



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108242714 A

(43)申请公布日 2018.07.03

(21)申请号 201711350404.3

(22)申请日 2017.12.15

(71)申请人 广州唐迈贸易有限公司

地址 510000 广东省广州市高新技术产业
开发区科学城科学大道182号

(72)发明人 李俊敏

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限
公司 11530

代理人 赵永强

(51) Int. Cl.

H01R 13/639(2006.01)

H01R 13/70(2006.01)

H01R 13/66(2006.01)

B60L 11/18(2006.01)

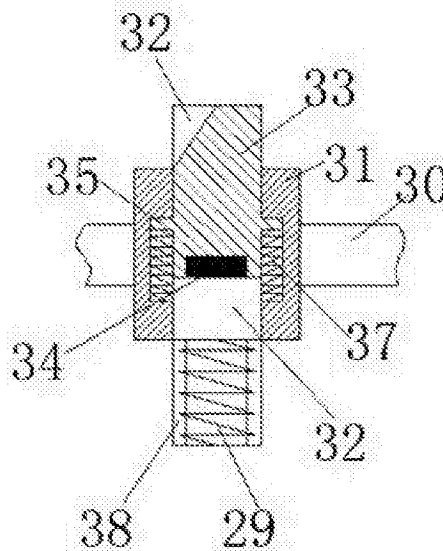
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

一种稳定的新能源充电桩设备

(57)摘要

本发明公开了一种稳定的新能源充电桩设备,包括充电桩以及用以与所述充电桩配合连接的充电枪,所述充电桩左端面上设置有插接槽,所述插接槽顶端壁上设置有第一通道槽,所述第一通道槽顶部通连有左右伸长设置的第一滑运槽,所述插接槽底端壁上设置有第二滑运槽,所述充电桩中在所述第二滑运槽右侧设置有空腔。本发明中充电枪锁紧牢固,且充电枪连电安全稳定,整个装置操作方便快捷,对充电枪实现了双重锁紧,大大增加了充电枪锁紧的稳定性,拆装效率高,有效避免了在安装和拆卸充电枪时发生触电事故。



1. 一种稳定的新能源充电桩设备,包括充电桩以及用以与所述充电桩配合连接的充电枪,其特征在于:所述充电桩左端面上设置有插接槽,所述插接槽顶端壁上设置有第一通道槽,所述第一通道槽顶部通连有左右伸长设置的第一滑运槽,所述插接槽底端壁上设置有第二滑运槽,所述充电桩中在所述第二滑运槽右侧设置有空腔,所述充电桩中在所述空腔上方且位于所述插接槽右侧设置有第三滑运槽,所述插接槽右端壁下方设置有与所述第三滑运槽相贯连的第三通道槽,所述第一滑运槽中设置有可上下滑运的第一滑运块,所述第一滑运块底端面上设置有与所述第一通道槽配合连接的第一插接条,所述第一插接条底端面中间设置有给电插接头,所述第一滑运块底端面上在所述第一插接条左侧设置有连电头,所述第一滑运槽底端壁上在所述第一通道槽左侧设置有与所述连电头配合连接的连电槽,所述第三滑运槽中设置有第三滑运块,所述第三滑运块底端面左侧设置有第三插接条,所述第二滑运槽中设置有可左右滑运的第二滑运块,所述第二滑运块中上下贯通设置有第二通道槽,所述第二通道槽中设置有可上下滑运的滑运锁头,所述滑运锁头底端面中间设置有磁块,所述第二通道槽左右两端壁上对等设置有第四滑运槽,所述滑运锁头左右两端面上对等设置有与所述第四滑运槽配合连接的第四滑运块,所述第四滑运槽中还设置有与所述第四滑运块固定连接的簧圈用以将所述第四滑运块向上压,所述第二滑运槽底端壁右侧设置有铁块槽,所述铁块槽中设置有铁块,所述铁块环绕缠有电缆线,所述第二滑运槽中还设置有与所述第二滑运块螺形纹配合连接的第二螺杆,所述第二螺杆右端向右通过所述第二滑运槽右端壁且伸长到所述空腔中,所述空腔中在所述第二螺杆右端固定设置有第二齿转轮,所述空腔中上下伸长设置有第一螺杆,所述第一螺杆顶端向上伸长通过所述空腔顶端壁和第三滑运槽顶端壁,从而通过所述空腔并伸长到所述第三滑运槽中与所述第一滑运块螺形纹配合连接,所述第一螺杆底端与设置在所述空腔底端壁中的电转机动力连接,所述空腔中在所述第一螺杆上固定设置有与所述第二齿转轮咬合的第一齿转轮,所述充电枪顶部端面固定设置有向上伸长设置的手持柄,所述手持柄顶部外环面固定套设有防滑绝缘套,所述电转机上设置有消音抗震装置。

