



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206742692 U

(45)授权公告日 2017. 12. 12

(21)申请号 201720491202.X

(22)申请日 2017.05.05

(73)专利权人 大连瑞福电器设备有限公司

地址 116000 辽宁省大连市甘井子区辛寨
子街道前革村

(72)发明人 张海瑞 周国才 陈双武

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/52(2006.01)

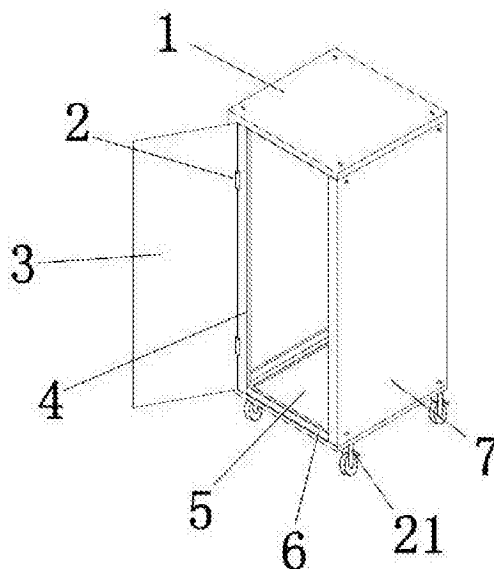
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种插板式配电箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种插板式配电箱,包括底板,所述底板的顶端左右两侧和后侧均安装有侧板,所述侧板的顶端安装有顶板,所述侧板的内侧安装有立柱,所述立柱的顶端安装有上横梁,所述滑槽的内部安装有插销,所述插销的左侧底端安装有拉手。该插板式配电箱,通过上横梁、立柱和插销的配合,侧板通过螺钉固定在上横梁的顶端,顶板通过螺钉固定在上横梁的顶端,卡块卡住卡槽,压缩弹簧的弹性作用使滑杆向右移动,滑杆带动插销向右插入插孔,使上横梁和立柱固定,需要拆卸时,向左拨动拉手带动插销向左脱离插孔,使上横梁和立柱可以拆开,配电箱的整体组装简单,提高了生产效率,节约了大量的工作时间和人工,能满足用户的使用需求。



1. 一种插板式配电箱,包括底板(5),其特征在于:所述底板(5)的顶端左右两侧和后侧均安装有侧板(7),所述底板(5)的顶端前侧安装有门板(3),所述门板(3)通过合页(2)与侧板(7)相连,所述侧板(7)的顶端安装有顶板(1),所述侧板(7)的内侧安装有立柱(4),所述立柱(4)的底端安装有以下横梁(6),所述立柱(4)的顶端安装有上横梁(8),所述侧板(7)和顶板(1)均通过螺钉(26)与立柱(4)和上横梁(8)相连,所述立柱(4)的顶端设有卡槽(9),所述上横梁(8)的底端右侧安装有卡块(10),所述卡块(10)与卡槽(9)相匹配,所述立柱(4)的右侧顶端设有插孔(11),所述上横梁(8)的右侧内部设有滑槽(14),所述滑槽(14)的内部安装有插销(12),所述插销(12)与插孔(11)相匹配,所述插销(12)的左侧底端安装有拉手(13),所述滑槽(14)的左侧设有弹簧槽(16),所述弹簧槽(16)的内部安装有压缩弹簧(17),所述压缩弹簧(17)的右端安装有滑杆(15),所述滑杆(15)的右端与插销(12)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种插板式配电箱,其特征在于:所述底板(5)的底端四角均安装有支腿(21),所述支腿(21)的底端安装有支架(22),所述支架(22)的内部安装有滚轮(23),所述滚轮(23)通过滚轮轴(24)与支架(22)相连,所述支腿(21)的后侧底端安装有刹车板(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种插板式配电箱,其特征在于:所述弹簧槽(16)的内部左端中心处安装有卡柱(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种插板式配电箱,其特征在于:所述压缩弹簧(17)与滑杆(15)的连接处安装有挡板(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种插板式配电箱,其特征在于:所述滑杆(15)与弹簧槽(16)的连接处安装有滑套(20)。

