



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222448178 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202421217772.6

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 南丹县正华有色金属有限公司
地址 547205 广西壮族自治区河池市南丹县车河镇大坪村小坪屯

(72) 发明人 朱承龙 唐海涛 石波 牙祖国

(74) 专利代理机构 合肥青柠檬知识产权代理有限公司 34316

专利代理师 田琴琴

(51) Int. Cl.

B22D 7/06 (2006.01)

B22D 29/04 (2006.01)

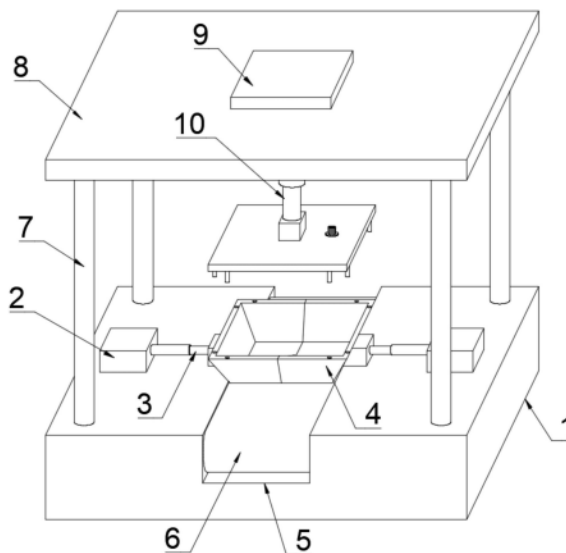
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于脱模的铋锭浇注模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于脱模的铋锭浇注模具,涉及铋锭生产技术领域,包括底座,所述底座的上端设置有两组一号安装块,两组所述一号安装块的侧壁均设置有一号气缸,两组所述一号气缸的前端均设置有一号连接块,两组所述一号连接块的前端均设置有模具盒,所述底座的上端还设置有四组支撑柱,四组所述支撑柱的上端设置有顶板,所述顶板的中间设置有二号安装块,所述二号安装块的下端设置有二号气缸,所述二号气缸的下端设置有二号连接块,所述二号连接块的下端设置有盖板。本实用新型的一种便于脱模的铋锭浇注模具,可以方便地对成型之后的铋锭进行脱模,减少脱模过程中铋锭磕碰的可能性,更好地保护铋锭的外观。



1. 一种便于脱模的锒锭浇注模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端设置有两组一号安装块(2),两组所述一号安装块(2)的侧壁均设置有一号气缸(3),两组所述一号气缸(3)的前端均设置有一号连接块(11),两组所述一号连接块(11)的前端均设置有模具盒(4),所述底座(1)的上端还设置有四组支撑柱(7),四组所述支撑柱(7)的上端设置有顶板(8),所述顶板(8)的中间设置有二号安装块(9),所述二号安装块(9)的下端设置有二号气缸(10),所述二号气缸(10)的下端设置有二号连接块(15),所述二号连接块(15)的下端设置有盖板(14),所述盖板(14)的下端设置有八组定位插杆(17),两组所述模具盒(4)的上端均设置有四组定位孔(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的锒锭浇注模具,其特征在于:所述底座(1)的中间设置有下料槽(5),所述下料槽(5)的中间设置有传送带(6),所述传送带(6)的中间设置有两组转动辊(12),一组所述转动辊(12)的端头在底座(1)的内部设置有电机(13),所述盖板(14)的上端还设置有浇注口(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的锒锭浇注模具,其特征在于:所述一号安装块(2)与底座(1)之间设置有安装接口,所述一号安装块(2)通过设置的安装接口与底座(1)可拆卸连接,所述一号连接块(11)与一号气缸(3)之间设置有连接口,所述一号连接块(11)通过设置的连接口与一号气缸(3)可拆卸连接,两组所述模具盒(4)之间设置有对接口,两组所述模具盒(4)通过设置的对接口可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的锒锭浇注模具,其特征在于:所述二号安装块(9)与顶板(8)之间设置有安装接口,所述二号安装块(9)通过设置的安装接口与顶板(8)可拆卸连接,所述二号连接块(15)与二号气缸(10)之间设置有连接口,所述二号连接块(15)通过设置的连接口与二号气缸(10)可拆卸连接,所述定位插杆(17)与定位孔(18)可拆卸连接。