2. 根据权利要求1所述的稳定的新能源充电桩设备,其特征在于:所述充电枪右端面中间设置有与所述插接槽配合连接的插接块,所述插接块右端面底部位置处设置有凸锁块,所述凸锁块中上下贯通设置有与所述第三插接条配合连接的通道锁槽,所述插接块底端面上设置有与所述滑运锁头配合连接的锁槽,所述插接块顶端面上设置有与所述给电插接头配合连接的给电孔,所述给电孔与所述充电枪电性连接,所述插接块右端面底部设置有第一加压斜滑面,所述锁槽左端壁底部设置有第二加压斜滑面。

3. 根据权利要求1所述的稳定的新能源充电桩设备,其特征在于:所述第三滑运块与所述第一螺杆螺形纹配合连接,所述第一螺杆顶端与所述第一滑运槽顶端壁可回旋配合连接,所述第一滑运块右端设置有与所述第一螺杆螺形纹配合连接的第一螺孔,所述第三滑运块中设置有与所述第一螺杆螺形纹配合连接的第三螺孔,所述第一螺杆与所述空腔顶端壁和第三滑运槽顶端壁可回旋配合连接。

4. 根据权利要求1所述的稳定的新能源充电桩设备,其特征在于:所述第二螺杆左端与所述第二滑运槽左端壁可回旋配合连接,所述第二螺杆与所述第二滑运槽右端壁可回旋配合连接,所述第二滑运块中设置有与所述第二螺杆螺形纹配合连接的第二螺孔,所述第二螺孔位于所述第二通道槽的后端。

5. 根据权利要求1所述的稳定的新能源充电桩设备,其特征在于:所述第一插接条底端面设置有第一导引斜滑面,所述滑运锁头顶端面左侧设置有第二导引斜滑面。

6. 根据权利要求1所述的稳定的新能源充电桩设备,其特征在于:所述连电槽与市电电性连接,所述给电插接头与所述连电头相互电性连接,所述电缆线通过连电开关与市电电性连接。

7. 根据权利要求1所述的双锁定LED灯具,其特征在于:所述消音抗震装置包括固定设置在所述电转机左右两侧面的消音垫和固定设置在所述电转机底面的抗震板,所述消音垫和所述抗震板均与所述充电桩内壁体相连接。

一种稳定的新能源充电桩设备

技术领域

[0001] 本发明涉及新能源充电桩技术领域,特别涉及一种稳定的新能源充电桩设备。

背景技术

[0002] 新能源汽车是指使用车载直流电,用电动机驱动车轮行驶,符合道路交通、安全法规各项要求的车辆。由于对环境影响相对传统汽车较小,其前景被广泛看好,也符合新型能源战略要求。新能源汽车离不开充电桩,现有的充电枪在充电桩中插拔因电压影响容易产生电弧,电弧的产生容易造成使用者的触电,对使用者具有一定的潜在危险会引发安全事故,造成人员伤亡,且固定不够牢固,容易松脱,影响电流稳定。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种稳定的新能源充电桩设备,其能够解决上述现在技术中的问题。

[0004] 为解决上述问题,本发明采用如下技术方案:

