



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214013261 U

(45) 授权公告日 2021.08.20

(21) 申请号 202023260039.7

(22) 申请日 2020.12.30

(73) 专利权人 科盛康源质检技术服务有限公司

地址 528400 广东省佛山市三水区中心科  
技工业区西南园C区15-5号之三

(72) 发明人 唐任龙 唐任科

(74) 专利代理机构 中山佳思智诚专利代理事务  
所(普通合伙) 44591

代理人 谢自知

(51) Int.Cl.

H01R 13/52 (2006.01)

H01R 13/73 (2006.01)

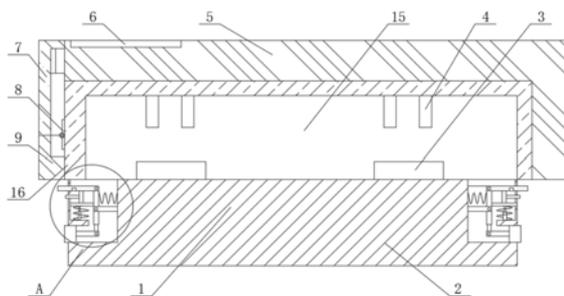
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电气工程用具有保护外罩的专用插座

(57) 摘要

本实用新型涉及电气工程用具技术领域,尤其为一种电气工程用具有保护外罩的专用插座,包括T型块、插座底板、保护外罩和销块,所述保护外罩底端滑动连接有插座内腔,所述插座内腔左端滑动连接有外罩前盖上端块,所述外罩前盖上端块底端转动连接有外罩前盖下端块,所述外罩前盖上端块与外罩下端块均固定连接有合叶,所述插座内腔底端固定连接有插座底板,所述插座底板内侧设置有支杆,位于左侧的所述支杆的左端与位于右侧的支杆的右端均固定连接有固定块,通过外罩前盖上端块的折叠与保护外罩的向右滑动,使插座得到保护与使用,实现一种具有保护外罩的专用插座。



1. 一种电气工程用具有保护外罩的专用插座,包括T型块(2)、插座底板(1)、保护外罩(5)和销块(12),其特征在于:所述保护外罩(5)底端滑动连接有插座内腔(15),所述插座内腔(15)左端滑动连接有外罩前盖上端块(7),所述外罩前盖上端块(7)底端转动连接有外罩前盖下端块(9),所述外罩前盖上端块(7)与外罩前盖下端块(9)均固定连接有合叶(8),所述插座内腔(15)底端固定连接有插座底板(1),所述插座底板(1)内侧设置有支杆(11),位于左侧的所述支杆(11)的左端与位于右侧的支杆(11)的右端均固定连接有固定块(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种电气工程用具有保护外罩的专用插座,其特征在于:所述插座底板(1)内侧固定连接第二弹簧(17),所述插座底板(1)内侧滑动连接有推杆(18),位于左侧的所述推杆(18)右端与位于右侧的推杆(18)左端均固定连接卡块(19),所述卡块(19)顶端与销块(12)内侧开设的卡槽卡合。

3. 根据权利要求1所述的一种电气工程用具有保护外罩的专用插座,其特征在于:所述保护外罩(5)左端固定连接T型块(2),所述外罩前盖上端块(7)与外罩前盖下端块(9)内侧均开设有滑槽,所述T型块(2)通过滑槽与外罩前盖上端块(7)和外罩前盖下端块(9)滑动连接,所述保护外罩(5)内侧固定连接磁块(6),所述外罩前盖上端块(7)与保护外罩(5)贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种电气工程用具有保护外罩的专用插座,其特征在于:所述插座内腔(15)顶端内侧开设有插孔(4),所述插座内腔(15)底端内侧固定连接传导块(3),所述插孔(4)位于传导块(3)正上方。

5. 根据权利要求1所述的一种电气工程用具有保护外罩的专用插座,其特征在于:位于左侧的所述销块(12)右端与位于右侧的销块(12)左端均转动连接杠杆(13),所述杠杆(13)一端固定连接第一弹簧(14),所述第一弹簧(14)另一端固定连接于插座底板(1)内侧,所述杠杆(13)底端转动连接支杆(11),位于左侧的所述支杆(11)左端与位于右侧的支杆(11)右端均固定连接固定块(10),所述固定块(10)呈左右对称分布。

