



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215661585 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202122093894.1

(22) 申请日 2021.09.01

(73) 专利权人 苏州腾达塑胶有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区渭塘创
新路凤阳工业区

(72) 发明人 江轶新 徐晓峰

(74) 专利代理机构 苏州六一专利代理事务所
(普通合伙) 32314

代理人 沈陈

(51) Int. Cl.

B29C 45/27 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

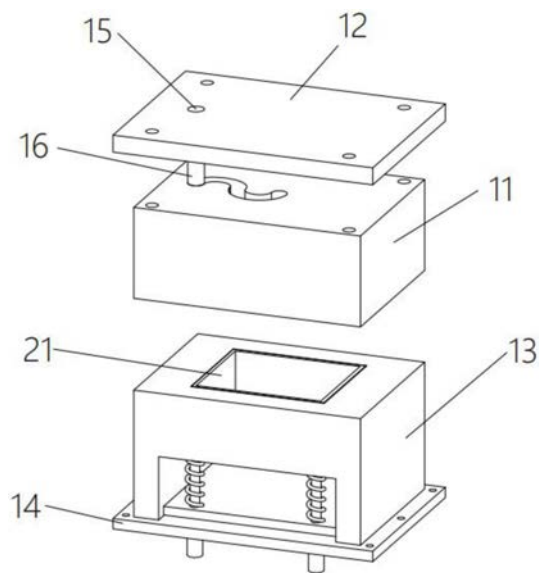
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种注塑用可拆式成型模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种注塑用可拆式成型模具,包括上模和下模,所述上模顶部拆卸连接有顶座板,所述下模底部拆卸连接有底座板;所述上模靠近顶座板的一侧设有注料管,所述上模顶部开设有S型流道,所述S型流道一端与注料管连通,所述S型流道远离注料管一端与上模内腔的出料口连通,所述上模内设有可拆卸的上模内置件,所述上模内置件上连接有与出料口配合的进料管;本实用新型根据现有需求进行设计,上模顶部S型流道的设计,配合注料管和出料口,形成能对注塑溶体流速进行缓冲的缓冲结构,S型流道能对溶体流速进行缓冲,且S型流道开设在上模上,顶座板方便拆卸,便于前期加工和后期的清理,方便使用。



1. 一种注塑用可拆式成型模具,包括上模(11)和下模(13),所述上模(11)顶部拆卸连接有顶座板(12),所述下模(13)底部拆卸连接有底座板(14);

其特征在于:所述上模(11)靠近顶座板(12)的一侧设有注料管(16),所述上模(11)顶部开设有S型流道(17),所述S型流道(17)一端与注料管(16)连通,所述S型流道(17)远离注料管(16)一端与上模(11)内腔的出料口(18)连通,所述上模(11)内设有可拆卸的上模内置件(20),所述上模内置件(20)上连接有与出料口(18)配合的进料管(19);

所述下模(13)内设有可拆卸的下模内置件(21),所述下模(13)靠近底座板(14)一侧设有用于将下模内置件(21)内成品顶出的顶出件。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑用可拆式成型模具,其特征在于:所述上模(11)内设有用于安装上模内置件(20)的第一空腔,所述上模内置件(20)通过螺栓件固定在第一空腔内,所述进料管(19)固定连接在上模内置件(20)上,且进料管(19)与上模内置件(20)内腔连通。

3. 根据权利要求2所述的一种注塑用可拆式成型模具,其特征在于:所述出料口(18)底部设有用于安装进料管(19)的安装孔,所述安装孔的内径大于出料口(18)内径,所述进料管(19)外壁与安装孔内壁接触。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑用可拆式成型模具,其特征在于:所述顶座板(12)上设有用于注料管(16)穿过的对接孔(15),所述对接孔(15)内壁连接有密封垫。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑用可拆式成型模具,其特征在于:所述下模(13)内设有用于安装下模内置件(21)的第二空腔,所述下模内置件(21)通过螺栓件固定在第二空腔内。

6. 根据权利要求5所述的一种注塑用可拆式成型模具,其特征在于:所述顶出件包括顶针(23),所述顶针(23)顶端穿过下模内置件(21)连接有顶针垫(22),所述下模(13)靠近底座板(14)一侧设有容纳腔,所述顶针垫(22)穿过容纳腔连接弹簧(24),所述弹簧(24)顶部设有套接在顶针(23)上的压板(25),所述底座板(14)上滑动设置有与顶针(23)连接的顶杆。

7. 根据权利要求1所述的一种注塑用可拆式成型模具,其特征在于:所述顶座板(12)靠近上模(11)一侧连接有橡胶垫,所述橡胶垫上开设有与对接孔(15)和S型流道(17)对应的槽。

一种注塑用可拆式成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域，具体是一种注塑用可拆式成型模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具，具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔，经冷却固化后，得到成品。

