



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218449055 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222436441.9

(22) 申请日 2022.09.14

(73) 专利权人 杭州富日五金制造有限公司

地址 311703 浙江省杭州市淳安县临歧镇
溪口工业园区富园路19号6幢

(72) 发明人 徐炜 方小燕

(74) 专利代理机构 南京新诚汇知识产权代理事
务所(普通合伙) 32661

专利代理师 文香达

(51) Int.Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/38 (2006.01)

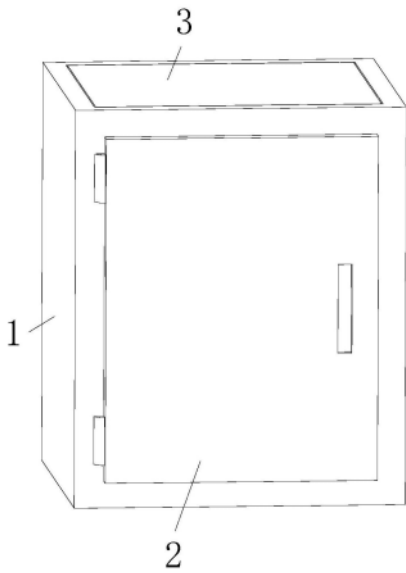
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于金属电表箱的装饰盖板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于金属电表箱的装饰盖板,涉及电表箱技术领域;而本实用新型包括外壳,外壳一侧转接柜门,且外壳上端插设装饰盖板,装饰盖板两端设置有便捷拆装机构,且便捷拆装机构包括限位板、卡位单元、限位单元、挤压板、推动单元、弹力单元和助力单元,装饰盖板两端内部设置卡位单元,且卡位单元两侧设置限位单元,卡位单元远离装饰盖板的一侧贴合挤压板,且挤压板远离外侧插设在外壳内,挤压板下端外侧设置推动单元,通过设置便捷拆装机构,使装饰盖板可以根据需求进行便捷拆装,有效提升维修时的便捷性,提升维修效率,便于操作。



1. 一种用于金属电表箱的装饰盖板, 包括外壳 (1), 其特征在于: 所述外壳 (1) 一侧转接柜门 (2), 且外壳 (1) 上端插设装饰盖板 (3), 所述装饰盖板 (3) 两端设置有便捷拆装机构, 且便捷拆装机构包括限位板 (4)、卡位单元、限位单元、挤压板 (9)、推动单元、弹力单元和助力单元, 所述装饰盖板 (3) 两端内部设置卡位单元, 且卡位单元两侧设置限位单元, 所述卡位单元远离装饰盖板 (3) 的一侧贴合挤压板 (9), 且挤压板 (9) 远离外侧插设在外壳 (1) 内, 所述挤压板 (9) 下端外侧设置推动单元, 且挤压板 (9) 下端内部设置弹力单元, 所述弹力单元上端设置助力单元, 且装饰盖板 (3) 两端下侧贴合限位板 (4), 所述限位板 (4) 靠近外壳 (1) 的一侧固连在外壳 (1) 上。

2. 如权利要求1所述的一种用于金属电表箱的装饰盖板, 其特征在于, 所述卡位单元包括卡板 (5) 和第一弹簧 (6), 且装饰盖板 (3) 两端内部插设卡板 (5), 所述卡板 (5) 插设在装饰盖板 (3) 内的一端固连第一弹簧 (6), 且第一弹簧 (6) 远离卡板 (5) 的一端固连在装饰盖板 (3) 上。

3. 如权利要求1所述的一种用于金属电表箱的装饰盖板, 其特征在于, 所述限位单元包括限位块 (7) 和橡胶垫 (8), 且卡板 (5) 两侧固连限位块 (7), 所述限位块 (7) 远离卡板 (5) 的一端滑动在装饰盖板 (3) 内, 且限位块 (7) 两侧固连橡胶垫 (8)。