## 一种电气工程用具有保护外罩的专用插座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气工程用具技术领域,具体为一种电气工程用具有保护外罩的专用插座。

### 背景技术

[0002] 插座,又称电源插座、开关插座,插座是指有一个或一个以上电路接线可插入的座,通过它可插入各种接线,这样便于与其他电路接通,通过线路与铜件之间的连接与断开,来达到最终达到该部分电路的接通与断开,在工业用电时,往往需要具有一定防护功能的专用插座。

[0003] 现在市面上,工业用专用插座在使用过程中,由于结构简单无法满足工业上使用的标准,比如在厂间等场所,有大量尘粒的存在,插座长时间暴露在空气中没有保护外罩作为保护的话,尘粒会进入插座内部,减少插座使用寿命,而且在厂间等环境,电线排布比较杂乱,如果不对插座进行固定的话,在使用过程中会出现电线缠绕等危险情况,如果固定在墙体上,会出现不容易更换拆卸和收取等情况,不方便使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电气工程用具有保护外罩的专用插座,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种电气工程用具有保护外罩的专用插座,包括T型块、插座底板、保护外罩和销块,所述保护外罩底端滑动连接有插座内腔,所述插座内腔左端滑动连接有外罩前盖上端块,所述外罩前盖上端块底端转动连接有外罩前盖下端块,所述外罩前盖上端块与外罩下端块均固定连接有合叶,所述插座内腔底端固定连接有插座底板,所述插座底板内侧设置有支杆,位于左侧的所述支杆的左端与位于右侧的支杆的右端均固定连接有固定块。

[0007] 优选的,所述插座底板内侧固定连接有第二弹簧,所述插座底板内侧滑动连接有推杆,位于左侧的所述推杆右端与位于右侧的推杆左端均固定连接有卡块,所述卡块顶端与销块内侧开设的卡槽卡合。

[0008] 优选的,所述保护外罩左端固定连接有T型块,所述外罩前盖上端块与外罩前盖下端块内侧均开设有滑槽,所述T型块通过滑槽与外罩前盖上端块和外罩前盖下端块滑动连接,所述保护外罩内侧固定连接有磁块,所述外罩前盖上端块与保护外罩贴合。

[0009] 优选的,所述插座内腔顶端内侧开设有插孔,所述插座内腔底端内侧固定连接传导块,所述插孔位于传导块正上方。

[0010] 优选的,位于左侧的所述销块右端与位于右侧的销块左端均转动连接有杠杆,所述杠杆一端固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧另一端固定连接于插座底板内侧,所述杠杆底端转动连接有支杆,位于左侧的所述支杆左端与位于右侧的支杆右端均固定连接有固定块,所述固定块呈左右对称分布。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置的外罩前盖上端块、外罩前盖下端块和保护外罩,通过外罩前端上端块的折叠,拖动保护外罩进行插座的封闭保护和正常使用,在工业用途中,在不使用插座的过程中,对插座最直接的保护,避免了因为外界环境尘粒的影响,导致插座的使用寿命的尖端,实现了一种具有保护外罩的专用插座。

[0013] 2、本实用新型中,通过设置的,销块、推杆和固定块,通过固定块与墙体的贴合夹紧,实现对插座的固定,而且通过拖动推杆,使卡块与销块分离,进而使固定块失去推力的作用,与墙体分离,实现插座的收取,在保证插座使用安全的基础上使固定和收取更加方便。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1的A处结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型T型块的安装结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1的侧视示意图。

[0018] 图中:1-插座底板、2-T型块、3-传导块、4-插孔、5-保护外罩、6-磁块、7-外罩前盖上端块、8-合叶、9-外罩前盖下端块、10-固定块、11-支杆、12-销块、13-杠杆、14-第一弹簧、15-插座内腔、16-导轨、17-第二弹簧、18-推杆、19-卡块。

## 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1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0021] 一种电气工程用具有保护外罩的专用插座,包括T型块2、插座底板1、保护外罩5和销块12,保护外罩5底端滑动连接有插座内腔15,插座内腔15左端滑动连接有外罩前盖上端块7,外罩前盖上端块7底端转动连接有外罩前盖下端块9,通过外罩前盖上端块7和外罩前盖下端块9的设置,可以对在插座不使用的时候进行保护,外罩前盖上端块7与外罩下端块9均固定连接有合叶8,通过合叶8的设置,可以实现外罩前盖上端块7的折叠,插座内腔15底端固定连接插座底板1,插座底板1内侧设置有支杆11,位于左侧的支杆11的左端与位于右侧的支杆11的右端均固定连接固定块10,通过支杆11推动固定块10向墙壁运动,使固定块与墙壁进行压紧,实现插座在墙壁上的固定。