5. 根据权利要求2所述的一种便于脱模的锒锭浇注模具,其特征在于:所述转动辊(12)与下料槽(5)的侧壁之间设置有转动孔,所述转动辊(12)通过设置的转动孔与下料槽(5)的侧壁转动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种便于脱模的锒锭浇注模具,其特征在于:所述传送带(6)设置于两组模具盒(4)的下方。

一种便于脱模的铈锭浇注模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铈锭生产技术领域,特别涉及一种便于脱模的铈锭浇注模具。

背景技术

[0002] 铈加工工业中,铈产品有铈锭和三氧化二铈粉末两种,三氧化二铈粉末通常是使用袋子分装后销售,而铈锭产品通常是将若干铈锭捆绑到一块进行搬运运输。现有的铈锭生产模具是由底板和四周侧板围合成的敞口式模具,将铈液浇铸到该模具内,等铈液冷却固化后倒出来即形成铈锭。

[0003] 现有的铈锭模具在生产铈锭的时候,通常铈液在模具内部成型之后,将其倒出来进行下料,但是直接倒出来可能会对铈锭造成一些磕碰,影响铈锭的外观的完整,并且在从模具中倒出来之后,还需要人们手动将铈锭取出,操作比较地麻烦,为了解决现有技术的不足,我们提出一种便于脱模的铈锭浇注模具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种便于脱模的铈锭浇注模具,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种便于脱模的铈锭浇注模具,包括底座,所述底座的上端设置有两组一号安装块,两组所述一号安装块的侧壁均设置有一号气缸,两组所述一号气缸的前端均设置有一号连接块,两组所述一号连接块的前端均设置有模具盒,所述底座的上端还设置有四组支撑柱,四组所述支撑柱的上端设置有顶板,所述顶板的中间设置有二号安装块,所述二号安装块的下端设置有二号气缸,所述二号气缸的下端设置有二号连接块,所述二号连接块的下端设置有盖板,所述盖板的下端设置有八组定位插杆,两组所述模具盒的上端均设置有四组定位孔。

[0007] 优选的,所述底座的中间设置有下料槽,所述下料槽的中间设置有传送带,所述传送带的中间设置有两组转动辊,一组所述转动辊的端头在底座的内部设置有电机,所述盖板的下端还设置有浇注口。

[0008] 优选的,所述一号安装块与底座之间设置有安装接口,所述一号安装块通过设置的安装接口与底座可拆卸连接,所述一号连接块与一号气缸之间设置有连接口,所述一号连接块通过设置的连接口与一号气缸可拆卸连接,两组所述模具盒之间设置有对接口,两组所述模具盒通过设置的对接口可拆卸连接。

[0009] 优选的,所述二号安装块与顶板之间设置有安装接口,所述二号安装块通过设置的安装接口与顶板可拆卸连接,所述二号连接块与二号气缸之间设置有连接口,所述二号连接块通过设置的连接口与二号气缸可拆卸连接,所述定位插杆与定位孔可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述转动辊与下料槽的侧壁之间设置有转动孔,所述转动辊通过设置的转动孔与下料槽的侧壁转动连接。

[0011] 优选的,所述传送带设置于两组模具盒的下方。

[0012] 有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置的两组模具盒、一号气缸、盖板以及二号气缸,装置可以方便地对成型之后的铈锭进行脱模,脱模的过程更加的快捷自动化,并且脱模过程不会对成型的铈锭造成磕碰,让脱模的铈锭的外观更加完美,也让铈锭生产制造的效率更高,剃液从浇注口向模具盒的内部注入,在模具盒的内部成型之后,二号安装块下端的二号气缸伸缩,将盖板从模具盒的上端升起,同时两组一号安装块前端的一号气缸收缩,带动两组模具盒移动,使得两组模具盒分开,便可以对模具盒内部的铈锭脱模,不需要将铈锭从模具的内部倒出,让铈锭脱模的过程不会对铈锭造成磕碰,脱模的过程也更加方便。

