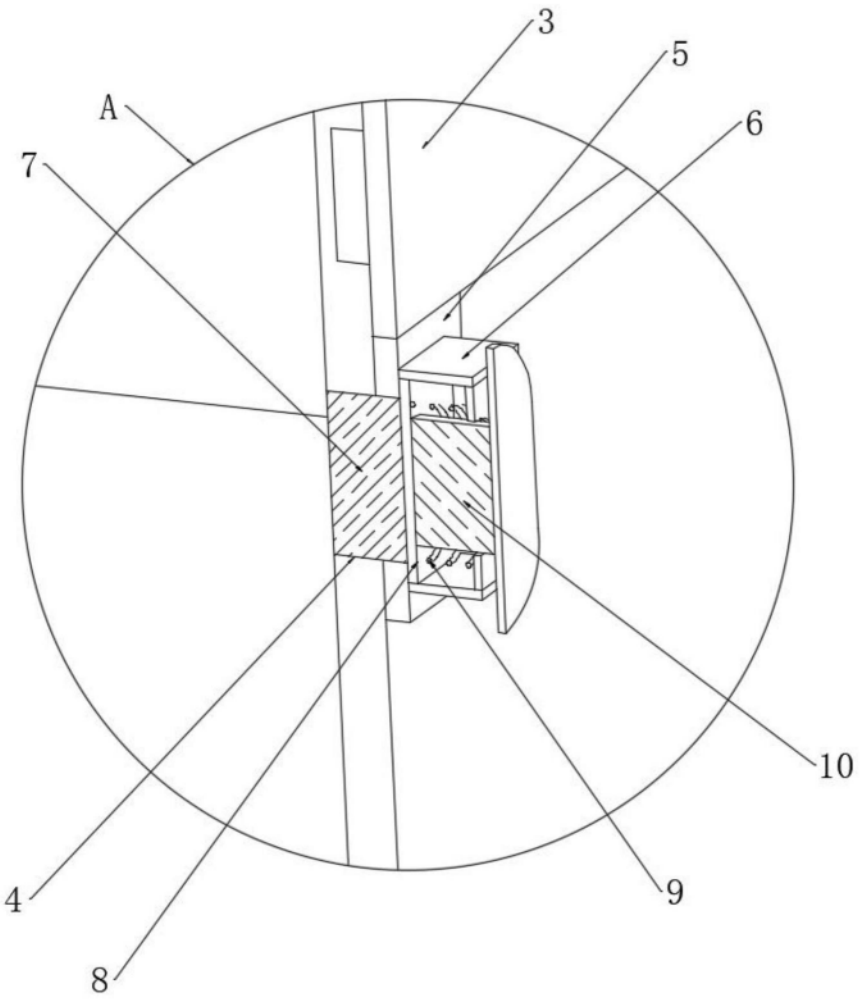


图3

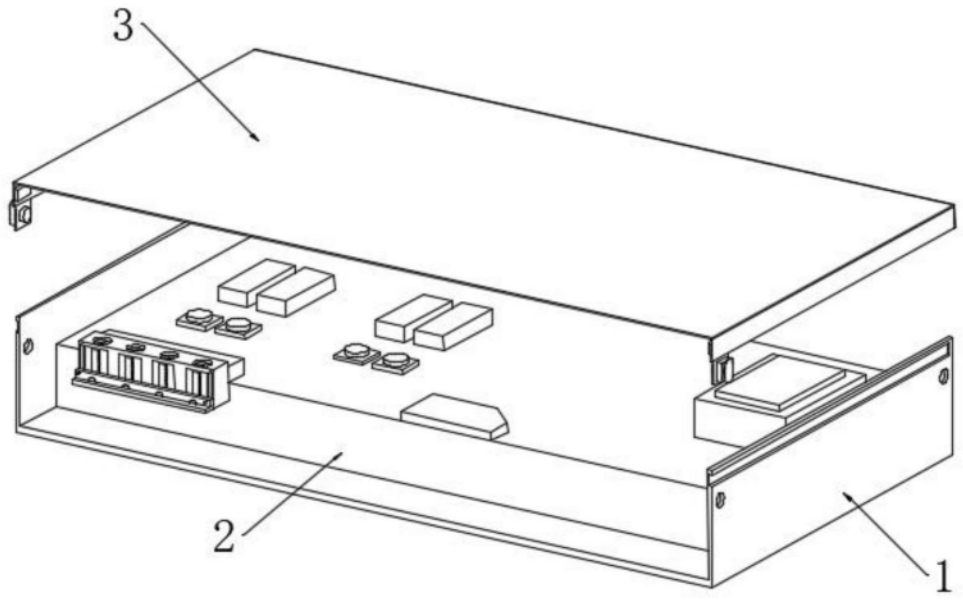


图4