4. 如权利要求1所述的一种用于金属电表箱的装饰盖板, 其特征在于, 所述推动单元包括推块 (10) 和推板 (11), 且挤压板 (9) 下端外侧固连推块 (10), 所述推块 (10) 远离装饰盖板 (3) 的一侧固连推板 (11)。

5. 如权利要求4所述的一种用于金属电表箱的装饰盖板, 其特征在于, 所述挤压板 (9) 上端开设弧形倒角, 且推板 (11) 设置为梯型。

6. 如权利要求1所述的一种用于金属电表箱的装饰盖板, 其特征在于, 所述弹力单元包括第一限位杆 (12) 和第二弹簧 (13), 且挤压板 (9) 下端内部插设第一限位杆 (12), 所述第一限位杆 (12) 上端外侧套设第二弹簧 (13), 且第二弹簧 (13) 上端固连在第一限位杆 (12) 上, 所述第二弹簧 (13) 下端固连在挤压板 (9) 上。

7. 如权利要求1所述的一种用于金属电表箱的装饰盖板, 其特征在于, 所述助力单元包括滚轮 (14) 和第二限位杆 (15), 且第一限位杆 (12) 上端内部插设滚轮 (14), 所述滚轮 (14) 内部插设第二限位杆 (15), 且第二限位杆 (15) 两侧固连在挤压板 (9) 上。

一种用于金属电表箱的装饰盖板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电表箱技术领域,具体为一种用于金属电表箱的装饰盖板。

背景技术

[0002] 电表箱是一种通过金属材料制成的箱体,便于对内部电器元件进行保护。

[0003] 电表箱通常是通过外壳和柜门组合而成,电器元件安装在外壳内部,通过关闭柜门对内部电器元件进行保护。

[0004] 由于电表箱的上侧未设置装饰盖板,在对电表箱内部的电器元件进行维修时,只能通过柜门一处进行查看维修,维修视角和可操作范围较小,使得维修较为不便,针对上述问题,发明人提出一种用于金属电表箱的装饰盖板用于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决金属电表箱上端的装饰盖板不便便捷拆装的问题;本实用新型的目的在于提供一种用于金属电表箱的装饰盖板。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:包括外壳,外壳一侧转接柜门,且外壳上端插设装饰盖板,装饰盖板两端设置有便捷拆装机构,且便捷拆装机构包括限位板、卡位单元、限位单元、挤压板、推动单元、弹力单元和助力单元,装饰盖板两端内部设置卡位单元,且卡位单元两侧设置限位单元,卡位单元远离装饰盖板的一侧贴合挤压板,且挤压板远离外侧插设在外壳内,挤压板下端外侧设置推动单元,且挤压板下端内部设置弹力单元,弹力单元上端设置助力单元,且装饰盖板两端下侧贴合限位板,限位板靠近外壳的一侧固连在外壳上。

[0007] 优选地,卡位单元包括卡板和第一弹簧,且装饰盖板两端内部插设卡板,卡板插设在装饰盖板内的一端固连第一弹簧,且第一弹簧远离卡板的一端固连在装饰盖板上,限位单元包括限位块和橡胶垫,且卡板两侧固连限位块,限位块远离卡板的一端滑动在装饰盖板内,且限位块两侧固连橡胶垫。

[0008] 优选地,推动单元包括推块和推板,且挤压板下端外侧固连推块,推块远离装饰盖板的一侧固连推板,挤压板上端开设弧形倒角,且推板设置为梯型。

[0009] 优选地,弹力单元包括第一限位杆和第二弹簧,且挤压板下端内部插设第一限位杆,第一限位杆上端外侧套设第二弹簧,且第二弹簧上端固连在第一限位杆上,第二弹簧下端固连在挤压板上,助力单元包括滚轮和第二限位杆,且第一限位杆上端内部插设滚轮,滚轮内部插设第二限位杆,且第二限位杆两侧固连在挤压板上。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0011] 1、通过设置便捷拆装机构,使装饰盖板需要拆除时,先开启柜门,然后挤压推动单元,推动单元带动挤压板上移,挤压板在助力单元的辅助下压缩弹力单元,随后挤压板上移挤压卡位单元,将卡位单元在限位单元的辅助下推出外壳,随后推动装饰盖板,将装饰盖板推出外壳即可,安装时,将装饰盖板插设到外壳内,装饰盖板插设时外壳挤压卡位单元,卡