[0003] 现有专利公告号为CN 209079079 U公开的注塑模具中，注塑模具前模及注塑模具后模共同配合形成模具成型腔，在注入塑料溶体，冷却定形后形成产品，在注塑塑料溶体的过程中，溶体经过主流道后进入分流道，分流道内的一级缓冲部和二级缓冲部能减少塑料溶体的流速和压力，降低了透明注塑件冲印痕迹出现的现象。

[0004] 但上述模具中的分流道设置在注塑模具前模中，且分流道的结构设计，并不利于模具的前期加工，且不方便拆卸，不便于使用后的清理，需要进行改进。针对以上问题，现在提出一种注塑用可拆式成型模具。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种注塑用可拆式成型模具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种注塑用可拆式成型模具，包括上模和下模，所述上模顶部拆卸连接有顶座板，所述下模底部拆卸连接有底座板；

[0008] 所述上模靠近顶座板的一侧设有注料管，所述上模顶部开设有S型流道，所述S型流道一端与注料管连通，所述S型流道远离注料管一端与上模内腔的出料口连通，所述上模内设有可拆卸的上模内置件，所述上模内置件上连接有与出料口配合的进料管；

[0009] 所述下模内设有可拆卸的下模内置件，所述下模靠近底座板一侧设有用于将下模内置件内成品顶出的顶出件。

[0010] 优选的，所述上模内设有用于安装上模内置件的第一空腔，所述上模内置件通过螺栓件固定在第一空腔内，所述进料管固定连接在上模内置件上，且进料管与上模内置件内腔连通。

[0011] 优选的，所述出料口底部设有用于安装进料管的安装孔，所述安装孔的内径大于出料口内径，所述进料管外壁与安装孔内壁接触。

[0012] 优选的，所述顶座板上设有用于注料管穿过的对接孔，所述对接孔内壁连接有密封垫。

[0013] 优选的，所述下模内设有用于安装下模内置件的第二空腔，所述下模内置件通过螺栓件固定在第二空腔内。

[0014] 优选的，所述顶出件包括顶针，所述顶针顶端穿过下模内置件连接有顶针垫，所述下模靠近底座板一侧设有容纳腔，所述顶针垫穿过容纳腔连接弹簧，所述弹簧顶部设有套

接在顶针上的压板,所述底座板上滑动设置有与顶针连接的顶杆。

[0015] 优选的,所述顶座板靠近上模一侧连接有橡胶垫,所述橡胶垫上开设有与对接孔和S型流道对应的槽。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 本实用新型上模顶部S型流道的设计,配合注料管和出料口,形成能对注塑溶体流速进行缓冲的缓冲结构,S型流道能对溶体流速进行缓冲,且S型流道开设在上模上,连接在上模上的顶座板方便拆卸,便于S型流道的前期加工和后期的清理,方便使用;

[0018] 本实用新型中的上模内置件和下模内置件均便于拆卸,方便后续的清理和更换;

[0019] 本实用新型中上模内置件安装时,上模内置件上的进料管能同时与出料口连通,方便后续溶体流入上模内置件中;

[0020] 本实用新型中顶出件的设计,便于将上模内置件和下模内置件之间成型的成品顶出下模内置件,方便后续加工进行。

附图说明

[0021] 图1为一种注塑用可拆式成型模具的结构示意图。

[0022] 图2为一种注塑用可拆式成型模具的拆分结构示意图。

[0023] 图3为一种注塑用可拆式成型模具中上模的结构示意图。

[0024] 图4为一种注塑用可拆式成型模具中上模内部的结构示意图。

[0025] 图5为一种注塑用可拆式成型模具中下模内部的结构示意图。

[0026] 图中:11--上模、12--顶座板、13--下模、14--底座板、15--对接孔、16--注料管、17--S型流道、18--出料口、19--进料管、20--上模内置件、21--下模内置件、22--顶针垫、23--顶针、24--弹簧、25--压板。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 实施例1

[0029] 请参阅图1-5,本实用新型实施例中,一种注塑用可拆式成型模具,包括上模11和下模13,所述上模11顶部拆卸连接有顶座板12,所述下模13底部拆卸连接有底座板14;

[0030] 所述上模11靠近顶座板12的一侧设有注料管16,所述上模11顶部开设有S型流道17,所述S型流道17一端与注料管16连通,所述S型流道17远离注料管16一端与上模11内腔的出料口18连通,所述上模11内设有可拆卸的上模内置件20,所述上模内置件20上连接有与出料口18配合的进料管19;

[0031] S型流道17配合注料管16和出料口18,形成能对注塑溶体流速进行缓冲的缓冲结构,S型流道17能对溶体流速进行缓冲,且S型流道17开设在上模11上,顶座板12拆除后能将S型流道17暴露出,便于前期加工和后期的清理,方便使用;

[0032] 所述下模13内设有可拆卸的下模内置件21,所述下模13靠近底座板14一侧设有用

于将下模内置件21内成品顶出的顶出件。

[0033] 所述上模11内设有用于安装上模内置件20的第一空腔,所述上模内置件20通过螺栓件固定在第一空腔内,所述进料管19固定连接在上模内置件20上,且进料管19与上模内置件20内腔连通。