一种插板式配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电设备技术领域,具体为一种插板式配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱即配电柜,是配电系统的末级设备。配电箱是电动机控制中心的统称,配电箱使用在负荷比较分散、回路较少的场合,电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合,它们把上一级配电设备某一电路的电分配给就近的负荷。这级设备应对负荷提供保护、监视和控制,在现有技术中,如申请号为201520086286.X的实用新型专利,包括配电箱壳体,所述配电箱壳体上开设有供电线穿过的通孔,所述配电箱壳体内部设置有定位区,所述定位区内设置若干定位棒,所述定位棒的顶端均设置有防止电线脱落的卡板,该实用新型虽然让电线更加有序排布,但是配电箱的整体加工过程复杂,降低了生产效率,浪费大量的工作时间和人工,不能满足用户的使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种插板式配电箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种插板式配电箱,包括底板,所述底板的顶端左右两侧和后侧均安装有侧板,所述底板的顶端前侧安装有门板,所述门板通过合页与侧板相连,所述侧板的顶端安装有顶板,所述侧板的内侧安装有立柱,所述立柱的底端安装有以下横梁,所述立柱的顶端安装有上横梁,所述侧板和顶板均通过螺钉与立柱和上横梁相连,所述立柱的顶端设有卡槽,所述上横梁的底端右侧安装有卡块,所述卡块与卡槽相匹配,所述立柱的右侧顶端设有插孔,所述上横梁的右侧内部设有滑槽,所述滑槽的内部安装有插销,所述插销与插孔相匹配,所述插销的左侧底端安装有拉手,所述滑槽的左侧设有弹簧槽,所述弹簧槽的内部安装有压缩弹簧,所述压缩弹簧的右端安装有滑杆,所述滑杆的右端与插销相连。

[0005] 优选的,所述底板的底端四角均安装有支腿,所述支腿的底端安装有支架,所述支架的内部安装有滚轮,所述滚轮通过滚轮轴与支架相连,所述支腿的后侧底端安装有刹车板。

[0006] 优选的,所述弹簧槽的内部左端中心处安装有卡柱。

[0007] 优选的,所述压缩弹簧与滑杆的连接处安装有挡板。

[0008] 优选的,所述滑杆与弹簧槽的连接处安装有滑套。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该插板式配电箱,通过上横梁、立柱和插销的配合,侧板通过螺钉固定在立柱的外侧,顶板通过螺钉固定在上横梁的顶端,卡块卡住卡槽,压缩弹簧的弹性作用使滑杆向右移动,滑杆带动插销向右插入插孔,使上横梁和立柱固定,需要拆卸时,向左拨动拉手带动插销向左脱离插孔,使上横梁和立柱可以拆开,配电箱的整体组装简单,提高了生产效率,节约了大量的工作时间和人工,能满足用户的使用需求。

用需求。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的上横梁结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型的插销结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型的滚轮结构示意图。

[0014] 图中：1、顶板，2、合页，3、门板，4、立柱，5、底板，6、下横梁，7、侧板，8、上横梁，9、卡槽，10、卡块，11、插孔，12、插销，13、拉手，14、滑槽，15、滑杆，16、弹簧槽，17、压缩弹簧，18、挡板，19、卡柱，20、滑套，21、支腿，22、支架，23、滚轮，24、滚轮轴，25、刹车板，26、螺钉。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种插板式配电箱，包括底板5，底板5的底端四角均安装有支腿21，支腿21的底端安装有支架22，支架22的内部安装有滚轮23，滚轮23使配电箱移动方便，滚轮23通过滚轮轴24与支架22相连，支腿21的后侧底端安装有刹车板25，在配电箱不需要移动时，刹车板25可以固定滚轮23，底板5的顶端左右两侧和后侧均安装有侧板7，底板5的顶端前侧安装有门板3，门板3通过合页2与侧板7相连，侧板7的顶端安装有顶板1，侧板7的内侧安装有立柱4，立柱4的底端安装有下横梁6，下横梁6固定在底板5的上表面，立柱4的顶端安装有上横梁8，侧板7和顶板1均通过螺钉26与立柱4和上横梁8相连，侧板通过螺钉26固定在立柱4的外侧，顶板通过螺钉26固定在上横梁8的顶端，立柱4的顶端设有卡槽9，上横梁8的底端右侧安装有卡块10，卡块10与卡槽9相匹配，立柱4的右侧顶端设有插孔11，上横梁8的右侧内部设有滑槽14，滑槽14的内部安装有插销12，插销12与插孔11相匹配，插销12插入插孔11，使上横梁8和立柱4固定，插销12的左侧底端安装有拉手13，拉手13用于拨动插销12，滑槽14的左侧设有弹簧槽16，弹簧槽16的内部安装有压缩弹簧17，压缩弹簧17的弹性系数为5N/CM，弹簧槽16的内部左端中心处安装有卡柱19，卡柱19用于防止压缩弹簧17偏移，压缩弹簧17的右端安装有滑杆15，压缩弹簧17与滑杆15的连接处安装有挡板18，滑杆15与弹簧槽16的连接处安装有滑套20，滑杆15的右端与插销12相连，压缩弹簧17的弹性作用使滑杆15向右移动，滑杆15带动插销12向右插入插孔11，使上横梁8和立柱4固定，向左拨动拉手13带动插销12向左脱离插孔11，使上横梁8和立柱4可以拆开。