[0022] 插座底板1内侧固定连接第二弹簧17,插座底板1内侧滑动连接有推杆18,位于左侧的推杆18右端与位于右侧的推杆18左端均固定连接卡块19,卡块19顶端与销块12内侧开设的卡槽卡合,通过向下拖动推杆18,带动卡块19顶端与销块12进行分离,实现插座与墙体脱离,通过向上拖动推杆18,实现插座与墙体的贴合固定,保护外罩5左端固定连接T型块2,外罩前盖上端块7与外罩前盖下端块9内侧均开设有滑槽,T型块2通过滑槽与外罩前盖上端块7和外罩前盖下端块9滑动连接,保护外罩5内侧固定连接磁块6,外罩前盖上端

块7与保护外罩5贴合,通过磁块6的设置,可以对折叠后的外罩前盖上端块7进行吸引,T型块2对外罩前盖上端块7和外罩前盖下端块9的滑动起到导向作用,插座内腔15顶端内侧开设有插孔4,插座内腔15底端内侧固定连接传导块3,插孔4位于传导块3正上方,通过插孔4与传导块3的位置设置,保证插销插入插座后,不会出现插销接触不到传导块3的情况,位于左侧的销块12右端与位于右侧的销块12左端均转动连接有杠杆13,杠杆13一端固定连接有第一弹簧14,第一弹簧14另一端固定连接于插座底板1内侧,杠杆13底端转动连接有支杆11,位于左侧的支杆11左端与位于右侧的支杆11右端均固定连接固定块10,固定块10呈左右对称分布,通过按压销块12,销块12带动杠杆13底端向固定块方向运动,使支杆11挤压固定块10与墙体贴合夹紧。

[0023] 工作流程:通过按压销块12,销块12带动杠杆13底端向墙体运动,使杠杆13底端带动支杆11挤压固定块10,实现固定块10与墙体的贴合夹紧,此时卡块19在第二弹簧17的作用下与销块12内侧开设的卡槽卡合,向上拖动外罩前盖上端块7与外罩前盖下端块9,T型块2在滑槽内滑动,起导向作用,向右折叠外罩前盖上端块7,外罩前盖上端块7与磁块6贴合,向右拖动保护外罩5,将插孔4露出,此时可以使用插座,当不需要使用插座时,向左拖动保护外罩5,将外罩前盖上端块7扶起,向下按压,使外罩前盖上端块与外罩前盖下端块9复位,此时向下拖动推杆18,推杆18带动卡块19像下运动,使卡块19与销块12分离,此时固定块10失去推力,与墙体分离,此时可以将插座拿下,方便收取。

