



(21) 申请号 202211583154.9

(22) 申请日 2022.12.10

(71) 申请人 北京吉驰生态科技有限公司

地址 101100 北京市通州区东石东一路3号  
院4号楼5层505

(72) 发明人 杨迎 吴强 王永杰

(74) 专利代理机构 北京邦中知识产权代理有限公司 11827

专利代理师 方岩 付佳

(51) Int. Cl.

E04H 13/00 (2006.01)

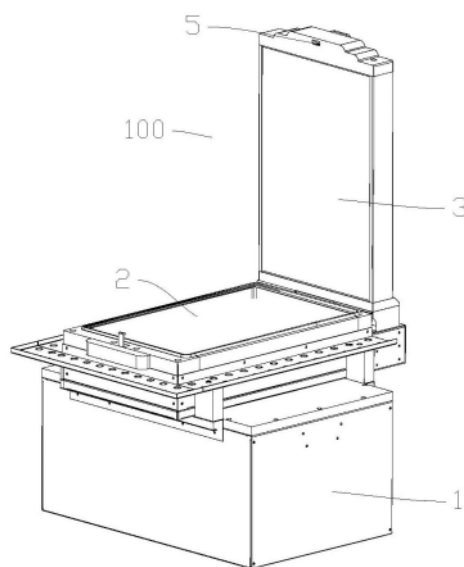
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

可折叠墓碑

(57) 摘要

本申请涉及一种可折叠墓碑。可折叠墓碑包括：存放箱；基座，设置于存放箱上；碑体，一端与基座铰接；驱动机构，设置于基座上，驱动机构用于驱动碑体转动；锁合机构，用于将碑体锁紧在基座上。本申请的可折叠墓碑结构简单，使用方便，节省占地，维护成本低。



1. 一种可折叠墓碑,其特征在于,包括:  
存放箱;  
基座,设置于所述存放箱上;  
碑体,一端与所述基座铰接;  
驱动机构,设置于所述基座上,所述驱动机构用于驱动所述碑体转动;  
锁合机构,用于将碑体锁紧在所述基座上。
2. 根据权利要求1所述的可折叠墓碑,其特征在于,所述基座具有空腔,所述驱动机构包括:  
导轨,设置于所述基座的空腔中;  
滑块,可滑动的设置于所述导轨上;  
拉杆,一端连接所述滑块;  
旋转臂,与所述拉杆的另一端铰接,所述旋转臂连接所述碑体;  
驱动器,用于驱动所述滑块沿所述导轨滑动。
3. 根据权利要求2所述的可折叠墓碑,其特征在于,所述基座包括:  
基座框架,所述碑体与所述基座框架铰接,所述基座框架与所述碑体铰接的端部设置有通孔,所述旋转臂能够进入所述通孔;  
底板,设置于所述基座框架的底部;  
顶板,设置于所述基座框架的顶部,所述基座框架、底板和顶部形成所述空腔。
4. 根据权利要求3所述的可折叠墓碑,其特征在于,所述基座还包括密封件,所述密封件设置于所述基座框架的顶部,所述碑体能够抵接所述密封件。
5. 根据权利要求2所述的可折叠墓碑,其特征在于,还包括防护罩,所述防护罩设置于所述基座与所述碑体之间。
6. 根据权利要求1所述的可折叠墓碑,其特征在于,所述碑体包括:  
底座,与所述基座铰接;  
碑体本体,连接所述底座;  
碑头,设置于所述碑体本体的顶端。
7. 根据权利要求6所述的可折叠墓碑,其特征在于,所述锁合机构包括:  
锁体,设置于所述碑头;  
卡钩,设置于所述基座上,所述卡钩与所述锁体相适配。
8. 根据权利要求1所述的可折叠墓碑,其特征在于,所述存放箱上设置有第一定位结构;  
所述基座上设置有与所述第一定位结构相适配的第二定位结构。
9. 根据权利要求1所述的可折叠墓碑,其特征在于,还包括托盘,所述托盘设置于所述基座上。
10. 根据权利要求1所述的可折叠墓碑,其特征在于,所述存放箱具有两个存放格。

## 可折叠墓碑

### 技术领域

[0001] 本申请涉及机械设备领域,尤其涉及一种可折叠墓碑。

### 背景技术

[0002] 传统的墓葬需要在墓葬处树立墓碑,起到地标及显示信息的作用。由于墓碑需要稳固的树立在地面上,通常需要建设地下基础,因此会占用较大的面积。再者,墓碑还会长期占用地上空间。