[0015] 2、本实用新型中,通过设置的下料槽、传送带以及转动辊,装置在对铈锭脱模之后,可以方便地将其进行下料,不需要人们手动将脱模之后的铈锭从工作台上取出,让下料的过程更加地方便,也让铈锭生产制造的过程效率更高,两组模具盒分开之后,模具盒内部的铈锭落在传送带的上端,底座内部的电机启动,带动转动辊转动,转动辊转动的时候带动传送带转动,传送带便可以让铈锭在下料槽上端移动,进行下料,操作方便快捷。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的底座上端结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的传送带结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的模具盒结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、一号安装块;3、一号气缸;4、模具盒;5、下料槽;6、传送带;7、支撑柱;8、顶板;9、二号安装块;10、二号气缸;11、一号连接块;12、转动辊;13、电机;14、盖板;15、二号连接块;16、浇注口;17、定位插杆;18、定位孔。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1-图4所示,一种便于脱模的铈锭浇注模具,包括底座1,底座1的上端设置有两组一号安装块2,两组一号安装块2的侧壁均设置有一号气缸3,一号安装块2用来对一号气缸3进行安装,两组一号气缸3的前端均设置有一号连接块11,一号连接块11与一号气缸3之间设置有接口,一号连接块11通过设置的接口与一号气缸3可拆卸连接,两组一号连接块11的前端均设置有模具盒4,一号连接块11将一号气缸3与模具盒4进行连接,铈锭在模具盒4的内部制造成型,两组模具盒4可以通过一号气缸3的伸缩活动相互分开或者合上,底座1的上端还设置有四组支撑柱7,四组支撑柱7的上端设置有顶板8,支撑柱7用来对顶板8进行支撑,顶板8的中间设置有二号安装块9,二号安装块9与顶板8之间设置有安装接口,二号安装块9通过设置的安装接口与顶板8可拆卸连接,二号安装块9的下端设置有二号气缸10,二号安装块9用来对二号气缸10进行安装,二号气缸10的下端设置有二号连接块15,二号连接块15的下端设置有盖板14,二号连接块15将盖板14与二号气缸10进行连接,二号气

缸10伸缩活动可以带动盖板14上下活动,盖板14的下端设置有八组定位插杆17,两组模具盒4的上端均设置有四组定位孔18,定位插杆17可以与定位孔18连接,盖板14通过定位插杆17以及定位孔18与模具盒4进行对接。

[0023] 如图1-图4所示,底座1的中间设置有下列槽5,下料槽5设置于模具盒4的下方,下料槽5的中间设置有传送带6,模具盒4脱模之后的镱锭落在传送带6的上方,传送带6的中间设置有两组转动辊12,转动辊12与下料槽5的侧壁之间设置有转动接口,浇注口16可以在下料槽5的侧壁之间转动,带动传送带6转动,一组转动辊12的端头在底座1的内部设置有电机13,电机13安装在底座1的内部,带动转动辊12转动,盖板14的上端还设置有浇注口16,镱液从浇注口16注入模具盒4的内部,在模具盒4的内部成型。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种便于脱模的镱锭浇注模具,使用时,两组模具盒4合上,盖板14通过定位插杆17与模具盒4上端的定位孔18连接,镱液从浇注口16注入模具盒4的内部,在模具盒4的内部成型之后,二号安装块9下端的二号气缸10伸缩,将盖板14从模具盒4的上端升起,同时两组一号安装块2前端的一号气缸3收缩,带动两组模具盒4移动,使得两组模具盒4分开,便可以对模具盒4内部的镱锭脱模,模具盒4内部的镱锭落在传送带6的上端,底座1内部的电机13启动,带动转动辊12转动,转动辊12转动的时候带动传送带6转动,传送带6便可以让镱锭在下料槽5上端移动,对镱锭进行下料。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

