(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209544132 U
(45)授权公告日 2019.10.25

(21)申请号 201920713609.1

(22)申请日 2019.05.18

(73)专利权人 河南势展电力科技有限公司
地址 462000 河南省漯河市临颍县产业集聚区经四路中段东侧

(72)发明人 崔占辉 崔广磊 李法有

(74)专利代理机构 郑州科硕专利代理事务所（普通合伙）41157
代理人 侯立曼

(51)Int.Cl.
H01F 38/20(2006.01)
H01F 27/00(2006.01)
H01F 27/29(2006.01)
H01F 27/08(2006.01)

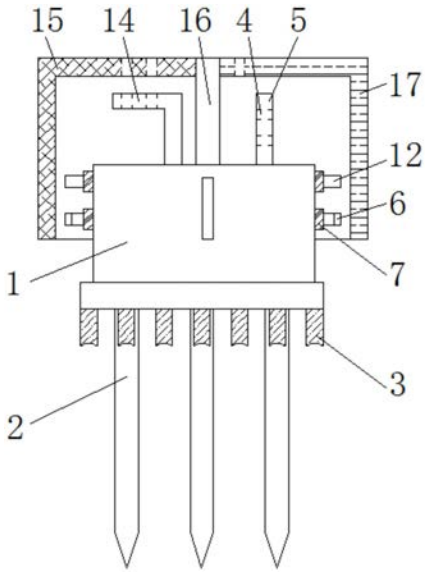
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防触电的互感器

(57)摘要

本实用新型公开了一种防触电的互感器，包括互感器本体，所述互感器本体的下方内侧固定连接有接地杆，所述互感器本体的上方右侧固定连接有右接线孔，所述互感器本体的右侧上方固定连接有上限位框，所述互感器本体的右侧下方固定连接有下限位框，所述固定杆的后侧内部活动连接有固定块，所述下限位框的内部活动连接有限位块，所述互感器本体的上方左侧固定连接有左接线板，所述连接板的上方左侧紧密贴合有左防尘罩，所述连接板的内部卡槽连接有凸块。该防触电的互感器，能够对接线件和线路起到保护作用，避免线路常年暴露在外经过风吹日晒后造成老化，能够有效导电绝缘，能够避免雨水聚积，能够将线路有效收纳。



CN 209544132 U

1.一种防触电的互感器,包括互感器本体(1),其特征在于:所述互感器本体(1)的下方内侧固定连接有接地杆(2),且互感器本体(1)的下方外侧固定连接有支撑板(3),所述互感器本体(1)的上方右侧固定连接有右接线孔(4),且右接线孔(4)的内部开设有右接线板(5),所述互感器本体(1)的右侧上方固定连接有上限位框(13),且上限位框(13)的外侧紧密贴合有上限位板(12),所述互感器本体(1)的右侧下方固定连接有下限位框(7),且下限位框(7)的内部预留有限位槽(11),并且限位槽(11)的内部贯穿连接有固定杆(9),所述固定杆(9)的后侧内部活动连接有固定块(10),且固定块(10)卡槽连接在下限位框(7)的后侧内部,所述下限位框(7)的内部活动连接有限位块(8),且限位块(8)的右侧固定连接有下限位板(6),所述互感器本体(1)的上方左侧固定连接有左接线板(14),且互感器本体(1)的上方中侧固定连接有连接板(16),所述连接板(16)的上方左侧紧密贴合有左防尘罩(15),且连接板(16)的上方右侧紧密贴合有右防尘罩(17),所述连接板(16)的内部卡槽连接有凸块(18)。

2.根据权利要求1所述的一种防触电的互感器,其特征在于:所述支撑板(3)在互感器本体(1)的下侧等间距设置,且支撑板(3)的上侧呈弧线形结构。

3.根据权利要求1所述的一种防触电的互感器,其特征在于:所述下限位板(6)通过限位块(8)在下限位框(7)上构成滑动结构,且限位块(8)的纵截面形状为“T”字形,并且下限位板(6)和上限位板(12)在竖直面上方向相对。

4.根据权利要求1所述的一种防触电的互感器,其特征在于:所述固定杆(9)和固定块(10)采用卡槽连接的方式相连接,且固定块(10)在下限位框(7)上构成滑动结构。