位单元在限位单元的辅助下插设到装饰盖板内,当装饰盖板插设结束后,此时卡位单元弹出,通过卡位单元对装饰盖板卡位固定,使装饰盖板可以根据需求进行便捷拆装,有效提升维修时的便捷性,提升维修效率,便于操作。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型图2中A处结构示意图。

[0016] 图中:1、外壳;2、柜门;3、装饰盖板;4、限位板;5、卡板;6、第一弹簧;7、限位块;8、橡胶垫;9、挤压板;10、推块;11、推板;12、第一限位杆;13、第二弹簧;14、滚轮;15、第二限位杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例一:如图1-3所示,本实用新型提供了一种用于金属电表箱的装饰盖板,包括外壳1,所述外壳1一侧转接柜门2,且外壳1上端插设装饰盖板3,所述装饰盖板3两端设置有便捷拆装机构,且便捷拆装机构包括限位板4、卡位单元、限位单元、挤压板9、推动单元、弹力单元和助力单元,所述装饰盖板3两端内部设置卡位单元,且卡位单元两侧设置限位单元,所述卡位单元远离装饰盖板3的一侧贴合挤压板9,且挤压板9远离外侧插设在外壳1内,所述挤压板9下端外侧设置推动单元,且挤压板9下端内部设置弹力单元,所述弹力单元上端设置助力单元,且装饰盖板3两端下侧贴合限位板4,所述限位板4靠近外壳1的一侧固连在外壳1上。

[0019] 工作时:先开启柜门2,然后挤压推动单元,推动单元带动挤压板9上移,挤压板9在助力单元的辅助下压缩弹力单元,随后挤压板9上移挤压卡位单元,将卡位单元在限位单元的辅助下推出外壳1,随后推动装饰盖板3,将装饰盖板3推出外壳1即可,安装时,将装饰盖板3插设到外壳1内,装饰盖板3插设时外壳1挤压卡位单元,卡位单元在限位单元的辅助下插设到装饰盖板3内,当装饰盖板3插设结束后,此时卡位单元弹出,通过卡位单元对装饰盖板3卡位固定,通过设置便捷拆装机构,使装饰盖板3可以根据需求进行便捷拆装,有效提升维修时的便捷性,提升维修效率,便于操作。

[0020] 通过采用上述技术方案,所述卡位单元包括卡板5和第一弹簧6,且装饰盖板3两端内部插设卡板5,所述卡板5插设在装饰盖板3内的一端固连第一弹簧6,且第一弹簧6远离卡板5的一端固连在装饰盖板3上。

[0021] 工作时;装饰盖板3插设到外壳1内时,外壳1挤压卡板5,使卡板5插设到装饰盖板3内压缩第一弹簧6,通过设置卡板5和第一弹簧6,便于对装饰盖板3卡位固定。

[0022] 通过采用上述技术方案,所述限位单元包括限位块7和橡胶垫8,且卡板5两侧固连限位块7,所述限位块7远离卡板5的一端滑动在装饰盖板3内,且限位块7两侧固连橡胶垫8。

[0023] 工作时;卡板5移动时带动限位块7和橡胶垫8在装饰盖板3内移动,通过设置限位块7和橡胶垫8,便于对卡板5的移动进行限位。

[0024] 通过采用上述技术方案,所述推动单元包括推块10和推板11,且挤压板9下端外侧固连推块10,所述推块10远离装饰盖板3的一侧固连推板11。

[0025] 工作时;推动推板11,使推板11带动推块10推动挤压板9,通过设置推块10和推板11,便于推动挤压板9上移挤压卡板5。

[0026] 通过采用上述技术方案,所述挤压板9上端开设弧形倒角,且推板11设置为梯型。

[0027] 工作时;挤压板9上移推动卡板5,将卡板5推出外壳1,通过将挤压板9的上端开设弧形倒角,便于对卡板5进行挤压,将推板11设置为梯型,便于推动推板11上移。

