



(21) 申请号 202220823973.5

(22) 申请日 2022.04.11

(73) 专利权人 无锡市源恒鑫机械科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区鹅湖镇  
青虹路888号德邻工业园区B3栋

(72) 发明人 郑明永

(74) 专利代理机构 滁州市明来知识产权代理事

务所(特殊普通合伙) 34206

专利代理师 杨瑞

(51) Int.Cl.

B23Q 1/25 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

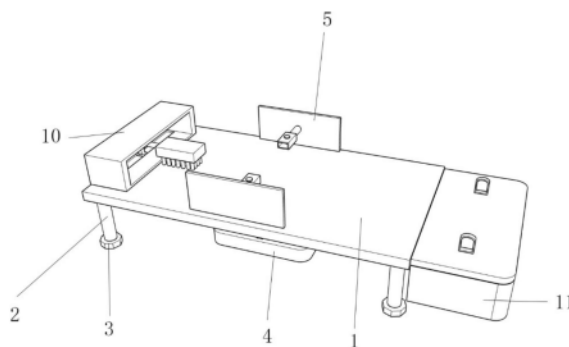
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种CNC加工垫高平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种CNC加工垫高平台，包括水平台，水平台底部的一侧可拆卸安装有支撑脚，支撑脚的底部可拆卸安装有防滑块，水平台的底部可拆卸安装有升降装置，水平台顶部的一侧可拆卸安装有支撑架，支撑架的一侧可拆卸安装有连接轴，连接轴的一侧可拆卸安装有卡接块，卡接块的顶部开设有第二螺孔，卡接块的顶部通过第二螺孔可拆卸安装有第二螺栓，水平台顶部的一侧可拆卸安装有清洁装置。上述方案中，CNC加工垫高平台通过升降装置的设置，可以开启转动电机，转动电机带动转轴内部的螺杆旋转作直线运动，从而对水平台的高度进行调整，避免了由于不具备升降装置，当需要对工件调整高度时，装置则无法进行工作的问题。



1. 一种CNC加工垫高平台,包括水平台(1),所述水平台(1)底部的一侧可拆卸安装有支撑脚(2),其特征在于,所述支撑脚(2)的底部可拆卸安装有防滑块(3),所述水平台(1)的底部可拆卸安装有升降装置(4),所述水平台(1)顶部的一侧可拆卸安装有支撑架(5),所述支撑架(5)的一侧可拆卸安装有连接轴(6),所述连接轴(6)的一侧可拆卸安装有卡接块(7),所述卡接块(7)的顶部开设有第二螺孔(8),所述卡接块(7)的顶部通过第二螺孔(8)可拆卸安装有第二螺栓(9),所述水平台(1)顶部的一侧可拆卸安装有清洁装置(10)。

2. 根据权利要求1所述的CNC加工垫高平台,其特征在于,所述升降装置(4)包括底座(41),所述底座(41)的顶部可拆卸安装有安装块(42),所述安装块(42)的顶部开设有第一螺孔(43),所述安装块(42)的顶部通过第一螺孔(43)可拆卸安装有第一螺栓(44),所述安装块(42)的顶部可拆卸安装有转动电机(45),所述转动电机(45)的顶部可拆卸安装有转轴(46),所述转轴(46)的中间开设有通孔(47),所述转轴(46)的中间通过通孔(47)活动套接有螺杆(48)。

3. 根据权利要求1所述的CNC加工垫高平台,其特征在于,所述支撑架(5)的数量为两个,所述支撑架(5)分别位于水平台(1)顶部的一侧与另一侧,所述第二螺栓(9)的大小与第二螺孔(8)的大小相适配,所述第二螺栓(9)的材质为金属质构件。