5.根据权利要求1所述的一种防触电的互感器,其特征在于:所述左防尘罩(15)和右防尘罩(17)采用卡槽连接的方式相连接,且左防尘罩(15)和右防尘罩(17)的纵截面长度之和大于互感器本体(1)的纵截面长度。

6.根据权利要求1所述的一种防触电的互感器,其特征在于:所述凸块(18)在左防尘罩(15)和右防尘罩(17)的上侧均等间距设置,且左防尘罩(15)和右防尘罩(17)上的凸块(18)交错设置。

一种防触电的互感器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及互感器相关技术领域，具体为一种防触电的互感器。

背景技术

[0002] 互感器又称仪用变压器，通常分为电流互感器和电压互感器，是通过将高电压转变为低电压的方式为设备提供保护的装置，互感器上设置有接线件，通常用于接入外部的电流或电压。

[0003] 目前使用的防触电的互感器，不能够对接线件和线路起到保护作用，线路常年暴露在外经过风吹日晒后容易造成老化，不能够有效导电绝缘，散热效果不好，不能够避免雨水聚积，不能够将线路有效收纳，不能避免杂乱，因此，我们提出一种防触电的互感器，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防触电的互感器，以解决上述背景技术中提出的目前使用的防触电的互感器不能够对接线件和线路起到保护作用，线路常年暴露在外经过风吹日晒后容易造成老化，不能够有效导电绝缘，散热效果不好，不能够避免雨水聚积，不能够将线路有效收纳，不能避免杂乱的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种防触电的互感器，包括互感器本体，所述互感器本体的下方内侧固定连接有接地杆，且互感器本体的下方外侧固定连接有支撑板，所述互感器本体的上方右侧固定连接有右接线孔，且右接线孔的内部开设有右接线板，所述互感器本体的右侧上方固定连接有上限位框，且上限位框的外侧紧密贴合有上限位板，所述互感器本体的右侧下方固定连接有下限位框，且下限位框的内部预留有限位槽，并且限位槽的内部贯穿连接有固定杆，所述固定杆的后侧内部活动连接有固定块，且固定块卡槽连接在下限位框的后侧内部，所述下限位框的内部活动连接有限位块，且限位块的右侧固定连接有下限位板，所述互感器本体的上方左侧固定连接有左接线板，且互感器本体的上方中侧固定连接有连接板，所述连接板的上方左侧紧密贴合有左防尘罩，且连接板的上方右侧紧密贴合有右防尘罩，所述连接板的内部卡槽连接有凸块。

[0006] 优选的，所述支撑板在互感器本体的下侧等间距设置，且支撑板的上侧呈弧线形结构。

[0007] 优选的，所述下限位板通过限位块在下限位框上构成滑动结构，且限位块的纵截面形状为“T”字形，并且下限位板和上限位板在竖直面上方向相对。

[0008] 优选的，所述固定杆和固定块采用卡槽连接的方式相连接，且固定块在下限位框上构成滑动结构。

[0009] 优选的，所述左防尘罩和右防尘罩采用卡槽连接的方式相连接，且左防尘罩和右防尘罩的纵截面长度之和大于互感器本体的纵截面长度。

[0010] 优选的，所述凸块在左防尘罩和右防尘罩的上侧均等间距设置，且左防尘罩和右

防尘罩上的凸块交错设置。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该防触电的互感器，能够对接线件和线路起到保护作用，避免线路常年暴露在外经过风吹日晒后造成老化，能够有效导电绝缘，散热效果好，能够避免雨水聚积，能够将线路有效收纳，避免杂乱；

[0012] 1、设置有左防尘罩、右防尘罩和凸块，通过左防尘罩和右防尘罩的卡槽连接，将互感器本体上连接的线路罩在内部，能够对左接线板和右接线板和线路起到保护作用，避免线路常年暴露在外经过风吹日晒后造成老化，由于凸块在左防尘罩和右防尘罩上等间距设置，能够保证稳定性；