[0024] 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。

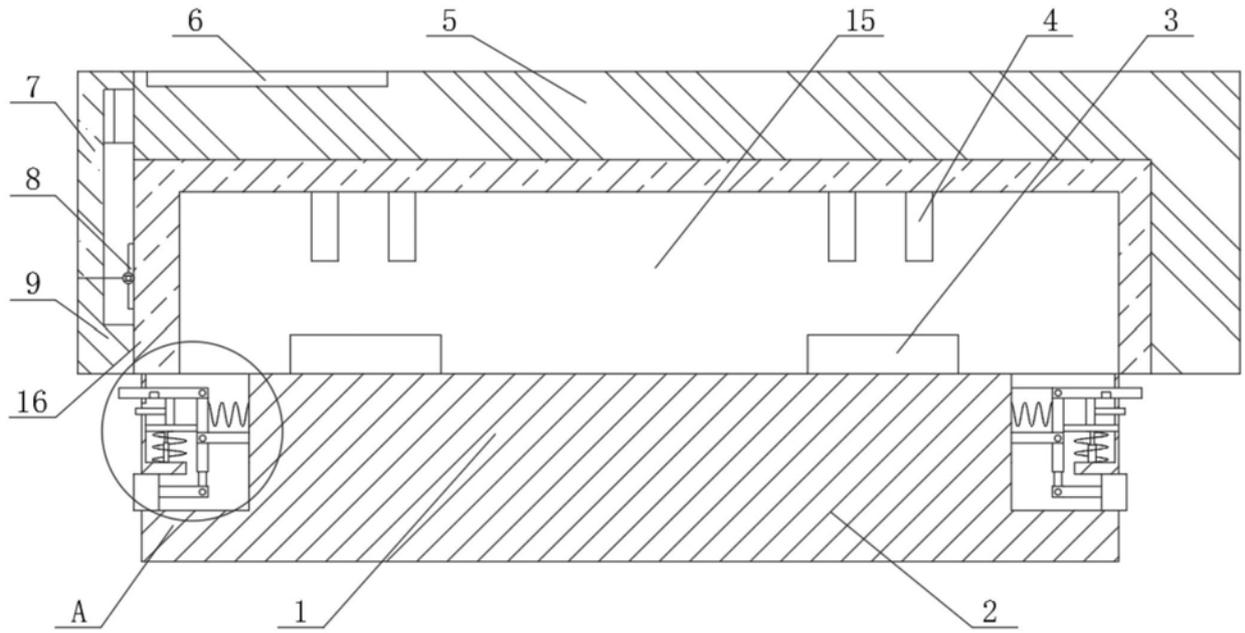


图1

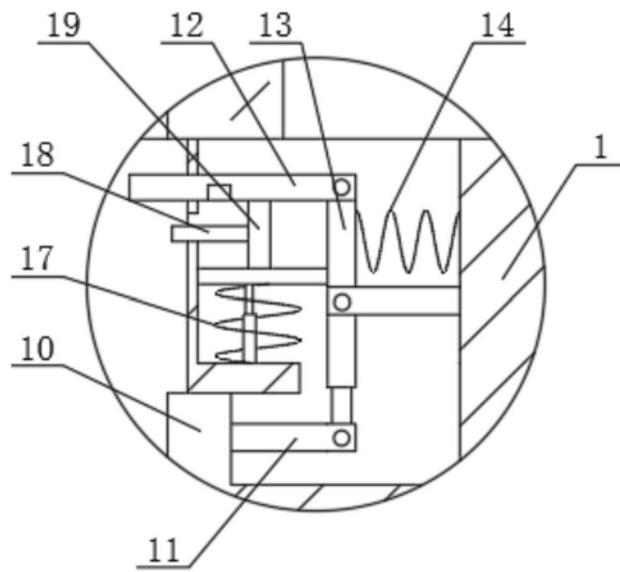


图2

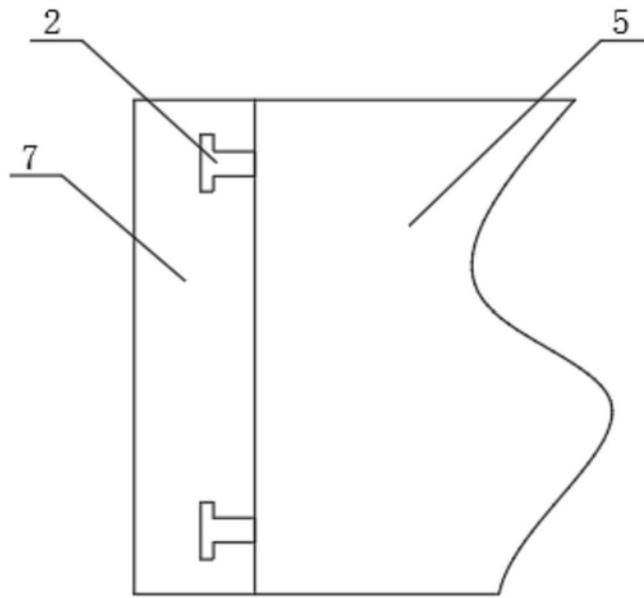


图3

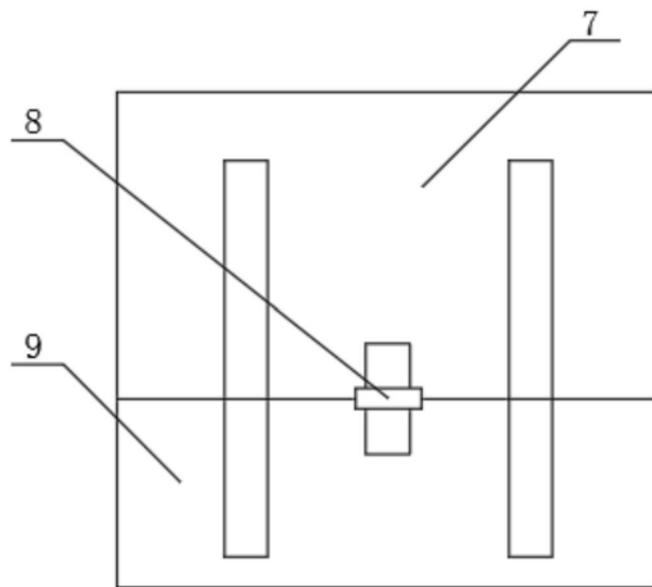


图4