4. 根据权利要求1所述的CNC加工垫高平台,其特征在于,所述清洁装置(10)包括存储块(101),所述存储块(101)的内腔开设有滑槽(102),所述滑槽(102)的内部活动连接有滑块(103),所述滑块(103)的顶部可拆卸安装有支撑柱(104),所述支撑柱(104)的一侧可拆卸安装有推动电机(105),所述推动电机(105)的一侧可拆卸安装有毛刷(106)。

5. 根据权利要求1所述的CNC加工垫高平台,其特征在于,所述水平台(1)的一侧可拆卸安装有存储盒(11),所述存储盒(11)顶部的一侧开设有圆孔(12),所述存储盒(11)的顶部活动连接有顶盖(13),所述顶盖(13)底部的一侧可拆卸安装有卡轴(14),所述顶盖(13)的顶部可拆卸安装有把手(15)。

## 一种CNC加工垫高平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及CNC加工技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种CNC加工垫高平台。

### 背景技术

[0002] 一般CNC加工通常是指计算机数字化控制精密机械加工,CNC加工车床、CNC加工铣床、CNC加工镗铣床等,其实就是数控铣床,机械加工的一种,是新型加工技术,主要工作是编制加工程序,即将原来手工活转为电脑编程。

[0003] 现有的CNC加工装置,由于不具备升降装置,当需要对工件调整高度时,装置则无法进行工作;且由于CNC加工后工作台上会有许多碎屑,使用人工清理比较费时费力。

### 实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种CNC加工垫高平台,以解决现有技术的由于不具备升降装置,当需要对工件调整高度时,装置则无法进行工作的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种CNC加工垫高平台,包括水平平台,所述水平平台底部的一侧可拆卸安装有支撑脚,所述支撑脚的底部可拆卸安装有防滑块,所述水平平台的底部可拆卸安装有升降装置,所述水平平台顶部的一侧可拆卸安装有支撑架,所述支撑架的一侧可拆卸安装有连接轴,所述连接轴的一侧可拆卸安装有卡接块,所述卡接块的顶部开设有第二螺孔,所述卡接块的顶部通过第二螺孔可拆卸安装有第二螺栓,所述水平平台顶部的一侧可拆卸安装有清洁装置。

[0006] 其中,所述升降装置包括底座,所述底座的顶部可拆卸安装有安装块,所述安装块的顶部开设有第一螺孔,所述安装块的顶部通过第一螺孔可拆卸安装有第一螺栓,所述安装块的顶部可拆卸安装有转动电机,所述转动电机的顶部可拆卸安装有转轴,所述转轴的中间开设有通孔,所述转轴的中间通过通孔活动套接有螺杆。

[0007] 其中,所述支撑架的数量为两个,所述支撑架分别位于水平平台顶部的一侧与另一侧,所述第二螺栓的大小与第二螺孔的大小相适配,所述第二螺栓的材质为金属质构件。

[0008] 其中,所述清洁装置包括存储块,所述存储块的内腔开设有滑槽,所述滑槽的内部活动连接有滑块,所述滑块的顶部可拆卸安装有支撑柱,所述支撑柱的一侧可拆卸安装有推动电机,所述推动电机的一侧可拆卸安装有毛刷。

[0009] 其中,所述水平平台的一侧可拆卸安装有存储盒,所述存储盒顶部的一侧开设有圆孔,所述存储盒的顶部活动连接有顶盖,所述顶盖底部的一侧可拆卸安装有卡轴,所述顶盖的顶部可拆卸安装有把手。

[0010] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下:

[0011] 上述方案中,所述CNC加工垫高平台通过升降装置的设置,可以开启转动电机,转动电机带动转轴内部的螺杆旋转作直线运动,从而对水平平台的高度进行调整,避免了由于

不具备升降装置,当需要对工件调整高度时,装置则无法进行工作的问题;上述方案中,所述CNC加工垫高平台通过清洁装置的设置,可以在对工件进行加工后,对水平台上的碎屑进行清理,避免了由于CNC加工后工作台上会有许多碎屑,使用人工清理比较费时费力的问题。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的升降装置拆分示意图;