本发明的一种稳定的新能源充电桩设备,包括充电桩以及用以与所述充电桩配合连接的充电枪,所述充电桩左端面上设置有插接槽,所述插接槽顶端壁上设置有第一通道槽,所述第一通道槽顶部通连有左右伸长设置的第一滑运槽,所述插接槽底端壁上设置有第二滑运槽,所述充电桩中在所述第二滑运槽右侧设置有空腔,所述充电桩中在所述空腔上方且位于所述插接槽右侧设置有第三滑运槽,所述插接槽右端壁下方设置有与所述第三滑运槽相贯连的第三通道槽,所述第一滑运槽中设置有可上下滑运的第一滑运块,所述第一滑运块底端面上设置有与所述第一通道槽配合连接的第一插接条,所述第一插接条底端面中间设置有给电插接头,所述第一滑运块底端面上在所述第一插接条左侧设置有连电头,所述第一滑运槽底端壁上在所述第一通道槽左侧设置有与所述连电头配合连接的连电槽,所述第三滑运槽中设置有第三滑运块,所述第三滑运块底端面左侧设置有第三插接条,所述第二滑运槽中设置有可左右滑运的第二滑运块,所述第二滑运块中上下贯通设置有第二通道槽,所述第二通道槽中设置有可上下滑运的滑运锁头,所述滑运锁头底端面中间设置有磁块,所述第二通道槽左右两端壁上对等设置有第四滑运槽,所述滑运锁头左右两端面上对等设置有与所述第四滑运槽配合连接的第四滑运块,所述第四滑运槽中还设置有与所述第四滑运块固定连接的簧圈用以将所述第四滑运块向上压,所述第二滑运槽底端壁右侧设置有铁块槽,所述铁块槽中设置有铁块,所述铁块环绕缠有电缆线,所述第二滑运槽中还设置有与所述第二滑运块螺形纹配合连接的第二螺杆,所述第二螺杆右端向右通过所述第二滑运槽右端壁且伸长到所述空腔中,所述空腔中在所述第二螺杆右端固定设置有第二齿转轮,所述空腔中上下伸长设置有第一螺杆,所述第一螺杆顶端向上伸长通过所述空腔顶端壁和第三滑运槽顶端壁,从而通过所述空腔并伸长到所述第三滑运槽中与所述第一滑运块螺形纹配合连接,所述第一螺杆底端与设置在所述空腔底端壁中的电转机动力连接,所述空腔中在所述第一螺杆上固定设置有与所述第二齿转轮咬合的第一齿转轮,所述充电枪顶

部端面固定设置有向上伸长设置的手持柄,所述手持柄顶部外环面固定套设有防滑绝缘套,所述电转机上设置有消音抗震装置。

[0005] 作为优选的技术方案,所述充电枪右端面中间设置有与所述插接槽配合连接的插接块,所述插接块右端面底部位置处设置有凸锁块,所述凸锁块中上下贯通设置有与所述第三插接条配合连接的通道锁槽,所述插接块底端面上设置有与所述滑运锁头配合连接的锁槽,所述插接块顶端面上设置有与所述给电插接头配合连接的给电孔,所述给电孔与所述充电枪电性连接,所述插接块10右端面底部设置有第一加压斜滑面,所述锁槽左端壁底部设置有第二加压斜滑面。

[0006] 作为优选的技术方案,所述第三滑运块与所述第一螺杆螺形纹配合连接,所述第一螺杆顶端与所述第一滑运槽顶端壁可回旋配合连接,所述第一滑运块右端设置有与所述第一螺杆螺形纹配合连接的第一螺孔,所述第三滑运块中设置有与所述第一螺杆螺形纹配合连接的第三螺孔,所述第一螺杆与所述空腔顶端壁和第三滑运槽顶端壁可回旋配合连接。

[0007] 作为优选的技术方案,所述第二螺杆左端与所述第二滑运槽左端壁可回旋配合连接,所述第二螺杆与所述第二滑运槽右端壁可回旋配合连接,所述第二滑运块中设置有与所述第二螺杆螺形纹配合连接的第二螺孔,所述第二螺孔位于所述第二通道槽的后端。