[0003] 现有的一种隐形墓碑主要部件安装到地下,通过电驱动使墓碑升降。然而,电驱动需要在墓地配置电源,而且升降的墓碑需要占用较大的地下空间,施工难度较大。

### 发明内容

[0004] 基于此,本申请提供了一种可折叠墓碑,墓碑不使用时可折叠,占用空间小,便于使用。

[0005] 本申请的一个实施例提供一种可折叠墓碑,包括:存放箱;基座,设置于所述存放箱上;碑体,一端与所述基座铰接;驱动机构,设置于所述基座上,所述驱动机构用于驱动所述碑体转动;锁合机构,用于将碑体锁紧在所述基座上。

[0006] 可选地,所述基座具有空腔,所述驱动机构包括:导轨,设置于所述基座的空腔中;滑块,可滑动的设置于所述导轨上;拉杆,一端连接所述滑块;旋转臂,与所述拉杆的另一端铰接,所述旋转臂连接所述碑体;驱动器,用于驱动所述滑块沿所述导轨滑动。

[0007] 可选地,所述基座包括:基座框架,所述碑体与所述基座框架铰接,所述基座框架与所述碑体铰接的端部设置有通孔,所述旋转臂能够进入所述通孔;底板,设置于所述基座框架的底部;顶板,设置于所述基座框架的顶部,所述基座框架、底板和顶部形成所述空腔。

[0008] 可选地,所述基座还包括密封件,所述密封件设置于所述基座框架的顶部,所述碑体能够抵接所述密封件。

[0009] 可选地,可折叠墓碑还包括防护罩,所述防护罩设置于所述基座与所述碑体之间。

[0010] 可选地,所述碑体包括:底座,与所述基座铰接;碑体本体,连接所述底座;碑头,设置于所述碑体本体的顶端。

[0011] 可选地,所述锁合机构包括:锁体,设置于所述碑头;卡钩,设置于所述基座上,所述卡钩与所述锁体相适配。

[0012] 可选地,所述存放箱上设置有第一定位结构;所述基座上设置有与所述第一定位结构相适配的第二定位结构。

[0013] 可选地,可折叠墓碑还包括托盘,所述托盘设置于所述基座上。

[0014] 可选地,所述存放箱具有两个存放格。

[0015] 本申请的可折叠墓碑结构简单,使用时碑体可竖起,不使用时碑体折叠收回,维护成本低。碑体折叠收回后不占用地上空间,避免墓碑长期暴露在外遭受损坏,提高墓碑使用寿命。

## 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例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申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图,而并不超出本申请要求保护的范围。

[0017] 图1是本申请实施例可折叠墓碑打开状态图;

[0018] 图2是本申请实施例基座内部示意图;

[0019] 图3是本申请实施例可折叠墓碑转动45°示意图;

[0020] 图4是本申请实施例可折叠墓碑折叠收回状态图;

[0021] 图5是本申请实施例驱动机构示意图;

[0022] 图6是本申请实施例基座爆炸图;

[0023] 图7是本申请实施例防护罩示意图一;

[0024] 图8是本申请实施例防护罩示意图二;

[0025] 图9是本申请实施例锁合机构示意图;

[0026] 图10是本申请实施例定位结构示意图;

[0027] 图11是本申请实施例定位结构爆炸图;

[0028] 图12是本申请实施例存放箱示意图。

## 具体实施方式

[0029] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域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,都属于本申请保护的范围。

[0030] 如图1和图2所示,本申请的实施例提供一种可折叠墓碑100,可折叠墓碑100包括存放箱1、基座2、碑体3、驱动机构4和锁合机构5。可折叠墓碑100的碑体3使用时可竖起,不使用时可折叠收回,可折叠墓碑100基本不占地上空间,降低维护成本。

[0031] 存放箱1整体为长方体,存放箱1用于存放骨灰盒。使用时,存放箱1埋放在地下。存放箱1的顶部设置有可打开的密封盖,便于将骨灰盒放入存放箱1中。可选地,存放箱1内设置防水层,使得存放箱1具有防水防腐的功能,避免对地下墓葬区进行昂贵复杂的防腐防水处理,使用方便,易于实现批量化生产。防水层可选为防水膜,也可根据需求选择其他材质。

[0032] 如图3和图4所示,基座2设置于存放箱1的顶部。例如,基座2通过螺钉紧固在存放箱1的顶部。碑体3的一端与基座2的一端铰接。例如,碑体3的底部通过合页连接基座2的端部。碑体3打开后,碑体3的长边大致位于竖直方向。碑体3折叠后,碑体3的长边大致平行于基座2的长边。