[0014] 图3为本实用新型的支撑架和连接轴装配示意图;

[0015] 图4为本实用新型的清洁装置拆分示意图;

[0016] 图5为本实用新型的存储盒和顶盖装配示意图。

[0017] [附图标记]

[0018] 1、水平台;2、支撑脚;3、防滑块;4、升降装置;41、底座;42、安装块;43、第一螺孔;44、第一螺栓;45、转动电机;46、转轴;47、通孔;48、螺杆;5、支撑架;6、连接轴;7、卡接块;8、第二螺孔;9、第二螺栓;10、清洁装置;101、存储块;102、滑槽;103、滑块;104、支撑柱;105、推动电机;106、毛刷;11、存储盒;12、圆孔;13、顶盖;14、卡轴;15、把手。

### 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0020] 如附图1至附图5本实用新型的实施例提供一种CNC加工垫高平台,包括水平台1,水平台1底部的一侧可拆卸安装有支撑脚2,支撑脚2的底部可拆卸安装有防滑块3,水平台1的底部可拆卸安装有升降装置4,水平台1顶部的一侧可拆卸安装有支撑架5,支撑架5的一侧可拆卸安装有连接轴6,连接轴6的一侧可拆卸安装有卡接块7,卡接块7的顶部开设有第二螺孔8,卡接块7的顶部通过第二螺孔8可拆卸安装有第二螺栓9,水平台1顶部的一侧可拆卸安装有清洁装置10;

[0021] 升降装置4包括底座41,底座41的顶部可拆卸安装有安装块42,安装块42的顶部开设有第一螺孔43,安装块42的顶部通过第一螺孔43可拆卸安装有第一螺栓44,安装块42的顶部可拆卸安装有转动电机45,转动电机45的顶部可拆卸安装有转轴46,转轴46的中间开设有通孔47,转轴46的中间通过通孔47活动套接有螺杆48,支撑架5的数量为两个,支撑架5分别位于水平台1顶部的一侧与另一侧,第二螺栓9的大小与第二螺孔8的大小相适配,第二螺栓9的材质为金属质构件,清洁装置10包括存储块101,存储块101的内腔开设有滑槽102,滑槽102的内部活动连接有滑块103,滑块103的顶部可拆卸安装有支撑柱104,支撑柱104的一侧可拆卸安装有推动电机105,推动电机105的一侧可拆卸安装有毛刷106,水平台1的一侧可拆卸安装有存储盒11,存储盒11顶部的一侧开设有圆孔12,存储盒11的顶部活动连接有顶盖13,顶盖13底部的一侧可拆卸安装有卡轴14,顶盖13的顶部可拆卸安装有把手15。

[0022] 如图3,支撑架5的数量为两个,支撑架5分别位于水平台1顶部的一侧与另一侧,第二螺栓9的大小与第二螺孔8的大小相适配,第二螺栓9的材质为金属质构件。

[0023] 具体的,将需要加工的工件通过卡接块7一侧的侧孔放入,通过第二螺孔8安装第

二螺栓9,以此来固定住工件的两侧,起到夹持固定的效果。

[0024] 其中,转动电机45的品牌为晟邦,型号为CH;推动电机105的品牌为龙翔,型号为XTL100。

[0025] 本实用新型的工作过程如下:

[0026] 所述CNC加工垫高平台通过升降装置4的设置,可以开启转动电机45,转动电机45带动转轴46内部的螺杆48旋转,螺杆48的旋转转化为直线运动,带动水平台1进行升降,从而对水平台1的高度进行调整,避免了由于不具备升降装置,当需要对工件调整高度时,装置则无法进行工作的问题。

[0027] 上述方案,所述CNC加工垫高平台通过清洁装置10的设置,可以在对工件进行加工后,对水平台1上的碎屑进行清理,开启推动电机105带动毛刷106前后移动,打开顶盖13,从而将水平台1上的碎屑推入到存储盒11内,避免了由于CNC加工后工作台上会有许多碎屑,使用人工清理比较费时费力的问题。