[0008] 作为优选的技术方案,所述第一插接条底端面设置有第一导引斜滑面,所述滑运锁头顶端面左侧设置有第二导引斜滑面。

[0009] 作为优选的技术方案,所述连电槽与市电电性连接,所述给电插接头与所述连电头相互电性连接,所述电缆线通过连电开关与市电电性连接。

[0010] 作为优选的技术方案,所述消音抗震装置包括固定设置在所述电转机左右两侧面的消音垫和固定设置在所述电转机底面的抗震板,所述消音垫和所述抗震板均与所述充电桩内壁体相连接。

[0011] 本发明的有益效果是:

1. 通过将插接块插入到插接槽中使得第一加压斜滑面与第二导引斜滑面抵接滑运配合,从而通过插接块将滑运锁头向下推压,当锁槽与滑运锁头相对时,在簧圈的作用下滑运锁头顶部插入到锁槽中,继续向右推动充电枪使得第二加压斜滑面与第二导引斜滑面抵接滑运配合,从而使得滑运锁头再次被向下推压缩回到第二通道槽中,当插接块右端面与插接槽右端壁抵接时,凸锁块通过第三通道槽插入到第三滑运槽中,通道锁槽与第三插接条相对,给电孔与给电插接头相对,而后控制电转机工作回旋,在第二齿转轮与第一齿转轮的传动下,电转机工作回旋驱动第一螺杆和第二螺杆同时回旋,从而使得第二滑运块向右滑运、第一滑运块和第三滑运块向下滑运,当第二滑运块向右滑运到第二滑运槽最右端位置时,第三滑运块位于第三滑运槽最底端位置,第一滑运块位于第一滑运槽最底端位置,此时第二通道槽与锁槽相对,在簧圈的作用下滑运锁头顶部插入到锁槽中,从而将插接块锁紧在插接槽中,第二通道槽还与铁块槽相对,第三插接条插入到通道锁槽中将凸锁块锁紧,从而对插接块进行双锁紧,第一插接条插入到第一通道槽中,从而使得给电插接头与给电孔配合连接连电,此时充电枪处于连电状态也处于锁紧状态,从而增加了充电枪的安装效率,使得充电枪的锁紧牢固,充电枪连电安全稳定。

[0012] 2. 先通过连电开关控制电缆线连电,电缆线连电使得铁块产生磁性,从而吸附滑

运锁头,以使得滑运锁头缩回到第二通道槽中,接着控制电转机工作反转,从而使得第三滑运块和第一滑运块恢复到初始位置状态,从而使得充电枪断电,并对插接块进行解锁,在第二滑运块向左滑运的过程中,同时将充电枪向外拉动,从而使得插接块从插接槽中拔出,以便实现充电枪的拆卸,插接块从插接槽中拔出以后控制电缆线断电,从而增加了充电枪的拆卸效率,拆卸操作方便快捷。

[0013] 3.本发明中充电枪锁紧牢固,且充电枪连电安全稳定,安装时在对充电枪进行锁紧的同时还对充电枪进行连电,拆卸时在对充电枪进行断电的同时还对充电枪进行解锁,整个装置操作方便快捷,对充电枪实现了双重锁紧,大大增加了充电枪锁紧的稳定性,拆装效率高,有效避免了在安装和拆卸充电枪时发生触电事故。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明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发明的一些实施例,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。

[0015] 图1为本发明稳定的新能源充电桩设备的整体结构示意图;

图2为本发明中充电枪处于锁紧和连电状态时的结构示意图;

图3为图2中局部结构示意图;