[0013] 2、设置有互感器本体、接地杆和支撑板，将固定连接在互感器本体下方内侧的接地杆埋在地下，构成保护接地机构，能够有效导电绝缘，等间距设置在互感器本体下方外侧的支撑板能够增加互感器本体内热量与空气的接触面积，散热效果好，底部呈弧线形结构的支撑板，能够避免雨水聚积；

[0014] 3、设置有上限位板、下限位板和下限位框，通过将线路从上限位板和下限位板中穿过，能够将线路有效收纳，避免杂乱，根据线路的尺寸将下限位板在下限位框上滑动，再将固定杆和下限位框卡槽连接，向下滑动固定块，使固定块与固定杆卡槽连接，将固定杆固定，能够根据线路尺寸调节，灵活性高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型下限位板和下限位框连接结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型固定杆和固定块连接仰视剖面结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型俯视结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型左防尘罩和右防尘罩连接结构示意图。

[0020] 图中：1、互感器本体；2、接地杆；3、支撑板；4、右接线孔；5、右接线板；6、下限位板；7、下限位框；8、限位块；9、固定杆；10、固定块；11、限位槽；12、上限位板；13、上限位框；14、左接线板；15、左防尘罩；16、连接板；17、右防尘罩；18、凸块。

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。

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种防触电的互感器，包括互感器本体1、接地杆2、支撑板3、右接线孔4、右接线板5、下限位板6、下限位框7、限位块8、固定杆9、固定块10、限位槽11、上限位板12、上限位框13、左接线板14、左防尘罩15、连接板16、右防尘罩17和凸块18，互感器本体1的下方内侧固定连接有接地杆2，且互感器本体1的下方外侧固定连接有支撑板3，互感器本体1的上方右侧固定连接有右接线孔4，且右接线孔4的内部开设有右接线板5，互感器本体1的右侧上方固定连接有上限位框13，且上限位框13的外侧紧密贴合有上限位板12，互感器本体1的右侧下方固定连接有下限位框7，且下限位框7的内

部预留有限位槽11，并且限位槽11的内部贯穿连接有固定杆9，固定杆9的后侧内部活动连接有固定块10，且固定块10卡槽连接在下限位框7的后侧内部，下限位框7的内部活动连接有限位块8，且限位块8的右侧固定连接有下限位板6，互感器本体1的上方左侧固定连接有左接线板14，且互感器本体1的上方中侧固定连接有连接板16，连接板16的上方左侧紧密贴合有左防尘罩15，且连接板16的上方右侧紧密贴合有右防尘罩17，连接板16的内部卡槽连接有凸块18。

[0023] 如图1中支撑板3在互感器本体1的下侧等间距设置，且支撑板3的上侧呈弧线形结构，有效散热，避免雨水聚积，如图2和图3中下限位板6通过限位块8在下限位框7上构成滑动结构，且限位块8的纵截面形状为“T”字形，并且下限位板6和上限位板12在竖直面上方向相对，稳定性强，操作简便，灵活性高，如图3中固定杆9和固定块10采用卡槽连接的方式相连接，且固定块10在下限位框7上构成滑动结构，操作简便，便于固定；

[0024] 如图1和图5中左防尘罩15和右防尘罩17采用卡槽连接的方式相连接，且左防尘罩15和右防尘罩17的纵截面长度之和大于互感器本体1的纵截面长度，方便安装和拆卸，能够对线路起到保护作用，如图4中凸块18在左防尘罩15和右防尘罩17的上侧均等间距设置，且左防尘罩15和右防尘罩17上的凸块18交错设置，稳定性高，方便安装和拆卸。

[0025] 工作原理：在使用该防触电的互感器时，首先将互感器本体1放置在合适的位置，将接地杆2埋入地下，使支撑板3与地面紧密贴合，然后将线路穿过右防尘罩17，再将线路穿过右接线孔4上预留的右接线板5，并穿过上限位板12和下限位板6，根据需要将上限位板12在上限位框13上滑动，将下限位板6在下限位框7上滑动，然后将固定杆9插入限位块8内，再在下限位框7上向下滑动固定块10，使固定块10与固定杆9卡槽连接，将限位块8固定在下限位框7的内部，用同样的方法固定上限位板12，将线路固定；