[0028] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0029] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0030] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

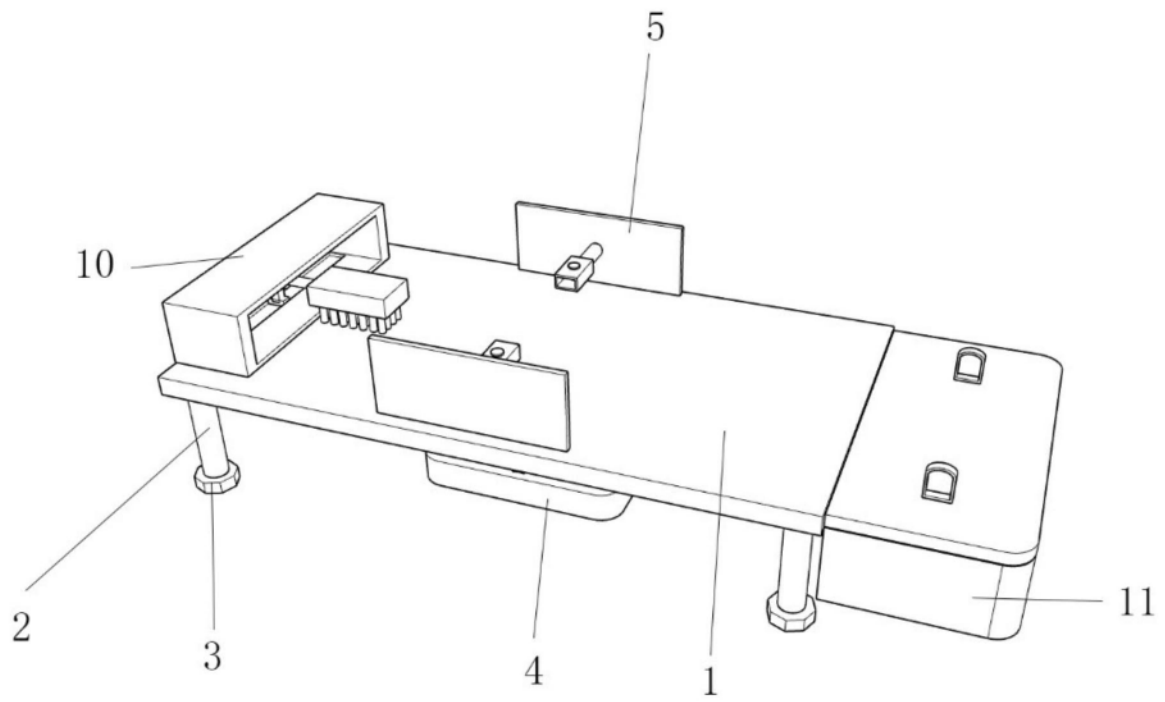