图4为本发明电转机的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明的优选实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0017] 参阅图1-4所示,本发明的一种稳定的新能源充电桩设备,包括充电桩2以及用以与所述充电桩2配合连接的充电枪1,所述充电桩2左端面上设置有插接槽20,所述插接槽20顶端壁上设置有第一通道槽21,所述第一通道槽21顶部通连有左右伸长设置的第一滑运槽6,所述插接槽20底端壁上设置有第二滑运槽3,所述充电桩2中在所述第二滑运槽3右侧设置有空腔4,所述充电桩2中在所述空腔4上方且位于所述插接槽20右侧设置有第三滑运槽5,所述插接槽20右端壁下方设置有与所述第三滑运槽5相贯连的第三通道槽22,所述第一滑运槽6中设置有可上下滑运的第一滑运块60,所述第一滑运块60底端面上设置有与所述第一通道槽21配合连接的第一插接条61,所述第一插接条61底端面中间设置有给电插接头63,所述第一滑运块60底端面上在所述第一插接条61左侧设置有连电头62,所述第一滑运槽6底端壁上在所述第一通道槽21左侧设置有与所述连电头62配合连接的连电槽65,所述第三滑运槽5中设置有第三滑运块50,所述第三滑运块50底端面左侧设置有第三插接条51,所述第二滑运槽3中设置有可左右滑运的第二滑运块31,所述第二滑运块31中上下贯通设置有第二通道槽32,所述第二通道槽32中设置有可上下滑运的滑运锁头33,所述滑运锁头33底端面中间设置有磁块34,所述第二通道槽32左右两端壁上对等设置有第四滑运槽36,所述滑运锁头33左右两端面上对等设置有与所述第四滑运槽36配合连接的第四滑运块35,所述第四滑运槽36中还设置有与所述第四滑运块35固定连接的簧圈37用以将所述第四滑

运块35向上压,所述第二滑运槽3底端壁右侧设置有铁块槽38,所述铁块槽38中设置有铁块39,所述铁块39环绕缠有电缆线29,所述第二滑运槽3中还设置有与所述第二滑运块31螺形纹配合连接的第二螺杆30,所述第二螺杆30右端向右通过所述第二滑运槽3右端壁且伸长到所述空腔4中,所述空腔4中在所述第二螺杆30右端固定设置有第二齿转轮41,所述空腔4中上下伸长设置有第一螺杆43,所述第一螺杆43顶端向上伸长通过所述空腔4顶端壁和第三滑运槽5顶端壁,从而通过所述空腔4并伸长到所述第三滑运槽5中与所述第一滑运块60螺形纹配合连接,所述第一螺杆43底端与设置在所述空腔4底端壁中的电转机42动力连接,所述空腔4中在所述第一螺杆43上固定设置有与所述第二齿转轮41咬合的第一齿转轮40,所述充电枪1顶部端面固定设置有向上伸长设置的手持柄15,所述手持柄15顶部外环面固定套设有防滑绝缘套16,所述电转机42上设置有消音抗震装置。

[0018] 其中,所述充电枪1右端面中间设置有与所述插接槽20配合连接的插接块10,所述插接块10右端面底部位置处设置有凸锁块13,所述凸锁块13中上下穿通设置有与所述第三插接条51配合连接的通道锁槽14,所述插接块10底端面上设置有与所述滑运锁头33配合连接的锁槽11,所述插接块10顶端面上设置有与所述给电插接头63配合连接的给电孔12,所述给电孔12与所述充电枪1电性连接,所述插接块10右端面底部设置有第一加压斜滑面,所述锁槽11左端壁底部设置有第二加压斜滑面。

[0019] 其中,所述第三滑运块50与所述第一螺杆43螺形纹配合连接,所述第一螺杆43顶端与所述第一滑运槽6顶端壁可回旋配合连接,所述第一滑运块60右端设置有与所述第一螺杆43螺形纹配合连接的第一螺孔,所述第三滑运块50中设置有与所述第一螺杆43螺形纹配合连接的第三螺孔,所述第一螺杆43与所述空腔4顶端壁和第三滑运槽5顶端壁可回旋配合连接。