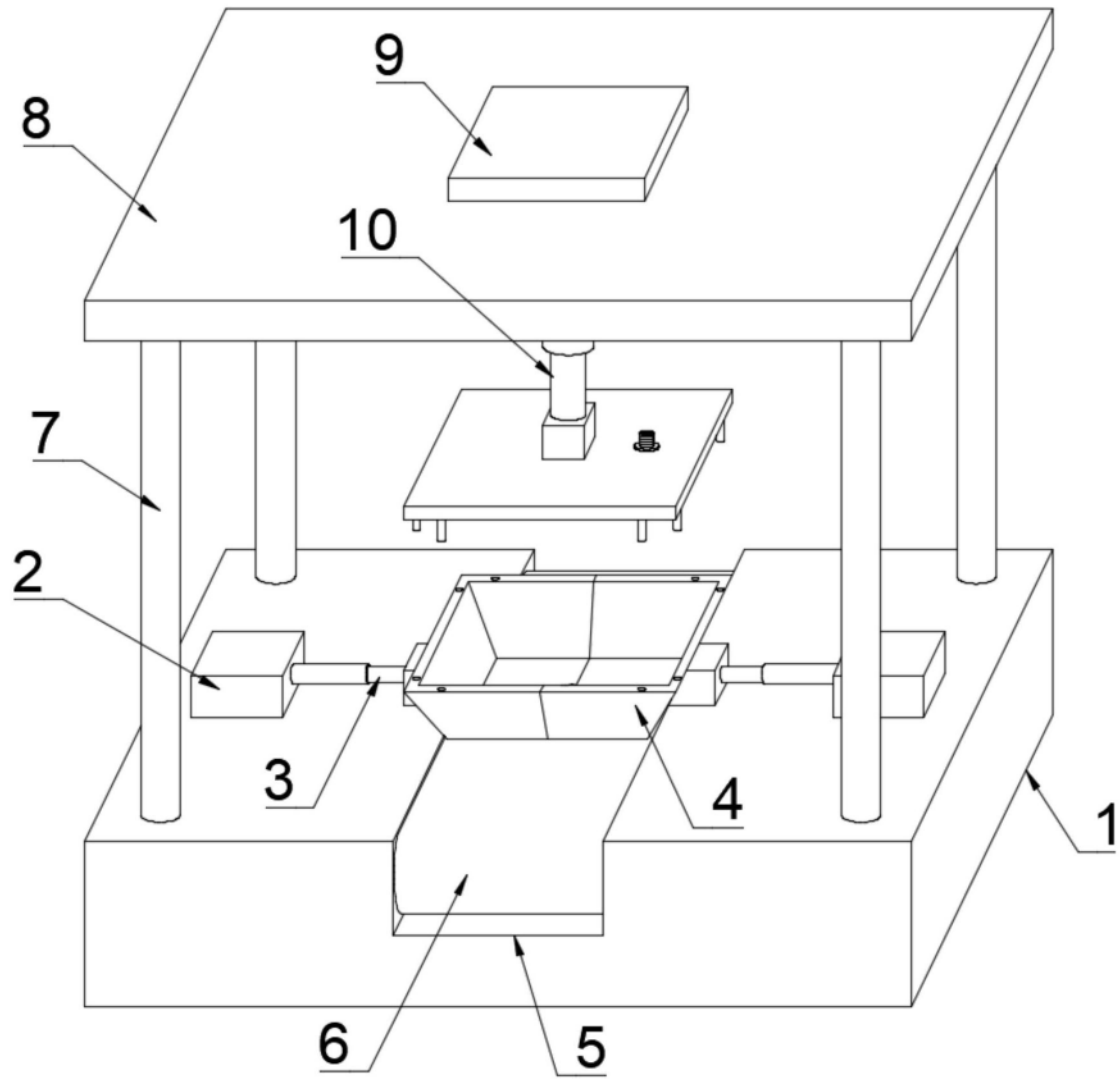


图1