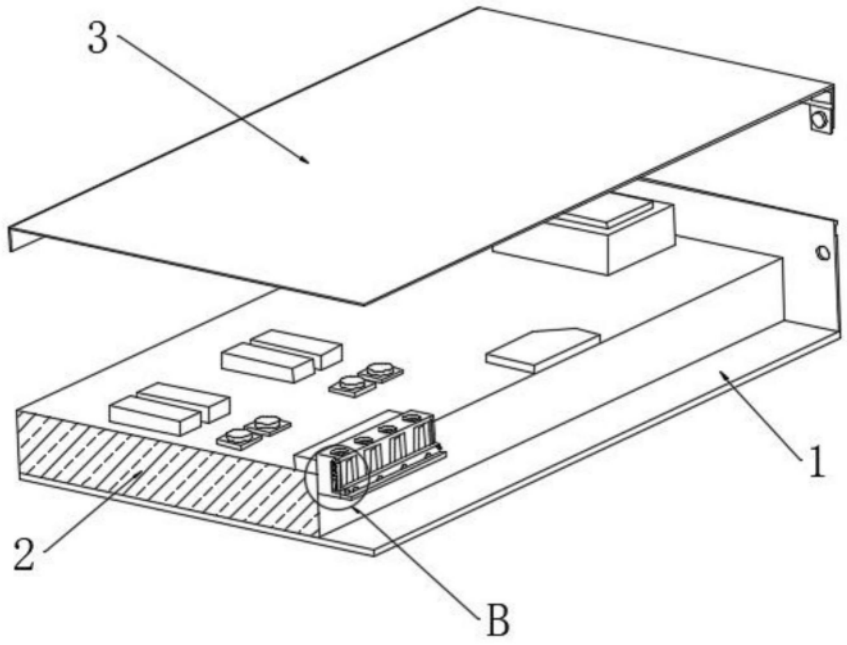


图5

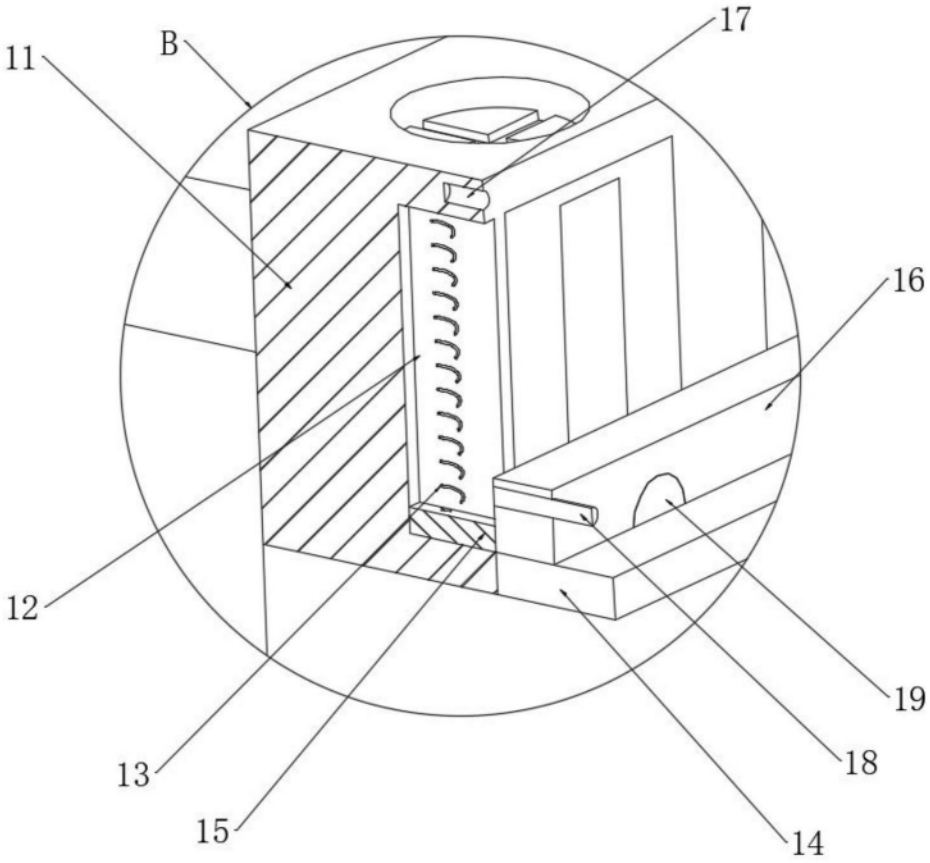


图6