[0020] 其中,所述第二螺杆30左端与所述第二滑运槽3左端壁可回旋配合连接,所述第二螺杆30与所述第二滑运槽3右端壁可回旋配合连接,所述第二滑运块31中设置有与所述第二螺杆30螺形纹配合连接的第二螺孔,所述第二螺孔位于所述第二通道槽32的后端。

[0021] 其中,所述第一插接条61底端面设置有第一导引斜滑面64,所述滑运锁头33顶端面左侧设置有第二导引斜滑面28。

[0022] 其中,所述连电槽65与市电电性连接,所述给电插接头63与所述连电头62相互电性连接,所述电缆线29通过连电开关与市电电性连接。

[0023] 其中,所述消音抗震装置包括固定设置在所述电转机42左右两侧面的消音垫422和固定设置在所述电转机42底面的抗震板421,所述消音垫422和所述抗震板421均与所述充电桩2内壁体相连接,所述消音抗震装置有效减少所述电转机42运转产生的噪音和震动。

[0024] 在初始位置状态时,所述电转机42处于停止工作状态,所述第二滑运块31位于所述第二滑运槽3最左端位置,所述第三滑运块50位于所述第三滑运槽5最顶端位置,所述第一滑运块60位于所述第一滑运槽6最顶端位置,所述滑运锁头33在所述簧圈37的作用下被向上顶出所述第二通道槽32,从而使得所述滑运锁头33顶部伸入在所述插接槽20中,所述连电槽65与所述连电头62处于相对状态,所述给电插接头63处于断电状态,所述电缆线29也处于断电状态。

[0025] 在需要安装充电枪1时,先将所述插接块10与所述插接槽20对准,而后向右推动所

述充电枪1,使得所述插接块10插入到所述插接槽20中,所述插接块10插入到所述插接槽20中先使得所述第一加压斜滑面与所述第二导引斜滑面28抵接滑运配合,从而通过所述插接块10将所述滑运锁头33向下推压,当所述锁槽11与所述滑运锁头33相对时,在所述簧圈37的作用下所述滑运锁头33顶部插入到所述锁槽11中,继续向右推动所述充电枪1使得所述第二加压斜滑面与所述第二导引斜滑面28抵接滑运配合,从而使得所述滑运锁头33再次被向下推压缩回到所述第二通道槽32中,当所述插接块10右端面与所述插接槽20右端壁抵接时,所述凸锁块13通过所述第三通道槽22插入到所述第三滑运槽5中,所述通道锁槽14与所述第三插接条51相对,所述给电孔12与所述给电插接头63相对,而后控制所述电转机42工作回旋,在所述第二齿转轮41与所述第一齿转轮40的传动下,所述电转机42工作回旋驱动所述第一螺杆43和所述第二螺杆30同时回旋,从而使得所述第二滑运块31向右滑运、所述第一滑运块60和所述第三滑运块50向下滑运,当所述第二滑运块31向右滑运到所述第二滑运槽3最右端位置时,控制所述电转机42停止工作,所述第三滑运块50位于所述第三滑运槽5最底端位置,所述第一滑运块60位于所述第一滑运槽6最底端位置,此时所述第二通道槽32与所述锁槽11相对,在所述簧圈37的作用下所述滑运锁头33顶部插入到所述锁槽11中,从而将所述插接块10锁紧在所述插接槽20中,所述第二通道槽32还与所述铁块槽38相对,所述第三插接条51插入到所述通道锁槽14中将所述凸锁块13锁紧,从而对所述插接块10进行双锁紧,所述第一插接条61插入到所述第一通道槽21中,从而使得所述给电插接头63与所述给电孔12配合连接连电,此时所述充电枪1处于连电状态也处于锁紧状态。

[0026] 在需要对充电枪1进行拆卸时,先通过连电开关控制所述电缆线29连电,所述电缆线29连电使得所述铁块39产生磁性,从而吸附所述滑运锁头33,以使得所述滑运锁头33缩回到所述第二通道槽32中,接着控制所述电转机42工作反转,从而使得所述第三滑运块50和所述第一滑运块60恢复到初始位置状态,从而使得所述充电枪1断电,并对所述插接块10进行解锁,在所述第二滑运块31向左滑运的过程中,同时将充电枪1向外拉动,从而使得所述插接块10从所述插接槽20中拔出,以便实现充电枪1的拆卸,所述插接块10从所述插接槽20中拔出以后控制所述电缆线29断电。