[0033] 碑体3折叠后,碑体3向上的表面设置有信息区3a,信息区3a用于显示埋葬者的姓名、生卒年等信息。碑体3折叠后,碑体3向下的表面可用于记载埋葬者的详细信息,以便碑体3打开后供人驻留观念。碑体3折叠后,碑体3向上的表面上可放置人工草皮,以使可折叠墓碑100与周围环境融合。

[0034] 驱动机构4设置于基座3上,驱动机构4用于驱动碑体3转动,便于碑体3打开和/或

折叠收回。

[0035] 碑体3折叠后,锁合机构5用于将碑体3锁紧在基座2上,避免碑体3非正常打开,提高可折叠墓碑100的安全性。

[0036] 本申请的可折叠墓碑100结构简单,使用时碑体3可竖起,不使用时碑体3折叠收回,维护成本低。可折叠墓碑100所需的安装地坑较小,有利于保护环境,便于使用。碑体3折叠收回后不占地上空间,避免墓碑长期暴露在外遭受损坏,提高墓碑使用寿命。

[0037] 如图5所示,在一些实施例中,基座2具有空腔21,基座2连接碑体3的端部设置有通孔22。

[0038] 驱动机构4包括导轨41、滑块42、拉杆43、旋转臂44和驱动器45。导轨41设置于基座2的空腔21中,导轨41沿基座2的长边延伸。滑块42可滑动的设置于导轨41上。拉杆43的一端连接滑块42,滑块42能够带动拉杆43一起滑动。旋转臂44整体近似为L型,旋转臂44的一端连接碑体3的底部,例如,旋转臂44通过螺钉紧固连接碑体3,旋转臂44的另一端与拉杆43远离滑块42的端部铰接。拉杆43及旋转臂44均能通过基座2上的通孔22。驱动器45用于驱动滑块42沿导轨41滑动。

[0039] 可选地,驱动器45为气弹簧。气弹簧的底端连接在基座2的内壁上,气弹簧的伸缩杆连接滑块42。气弹簧的数量可以为多个,本实施例中,两个气弹簧分别设置在滑块42的两侧。气弹簧能够推动滑块42向远离基座2与碑体3的连接端滑动。驱动器45选用气弹簧,可避免在墓地设置复杂的电网,节能环保。

[0040] 需要折叠收回碑体3时,推动碑体3如图3中逆时针转动,碑体3带动旋转臂44及拉杆43移动,使得滑块42向靠近基座2与碑体3的连接端滑动,气弹簧压缩。碑体3覆盖在基座2上后,锁合机构5将碑体3锁紧在基座2上。需要打开碑体3时,解锁锁合机构5,气弹簧的伸缩杆伸出,推动滑块42向远离基座2与碑体3的连接端滑动,滑块42带动拉杆43及旋转臂44移动,使得碑体3如图3中顺时针转动,碑体3转动至竖直状态。

[0041] 如图6所示,在一些实施例中,基座2包括:基座框架23、底板24和顶板25。基座框架23大致为回形,碑体3通过合页与基座框架23铰接。通孔22位于基座框架23连接碑体3的端部。底板24设置于基座框架23的底部。顶板25设置于基座框架23的顶部。可选地,底板24和顶板25均嵌入基座框架23中。底板24和顶板25也可通过螺钉连接基座框架23。基座框架23、底板24和顶板25形成基座2的空腔21。驱动机构4的导轨41设置在底板24上。

[0042] 在一些实施例中,基座2还包括密封件26,密封件26设置于基座框架23的顶部。例如,密封件26为密封圈,设置在基座框架23的上表面。碑体3折叠后,碑体3能够抵接密封件26,以避免雨水进入基座2与碑体3之间的缝隙,提高可折叠墓碑100的寿命。

[0043] 在一些实施例中,可折叠墓碑100还包括防护罩6,防护罩6用于保护基座2与碑体3之间的连接结构。可选地,防护罩6包括固定部61和伸缩部62。固定部61设置于基座2连接碑体3的端部。伸缩部62可选用螺纹管,伸缩部62的一端连接固定部61,伸缩部62的另一端连接碑体3的底部。旋转臂44位于防护罩6中。

[0044] 如图6所示,在一些实施例中,碑体3包括:底座31、碑体本体32和碑头33。底座31与基座2铰接。碑体本体32的底端连接底座31。碑头33设置于碑体本体32的顶端。底座31和碑体本体32之间及碑体本体32和碑头33之间均可通过螺钉紧固连接,便于碑体3的加工制造。

[0045] 如图9所示,在一些实施例中,锁合机构5包括锁体51和卡钩52。碑头33上设置有锁

孔331,锁体51设置于锁孔331中。锁体51可选用已有的锁体。卡钩52与锁体51相适配,卡钩52设置于基座2上。折叠碑体3时,锁体51与卡钩52锁合,将碑体3锁紧在基座2上。解锁锁体51与卡钩52之间的连接,可打开碑体3。