图1

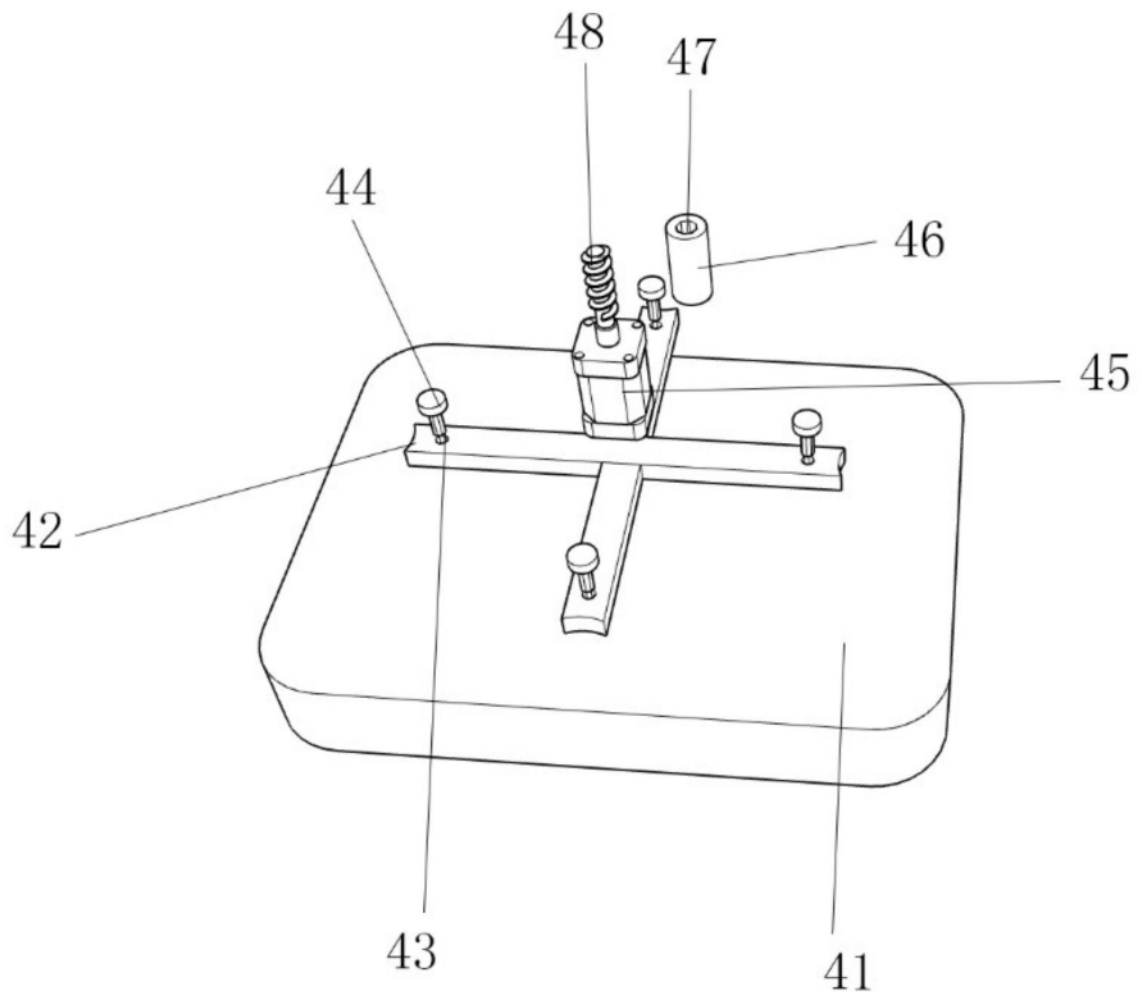


图2

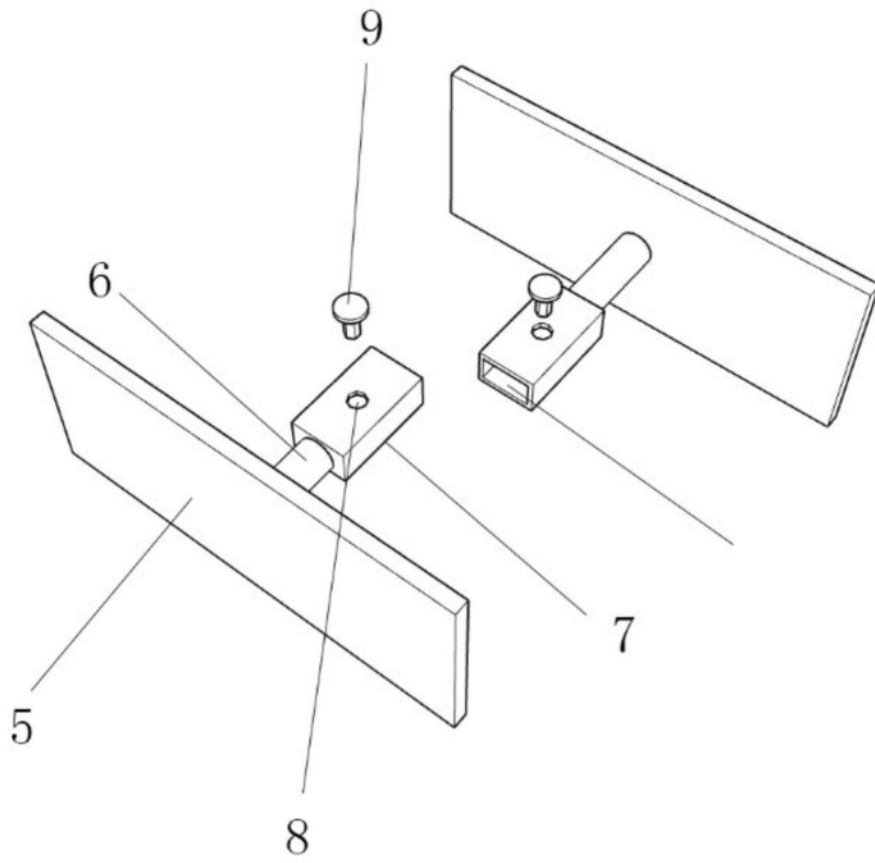