[0027] 本发明的有益效果是:

1. 通过将插接块插入到插接槽中使得第一加压斜滑面与第二导引斜滑面抵接滑运配合,从而通过插接块将滑运锁头向下推压,当锁槽与滑运锁头相对时,在簧圈的作用下滑运锁头顶部插入到锁槽中,继续向右推动充电枪使得第二加压斜滑面与第二导引斜滑面抵接滑运配合,从而使得滑运锁头再次被向下推压缩回到第二通道槽中,当插接块右端面与插接槽右端壁抵接时,凸锁块通过第三通道槽插入到第三滑运槽中,通道锁槽与第三插接条相对,给电孔与给电插接头相对,而后控制电转机工作回旋,在第二齿转轮与第一齿转轮的传动下,电转机工作回旋驱动第一螺杆和第二螺杆同时回旋,从而使得第二滑运块向右滑运、第一滑运块和第三滑运块向下滑运,当第二滑运块向右滑运到第二滑运槽最右端位置时,第三滑运块位于第三滑运槽最底端位置,第一滑运块位于第一滑运槽最底端位置,此时第二通道槽与锁槽相对,在簧圈的作用下滑运锁头顶部插入到锁槽中,从而将插接块锁紧在插接槽中,第二通道槽还与铁块槽相对,第三插接条插入到通道锁槽中将凸锁块锁紧,从而对插接块进行双锁紧,第一插接条插入到第一通道槽中,从而使得给电插接头与给电孔配合连接连电,此时充电枪处于连电状态也处于锁紧状态,从而增加了充电枪的安装效率,

使得充电枪的锁紧牢固,充电枪连电安全稳定。

[0028] 2.先通过连电开关控制电缆线连电,电缆线连电使得铁块产生磁性,从而吸附滑运锁头,以使得滑运锁头缩回到第二通道槽中,接着控制电转机工作反转,从而使得第三滑运块和第一滑运块恢复到初始位置状态,从而使得充电枪断电,并对插接块进行解锁,在第二滑运块向左滑运的过程中,同时将充电枪向外拉动,从而使得插接块从插接槽中拔出,以便实现充电枪的拆卸,插接块从插接槽中拔出以后控制电缆线断电,从而增加了充电枪的拆卸效率,拆卸操作方便快捷。

[0029] 3.本发明中充电枪锁紧牢固,且充电枪连电安全稳定,安装时在对充电枪进行锁紧的同时还对充电枪进行连电,拆卸时在对充电枪进行断电的同时还对充电枪进行解锁,整个装置操作方便快捷,对充电枪实现了双重锁紧,大大增加了充电枪锁紧的稳定性,拆装效率高,有效避免了在安装和拆卸充电枪时发生触电事故。