[0046] 如图10和图11所示,存放箱1上设置有第一定位结构8,基座2上设置有与第一定位结构8相适配的第二定位结构,便于基座2与存放箱1安装时的定位。

[0047] 可选地,第一定位结构8包括连接板81、定位座82和定位柱83。连接板81设置于存放箱1的侧壁上。定位座82设置于连接板81的顶面,定位柱83设置于定位座82的顶面。定位柱83为圆台状。基座2包括定位板27,定位板27近似为U型。可选地,定位板27设置于基座框架23的侧壁。定位板27上设置有第二定位结构,第二定位结构为定位孔271,定位柱83与定位孔271相适配。

[0048] 可选地,在基座框架23的两个相对的侧壁均设置有定位板27,每个定位板27上设置两个定位孔271。在靠近基座框架23的四角均设置有定位柱83,实现基座2与存放箱1的精准定位。

[0049] 如图5和图6所示,可折叠墓碑100还包括托盘7,托盘7设置于基座2远离防护罩6上的端部。托盘7用于放置花盆等物品,便于纪念埋葬者时放置纪念物。托盘7上设置有漏水孔71。可选地,托盘7与定位板27设置在同一高度,定位板27设置有漏水孔271,定位板27也可用于放置纪念物品。

[0050] 如图12所示,存放箱1内设置有隔板11,隔板11将存放箱分隔为两个存放格,两个存放格用于存放夫妻的骨灰盒,便于夫妻合葬。每个存放格均设置单独的密封盖。

[0051] 本申请的可折叠墓碑具有可隐形的功能,解决了生态保护与传统地标及信息驻留观念之间的矛盾。可折叠墓碑可以缓解区域占地,节约土地的生态成本,提高墓碑周边的环保性能。可折叠墓碑不需外界附加动力源,利用气弹簧作为动力源,可自动打开,节能环保,不易受外界条件的影响,抗潮,抗冻,抗高温,全天候可翻转打开,安装简单。

[0052] 以上对本申请实施例进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明仅用于帮助理解本申请的方法及其核心思想。同时,本领域技术人员依据本申请的思想,基于本申请的具体实施方式及应用范围上做出的改变或变形之处,都属于本申请保护的范围。综上所述,本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