[0028] 通过采用上述技术方案,所述弹力单元包括第一限位杆12和第二弹簧13,且挤压板9下端内部插设第一限位杆12,所述第一限位杆12上端外侧套设第二弹簧13,且第二弹簧13上端固连在第一限位杆12上,所述第二弹簧13下端固连在挤压板9上。

[0029] 工作时;挤压板9上移时在第一限位杆12的限位下压缩第二弹簧13,通过设置第一限位杆12和第二弹簧13,便于后续通过第二弹簧13的弹性势能推动挤压板9回位。

[0030] 通过采用上述技术方案,所述助力单元包括滚轮14和第二限位杆15,且第一限位杆12上端内部插设滚轮14,所述滚轮14内部插设第二限位杆15,且第二限位杆15两侧固连在挤压板9上。

[0031] 工作时;挤压板9移动时与滚轮14贴合,使滚轮14在第二限位杆15的限位下滚动,通过设置滚轮14和第二限位杆15,便于辅助挤压板9移动。

[0032] 工作原理:需要对装饰盖板3拆除时,先开启柜门2,然后推动两侧的推板11,推板11被推动后带动推块10推动挤压板9上移,挤压板9在第一限位杆12的限位下上移时压缩第二弹簧13,同时挤压板9在移动时与滚轮14贴合,使滚轮14在第二限位杆15的限位下滚动,挤压板9上移后挤压卡板5,卡板5被挤压后在限位块7和橡胶垫8的限位下插设到装饰盖板3内压缩第一弹簧6,当卡板5被推出外壳1后,此时推动装饰盖板3,将装饰盖板3推出外壳1,随后对外壳1内部的电器元件进行维修,维修后需要将装饰盖板3安装在外壳1上时,此时将装饰盖板3插设到外壳1内,装饰盖板3插设时,外壳1挤压两侧的卡板5,卡板5被挤压在限位块7和橡胶垫8的限位下插设到装饰盖板3内压缩第一弹簧6,当装饰盖板3与限位板4贴合后,此时第一弹簧6反向推动卡板5弹出,使卡板5插设到外壳1内对装饰盖板3进行卡位固定。