[0017] 侧板通过螺钉26固定在立柱4的外侧，顶板通过螺钉26固定在上横梁8的顶端，卡块10卡住卡槽9，压缩弹簧17的弹性作用使滑杆15向右移动，滑杆15带动插销12向右插入插孔11，使上横梁8和立柱4固定，需要拆卸时，向左拨动拉手13带动插销12向左脱离插孔11，使上横梁8和立柱4可以拆开。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中

部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 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。

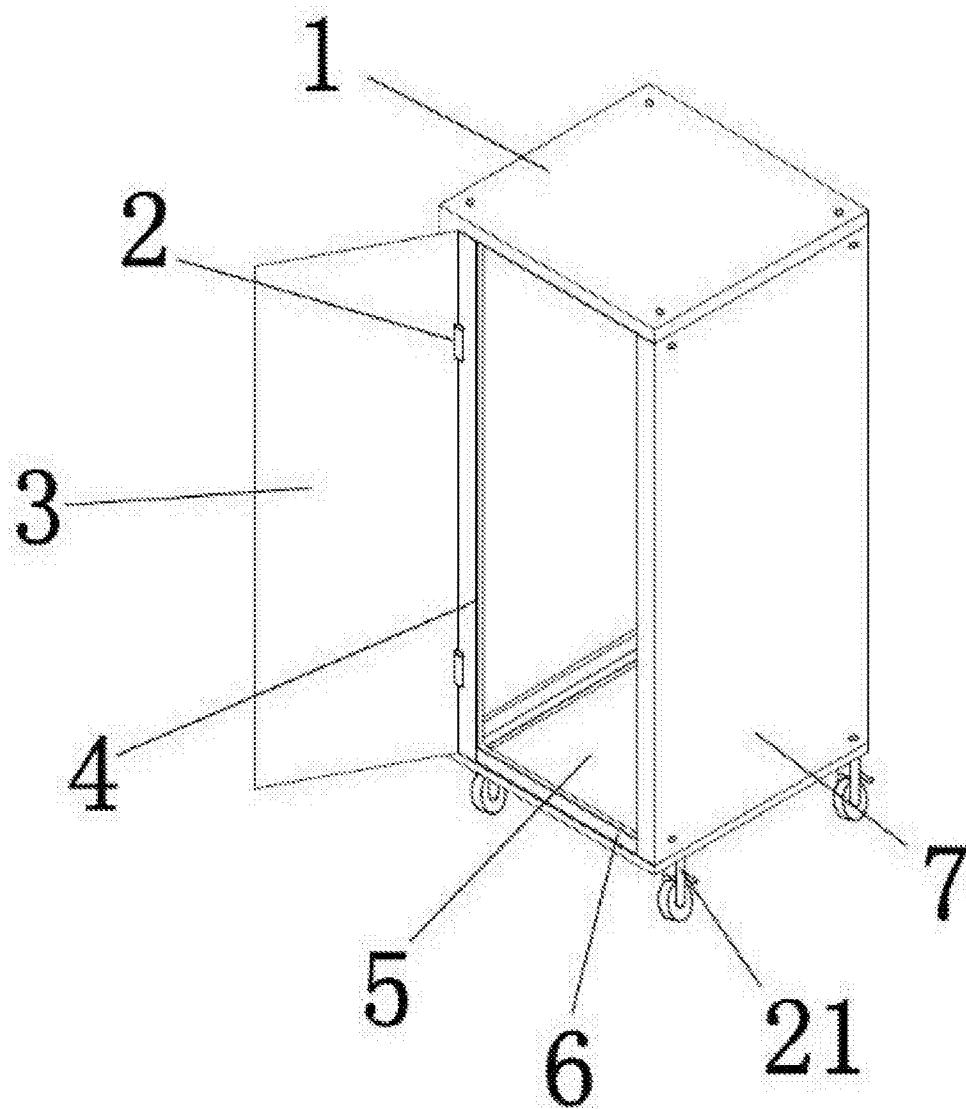


图1

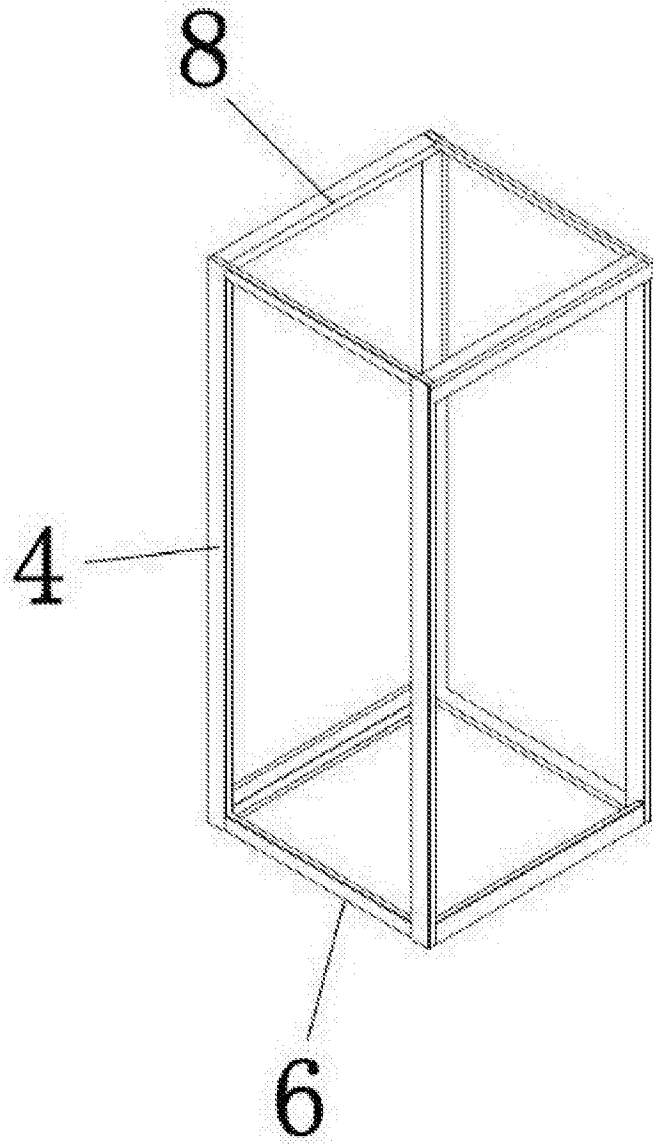


图2

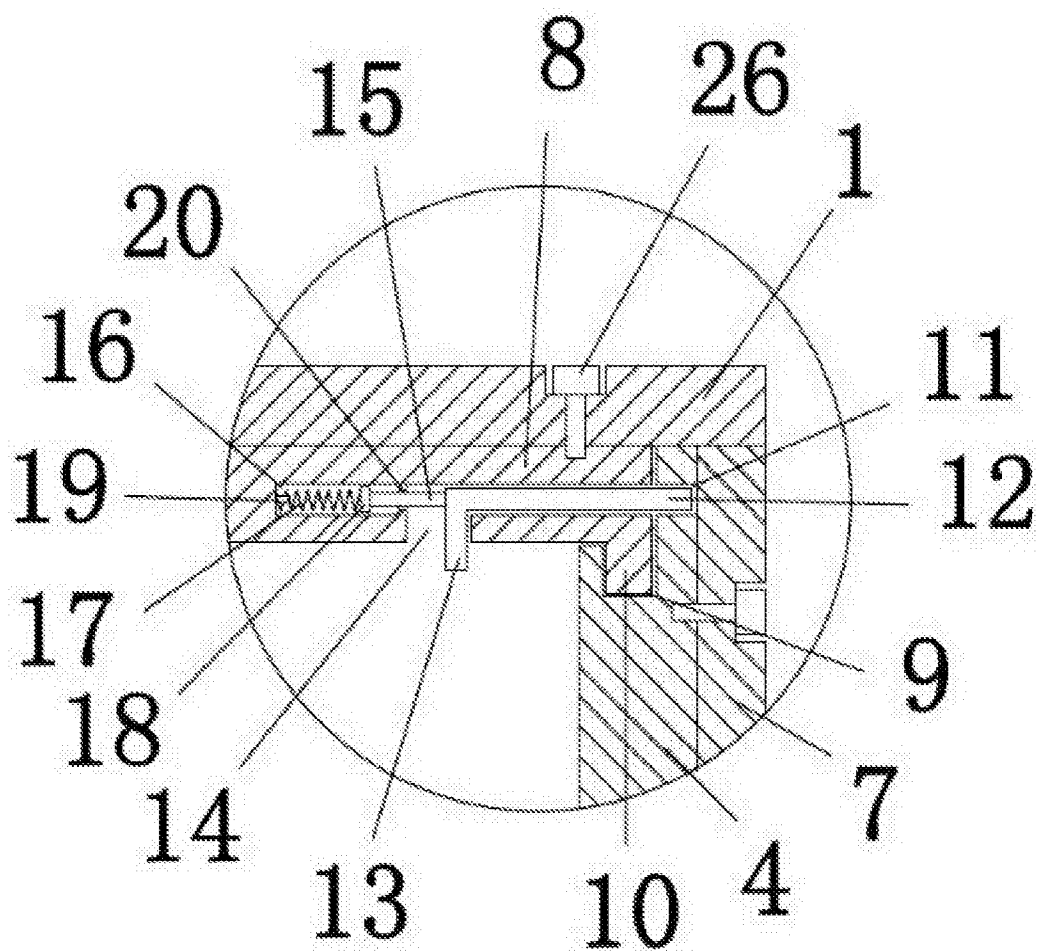


图3

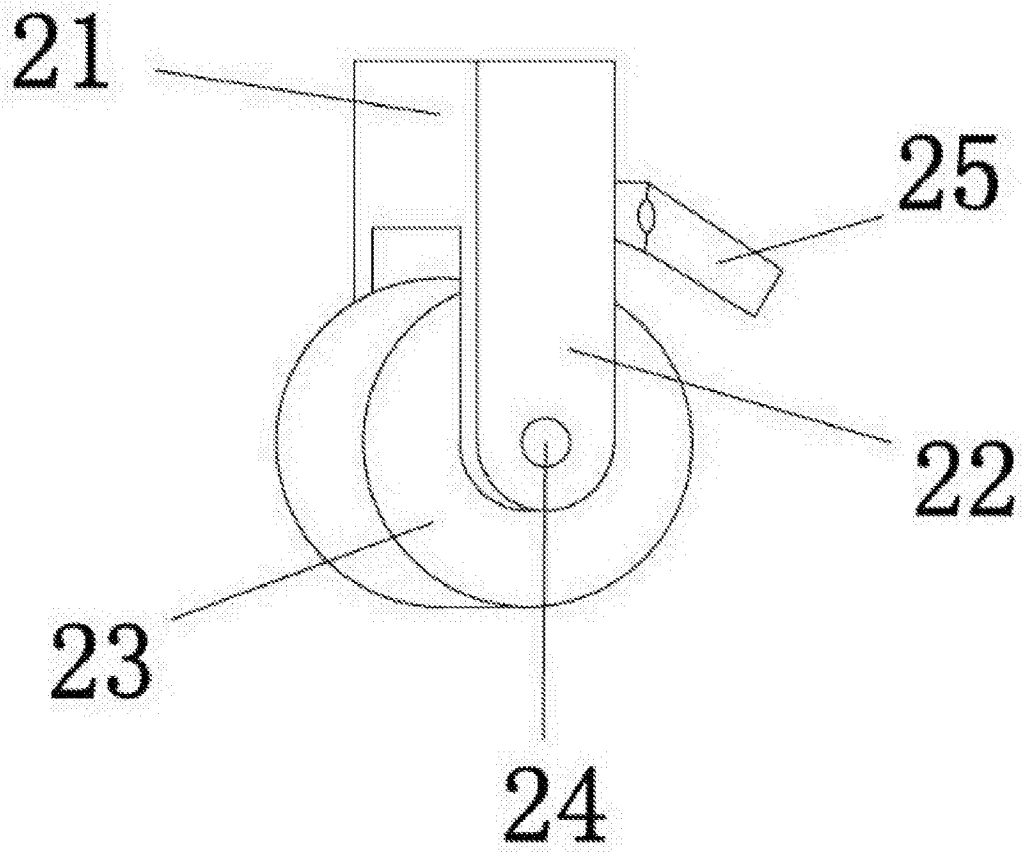


图4