图3

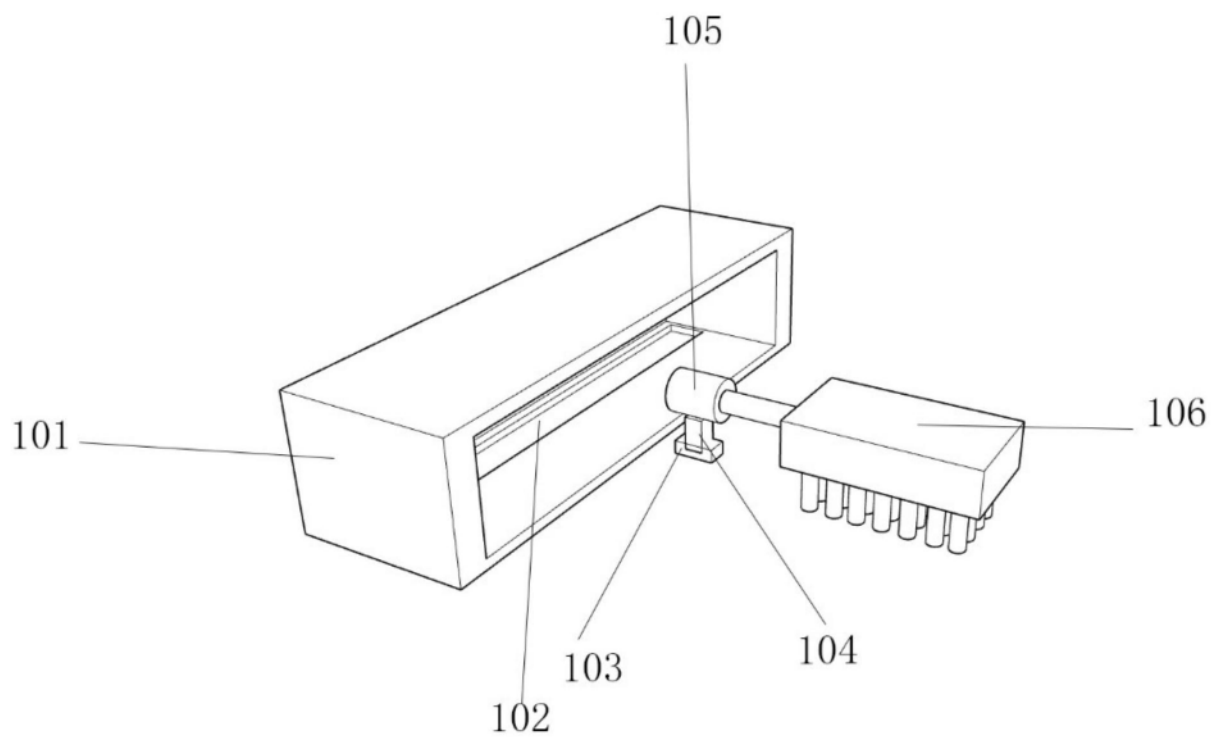


图4



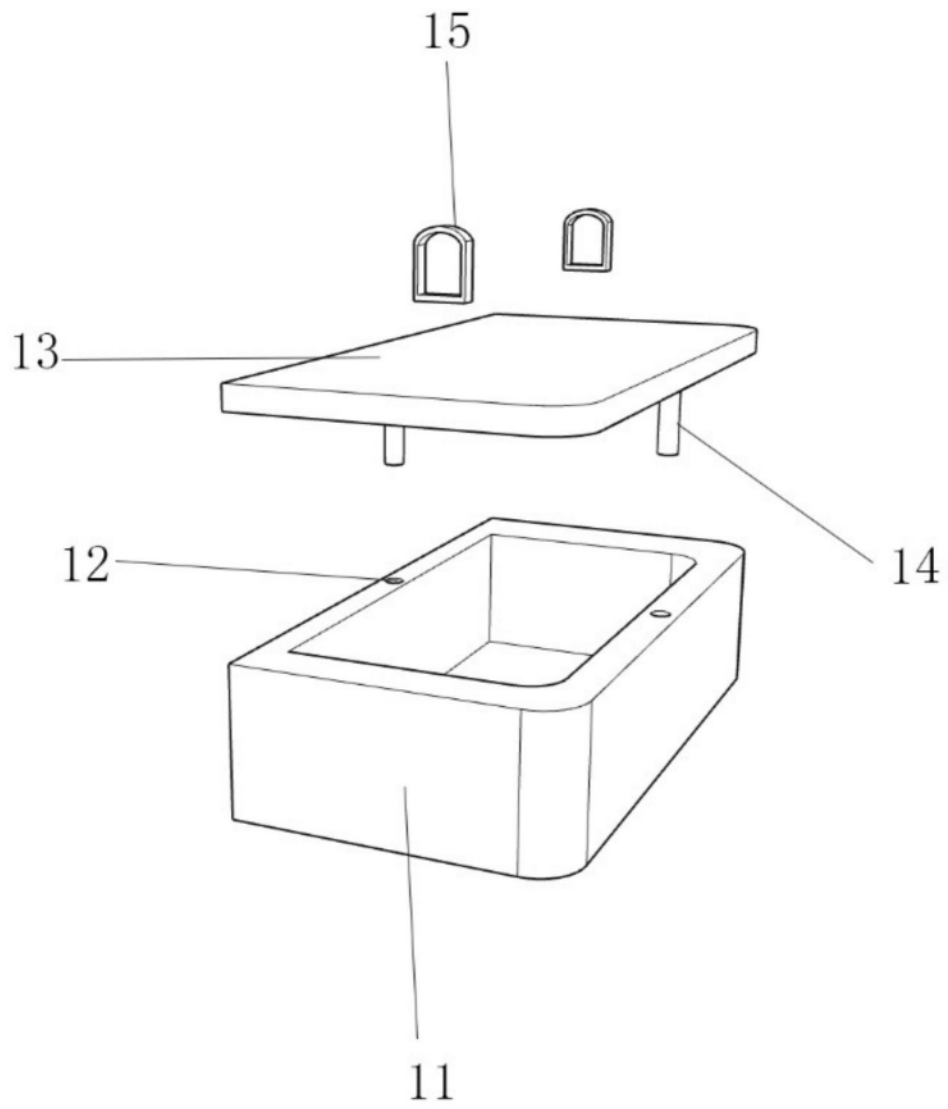


图5