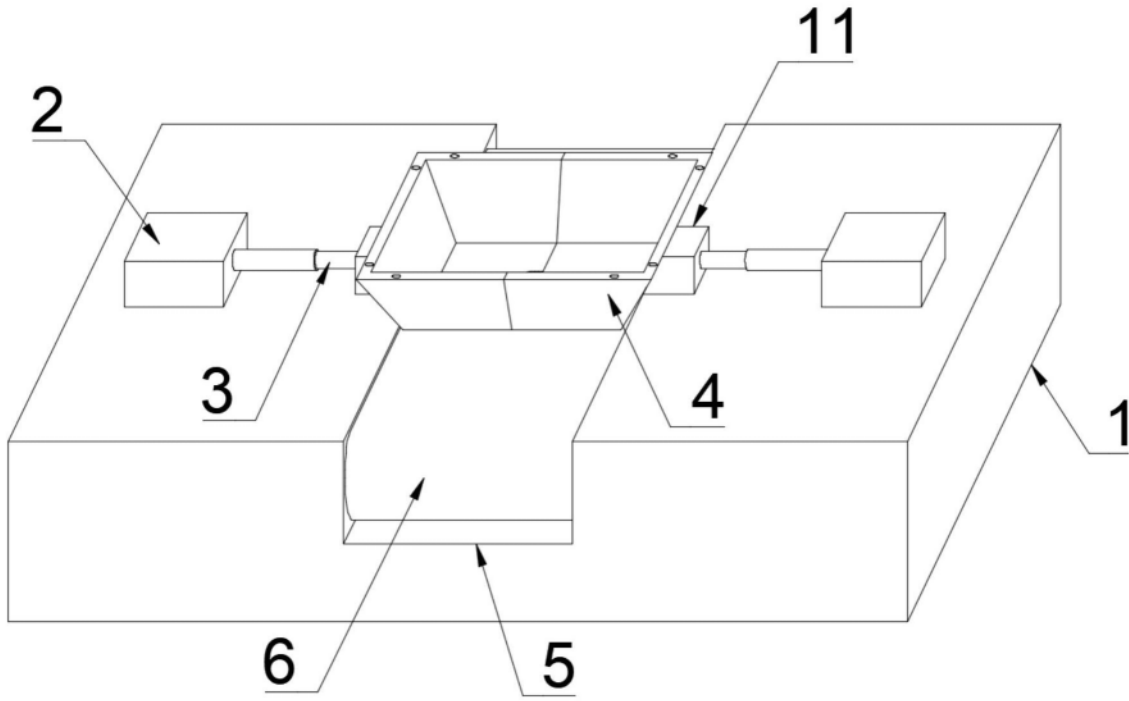


图2

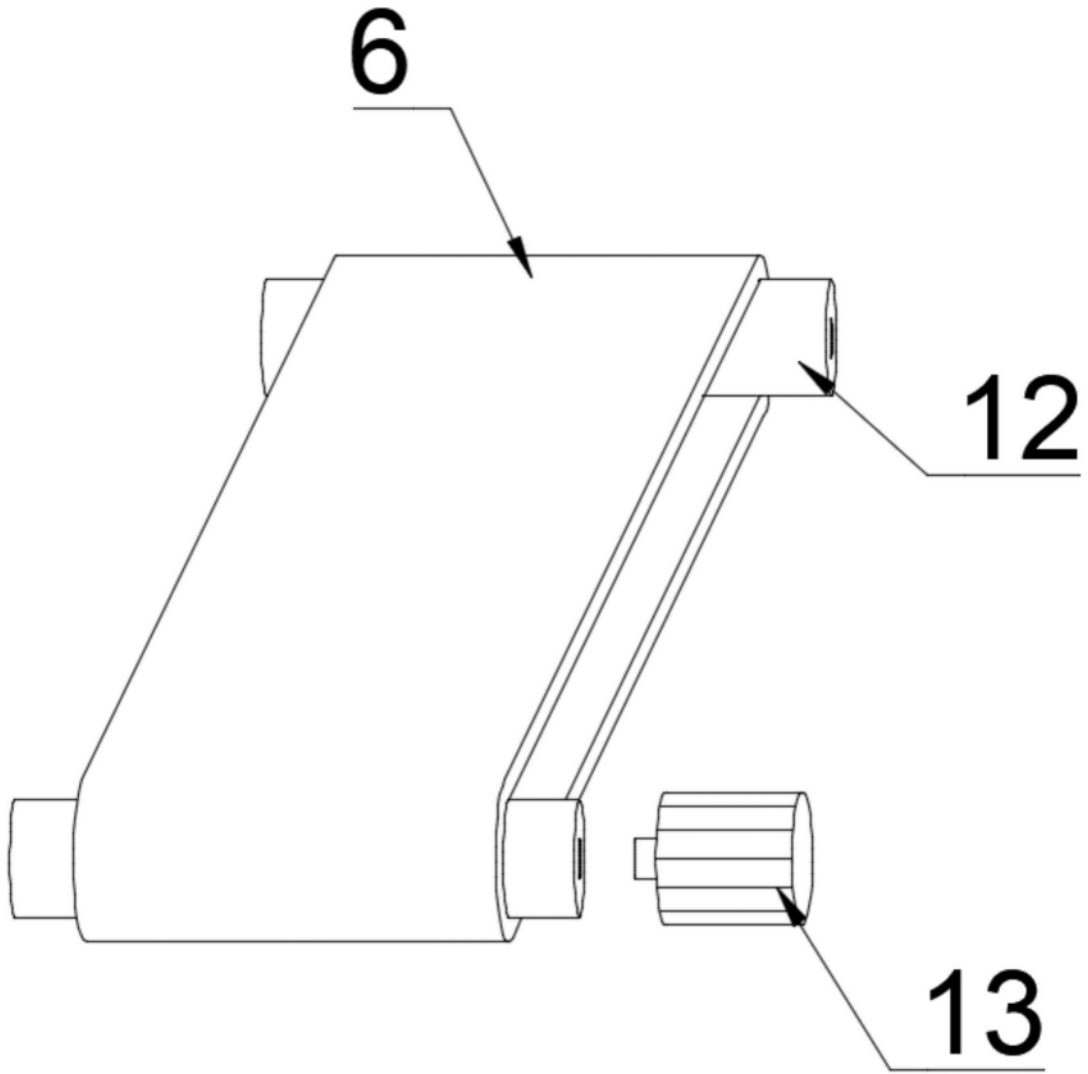