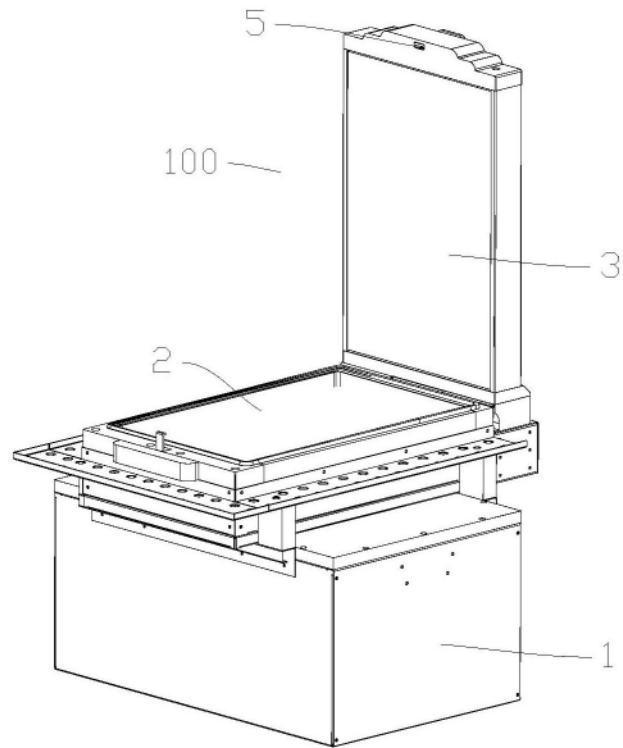


图1

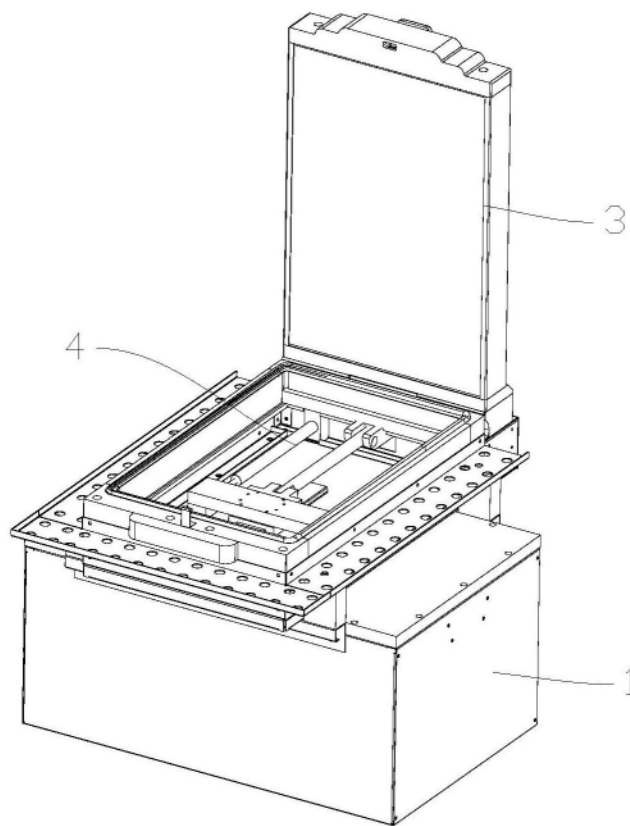


图2

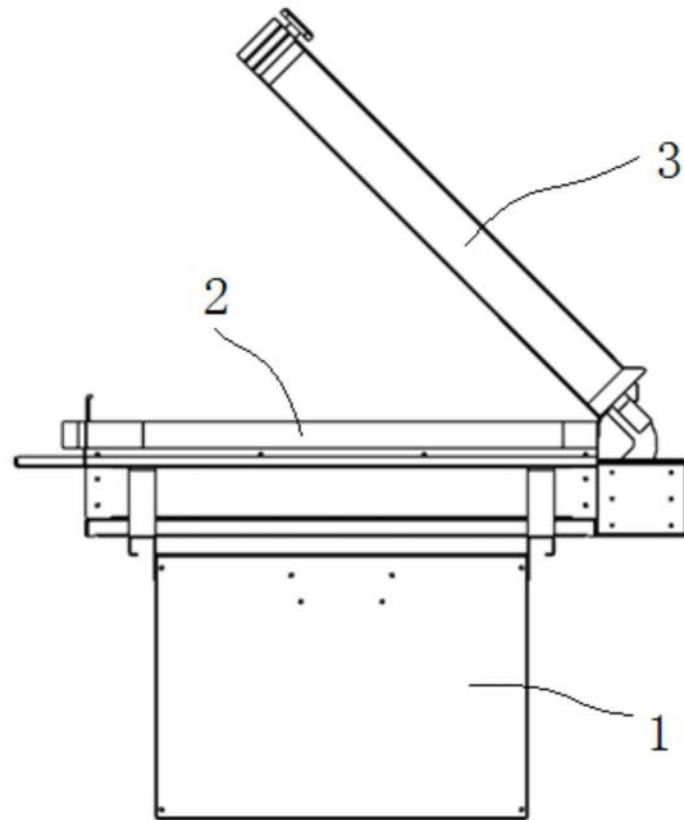


图3