[0030] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

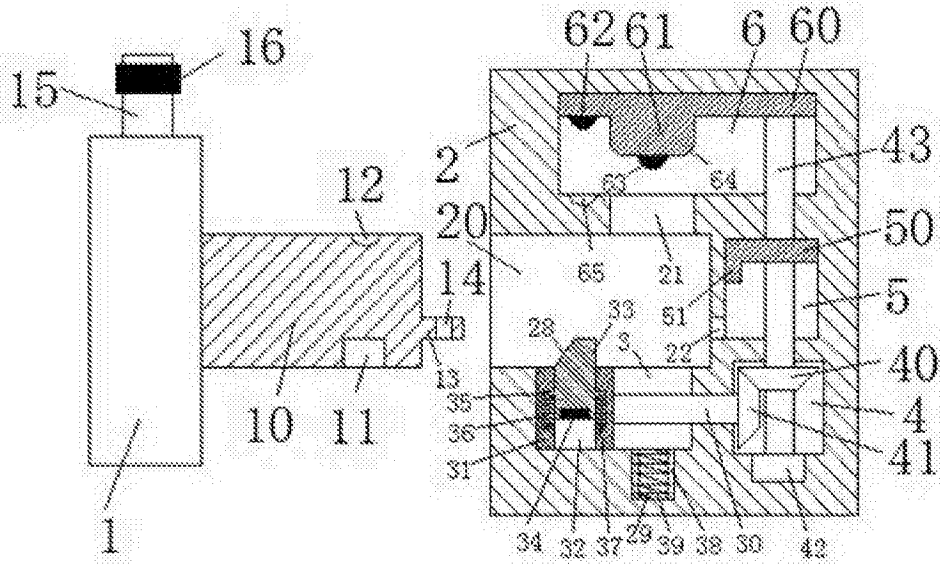


图1

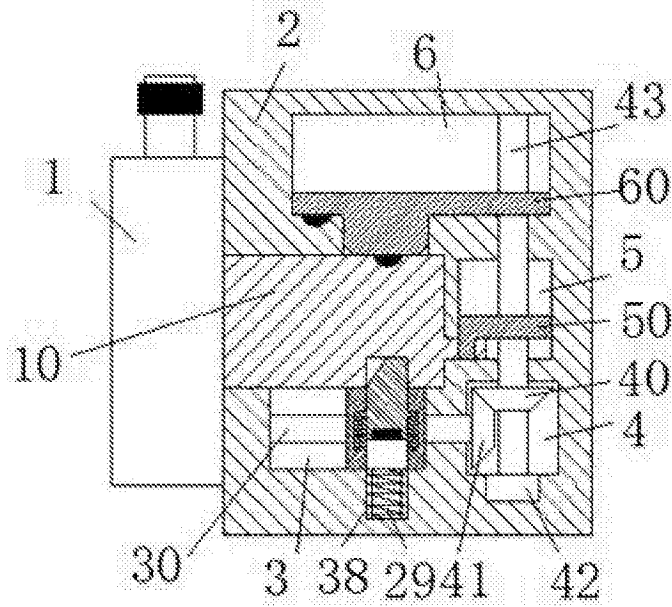


图2

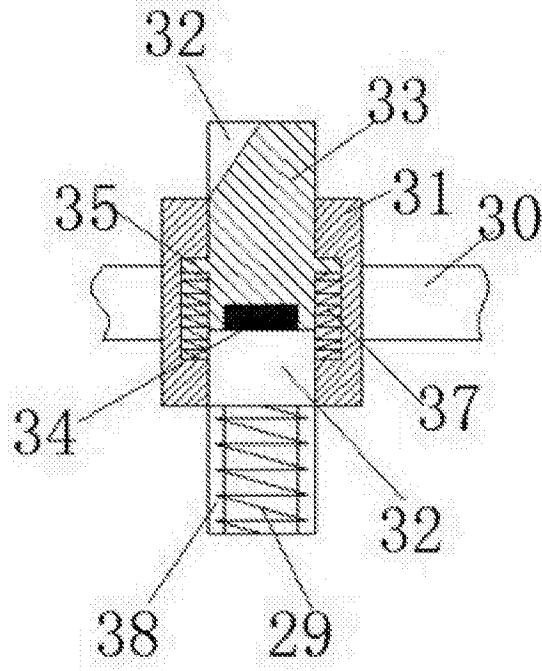


图3

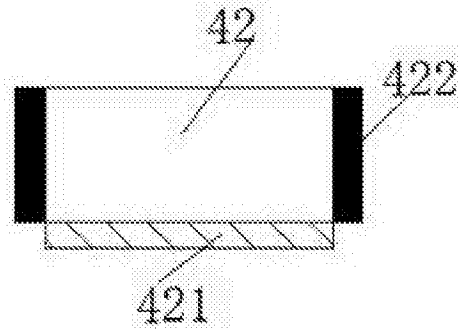


图4