图3

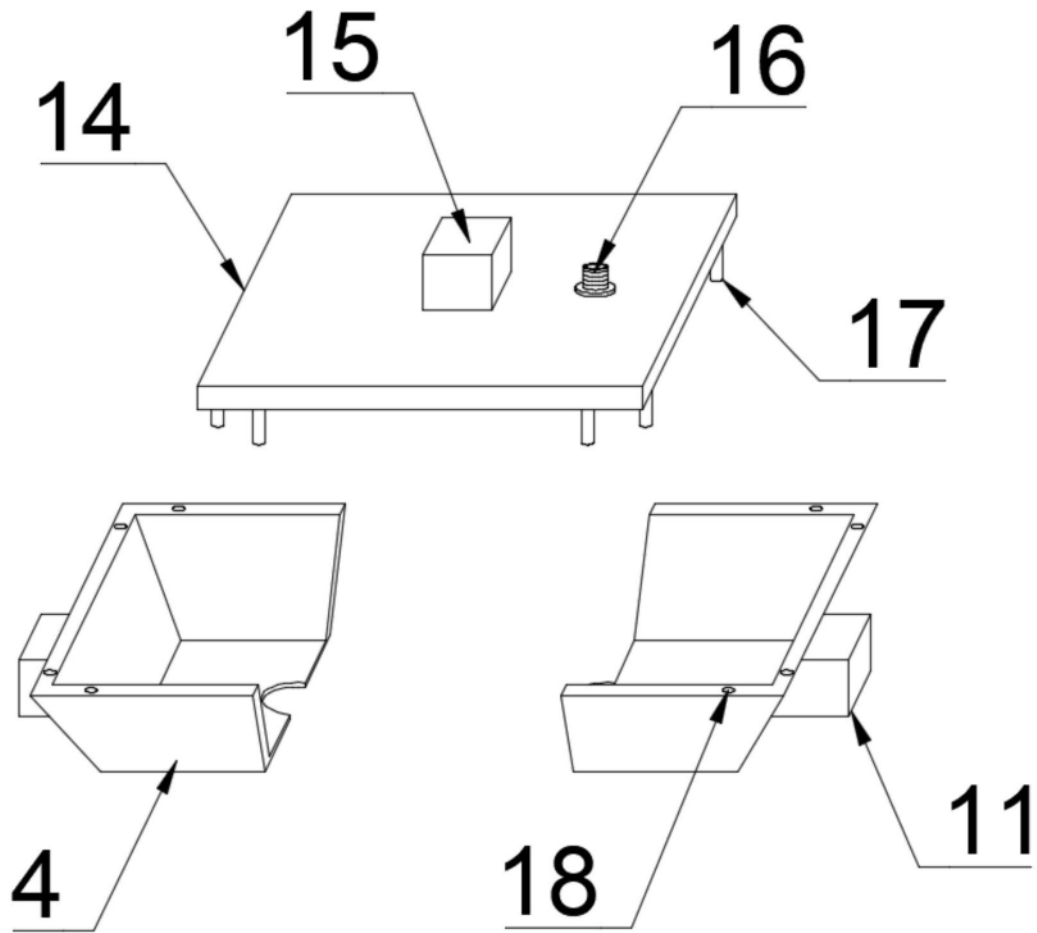


图4