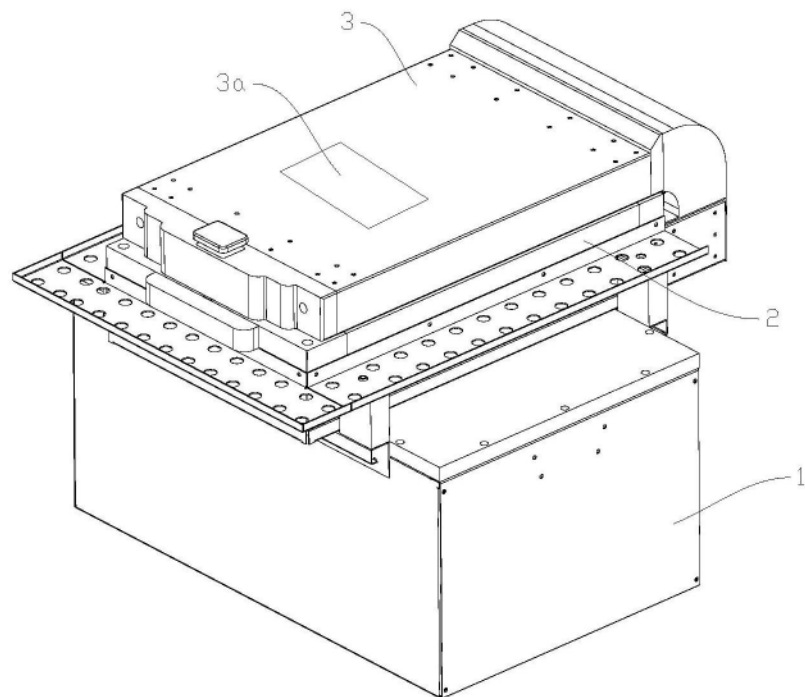


图4

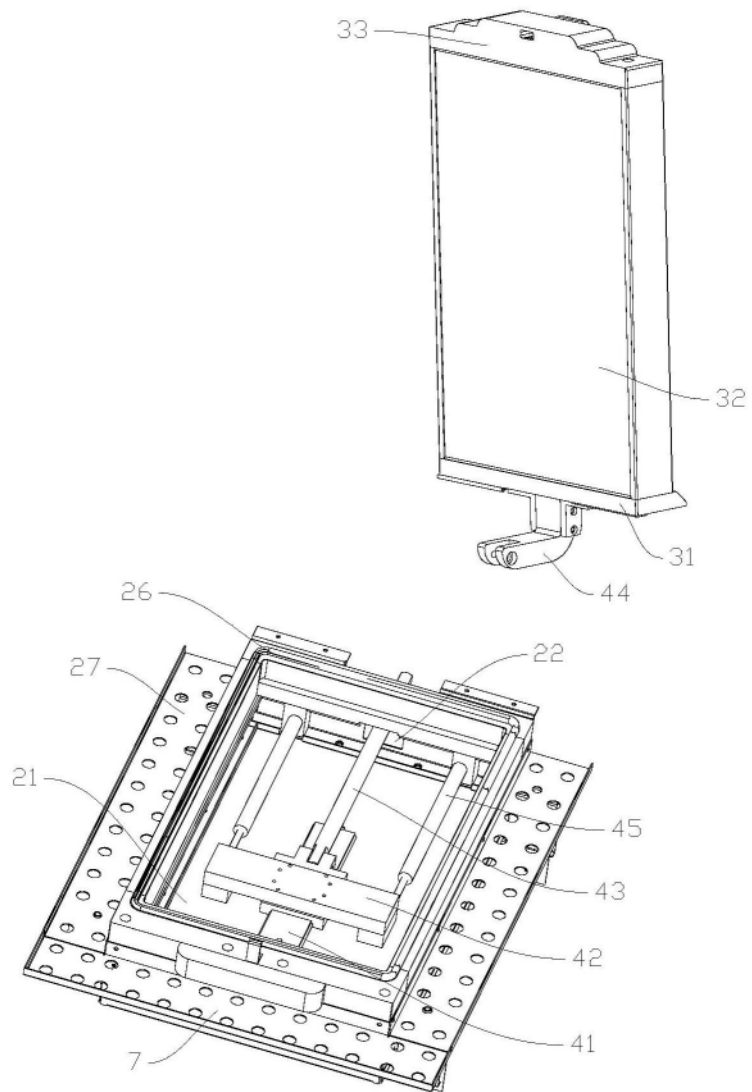


图5

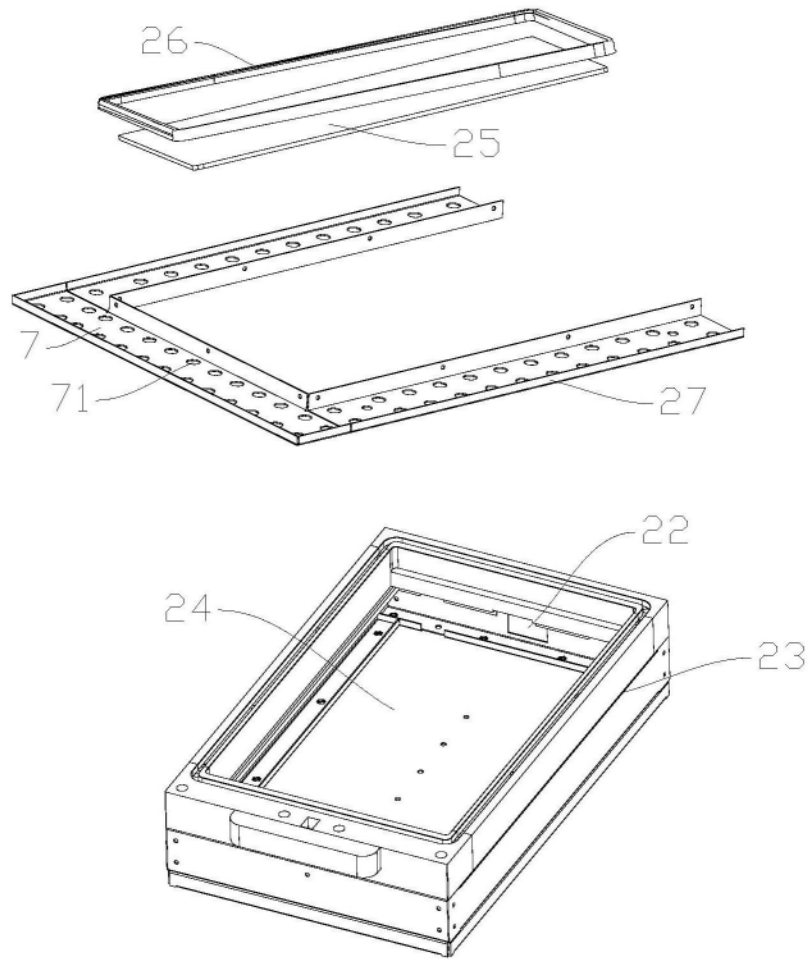


图6