[0033] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

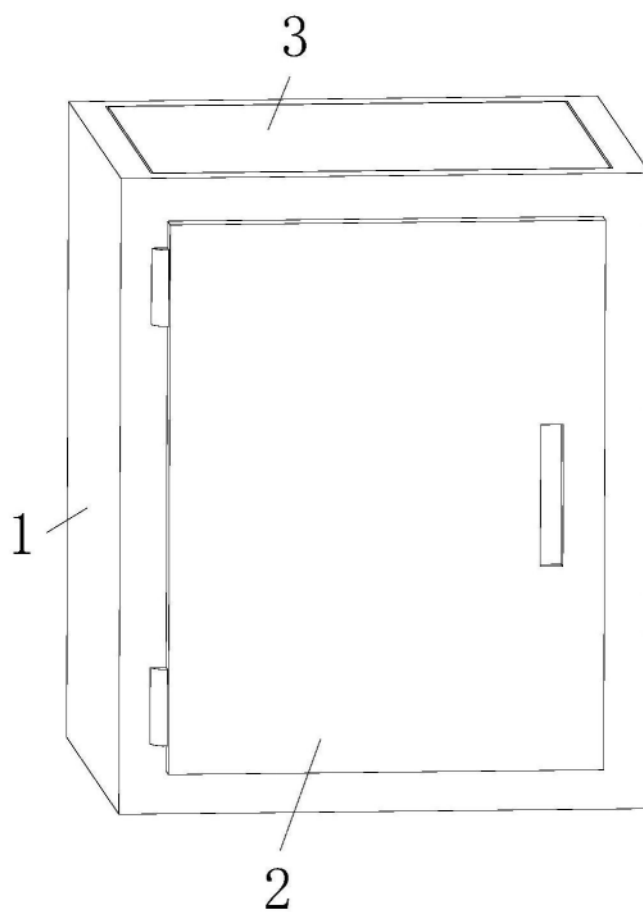


图1

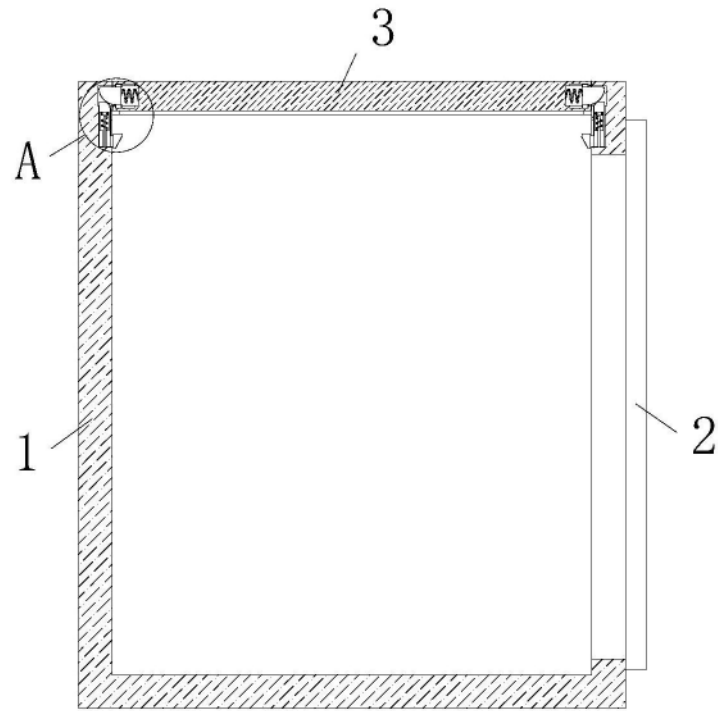


图2

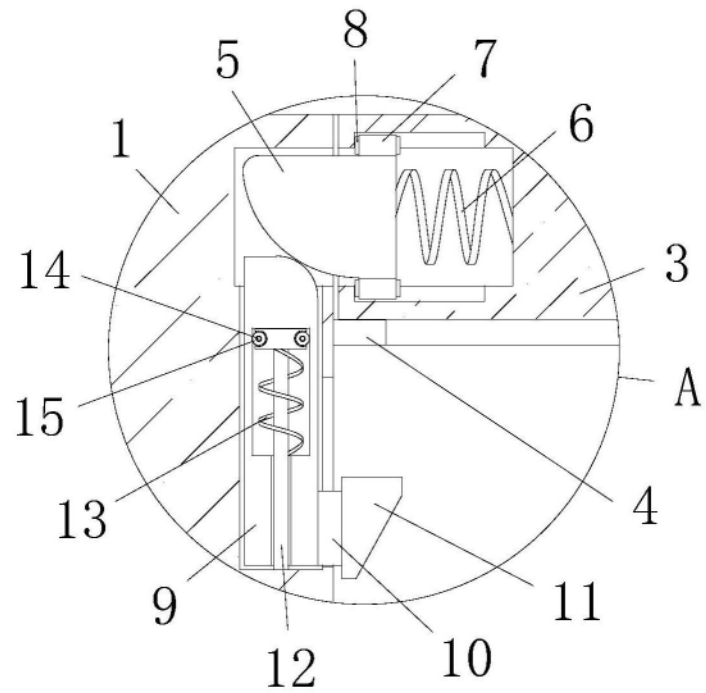


图3