[0026] 然后将另一条线路用同样的方法固定在左接线板14内，再将左防尘罩15向下滑动，使左防尘罩15上固定连接的凸块18和连接板16卡槽连接，然后将右防尘罩17向下与左防尘罩15卡槽连接，使右防尘罩17上固定连接的凸块18与连接板16卡槽连接，将线路、左接线板14和右接线板5罩在内部，这就是防触电的互感器使用的整个过程。

[0027] 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。

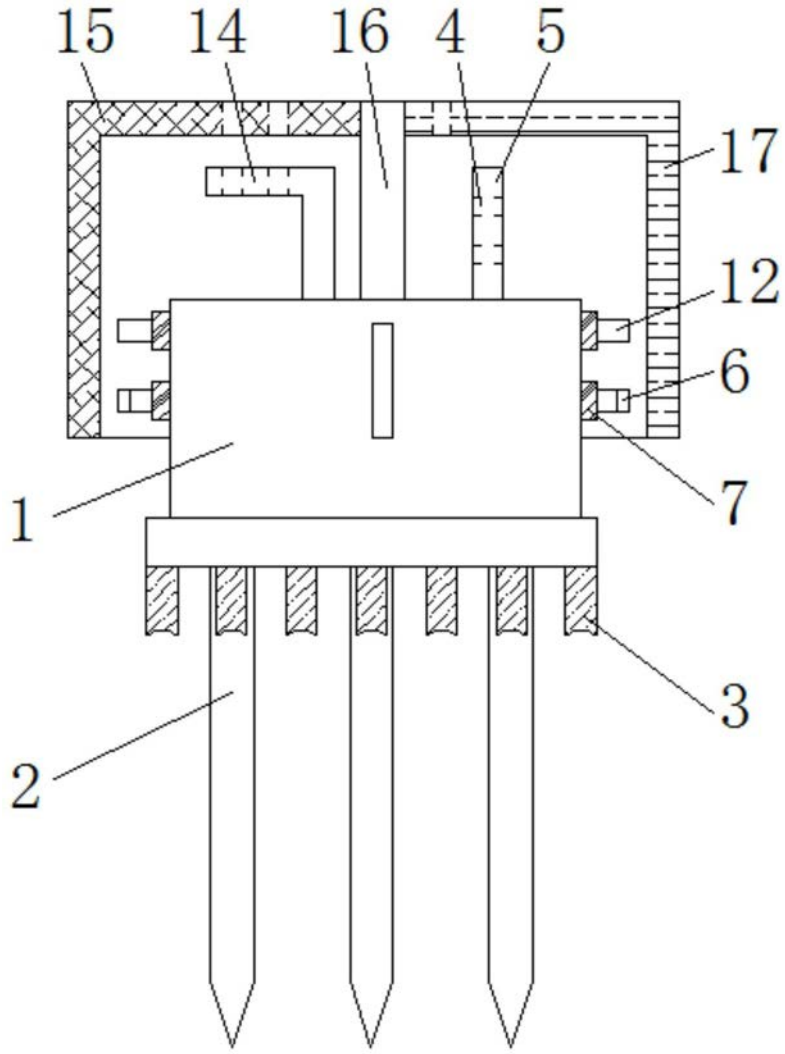


图1

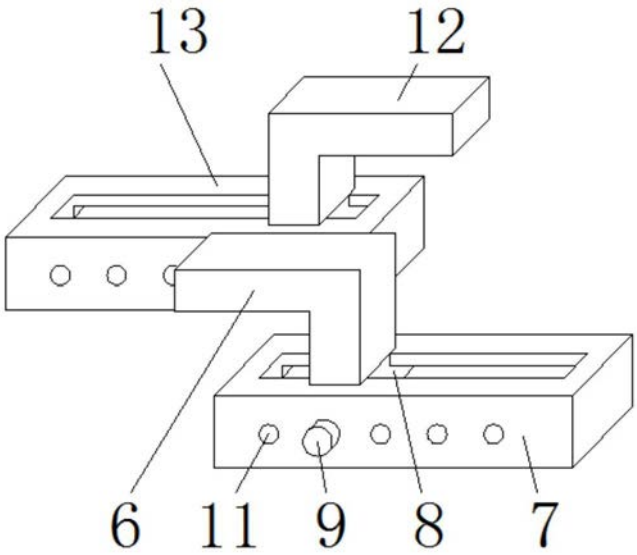


图2

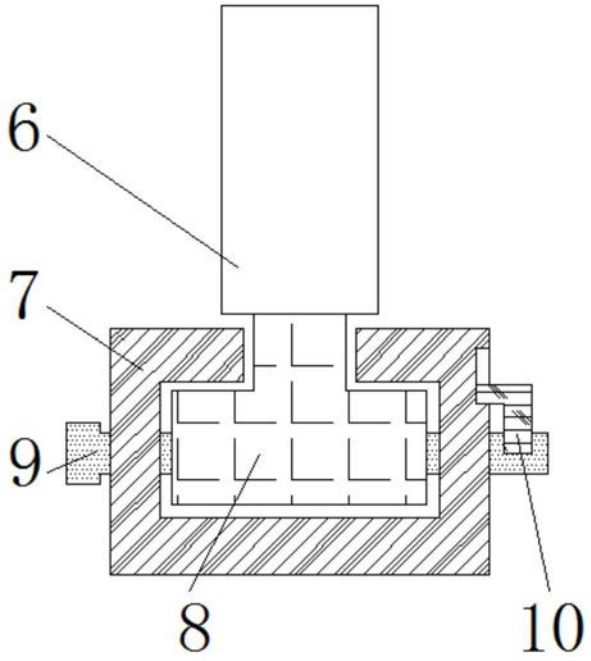


图3

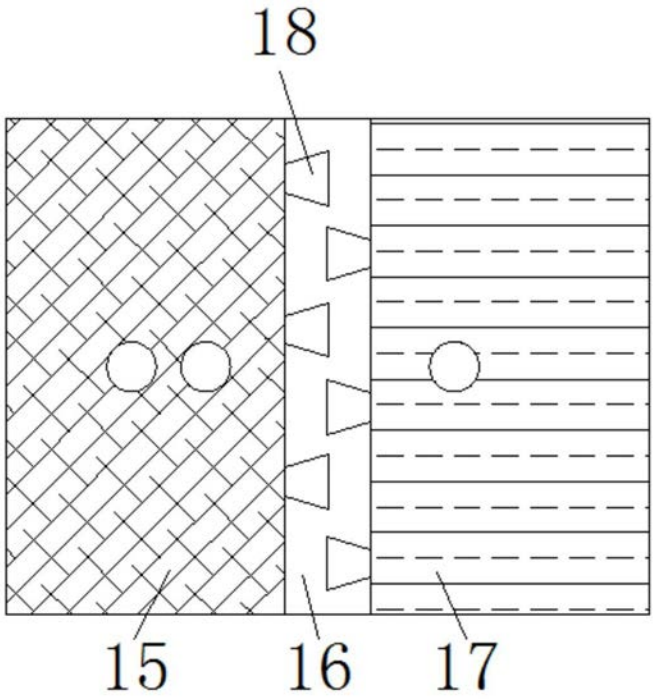


图4

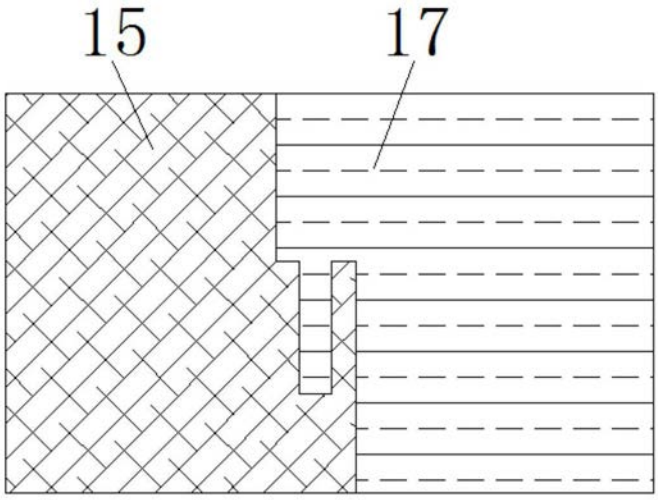


图5