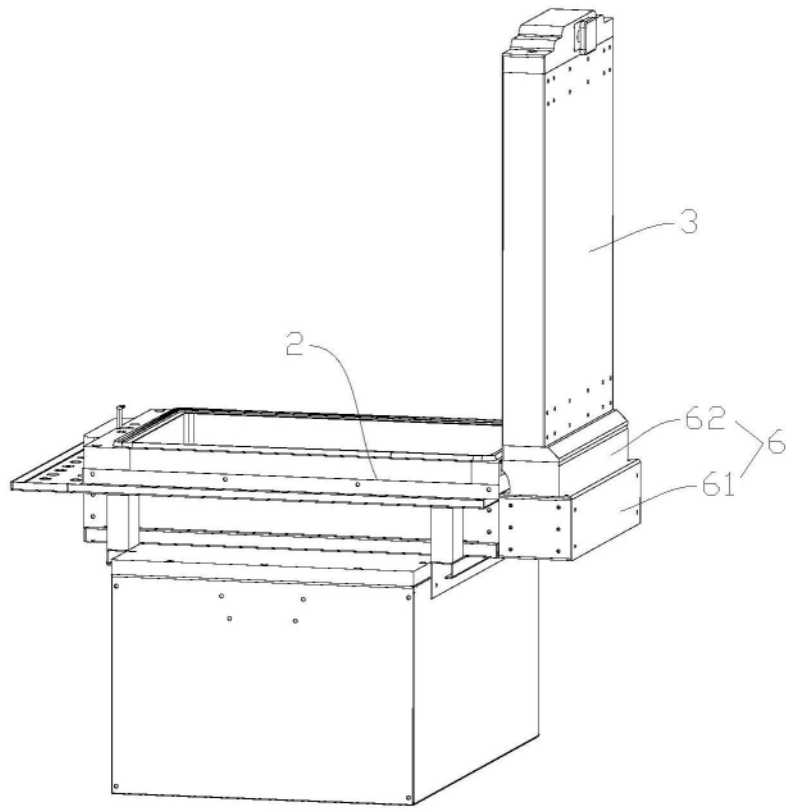


图7

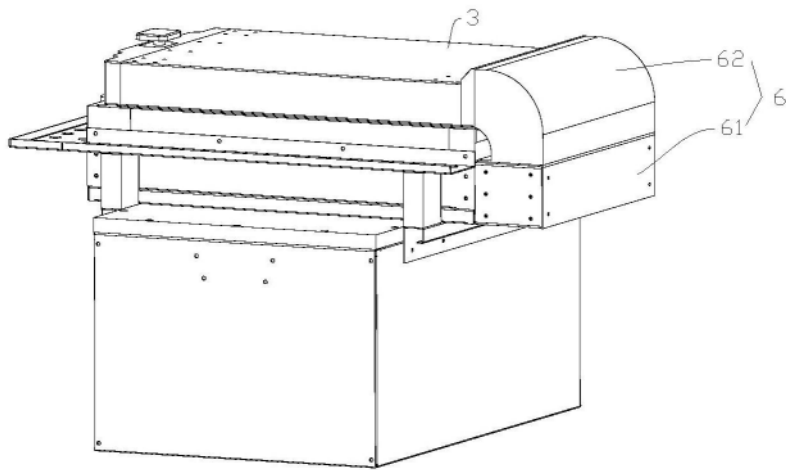


图8

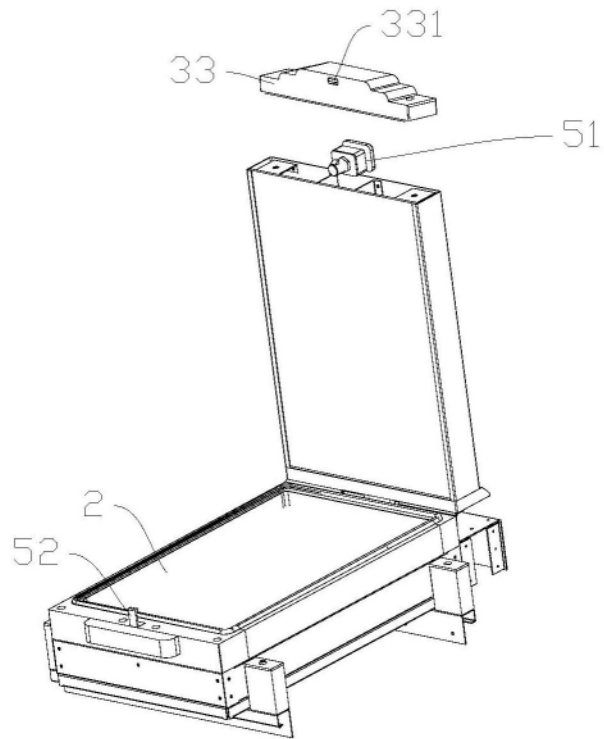


图9

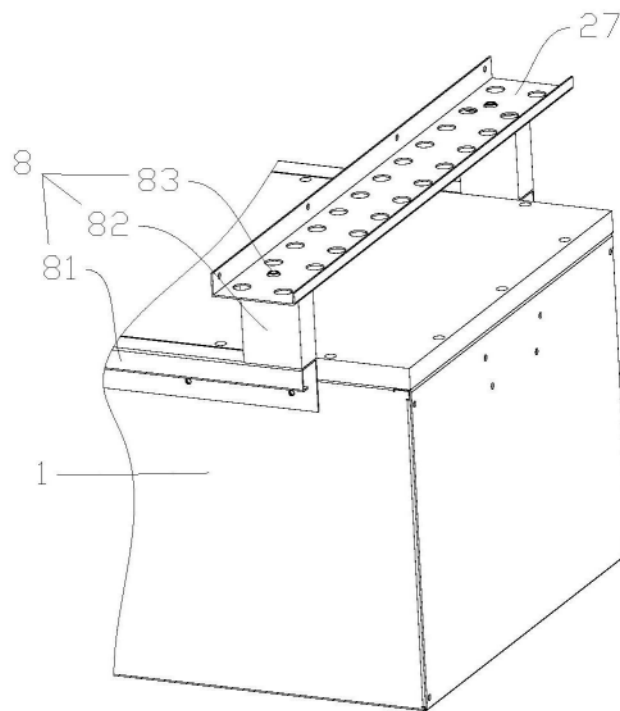


图10

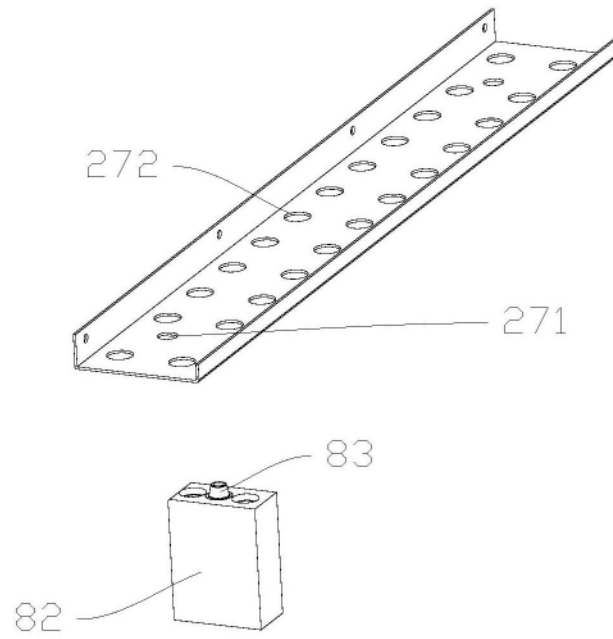


图11

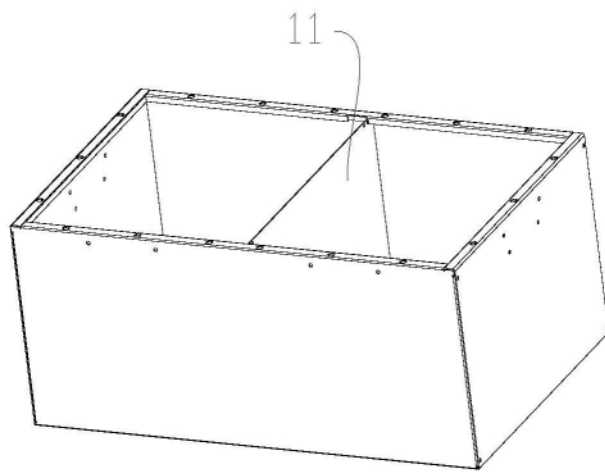


图12