[0034] 所述出料口18底部设有用于安装进料管19的安装孔,所述安装孔的内径大于出料口18内径,能减小溶体的流速;所述进料管19外壁与安装孔内壁接触;上模内置件20安装时,进料管19同时会对接在安装孔内,使进料管19与出料口18连通,从而使从注料管16注入的溶体能经过S型流道17和出料口18进入进料管19内,从而进入上模内置件20与下模内置件21之间的模腔内;

[0035] 所述顶座板12上设有用于注料管16穿过的对接孔15,所述对接孔15内壁连接有密封垫;安装顶座板12时,能将S型流道17顶部封闭,同时注料管16穿过对接孔15,使溶体从注料管16注入时,能可在S型流道17正常流动。

[0036] 所述下模13内设有用于安装下模内置件21的第二空腔,所述下模内置件21通过螺栓件固定在第二空腔内;上模11与下模13对接时,上模内置件20与下模内置件21之间形成模腔,用于产品成型,且上模内置件20与下模内置件21均便于拆卸,方便后续的清理和更换;

[0037] 所述顶出件包括顶针23,所述顶针23顶端穿过下模内置件21连接有顶针垫22,所述下模13靠近底座板14一侧设有容纳腔,所述顶针垫22穿过容纳腔连接弹簧24,所述弹簧24顶部设有套接在顶针23上的压板25,所述底座板14上滑动设置有与顶针23连接的顶杆;顶杆能连接气动顶出装置,驱动压板25和顶针23向靠近下模内置件21一侧运动,顶针23将下模内置件21内的产品顶出。

[0038] 实施例2

[0039] 所述顶座板12靠近上模11一侧连接有橡胶垫,所述橡胶垫上开设有与对接孔15和S型流道17对应的槽,橡胶垫的设置,能使S型流道17顶部封的更加紧密。

[0040] 本实用新型的工作原理是:在使用该一种注塑用可拆式成型模具时,上模11与下模13对接时,上模内置件20与下模内置件21之间形成模腔,注料管16注入的溶体能经过S型流道17和出料口18进入进料管19内,从而进入上模内置件20与下模内置件21之间的模腔内,产品在模腔内成型,之后上模11与下模13分开,顶出件能将产品顶出。

[0041] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。

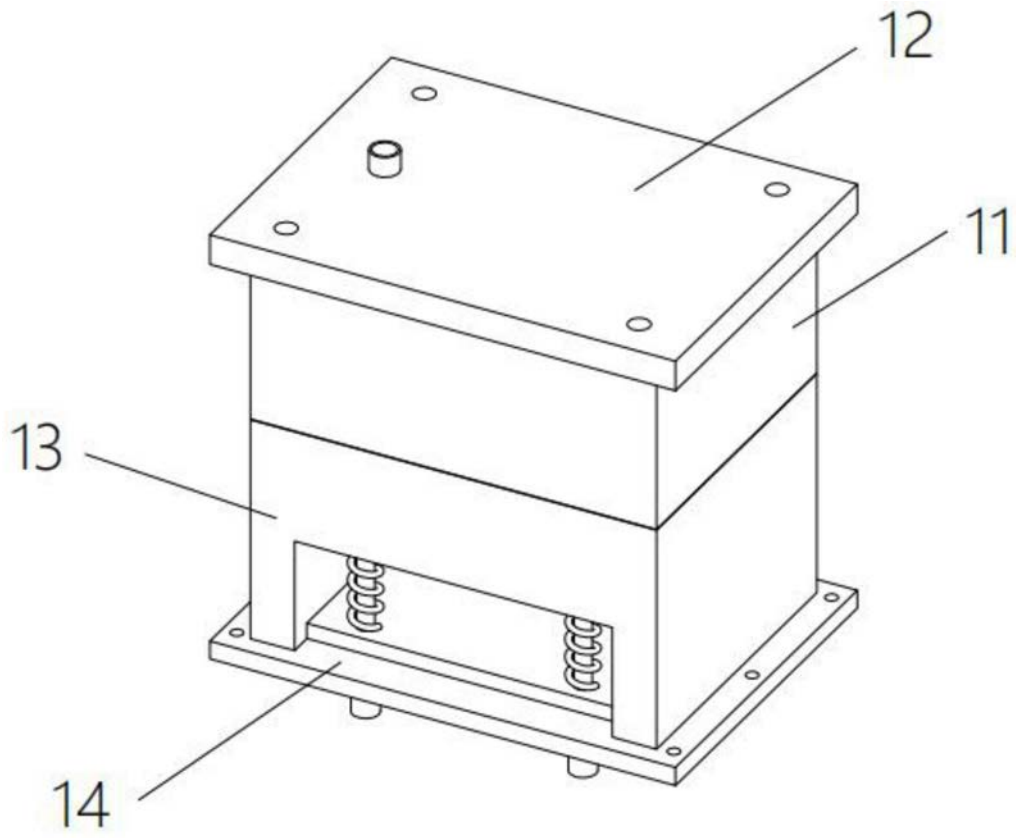


图1

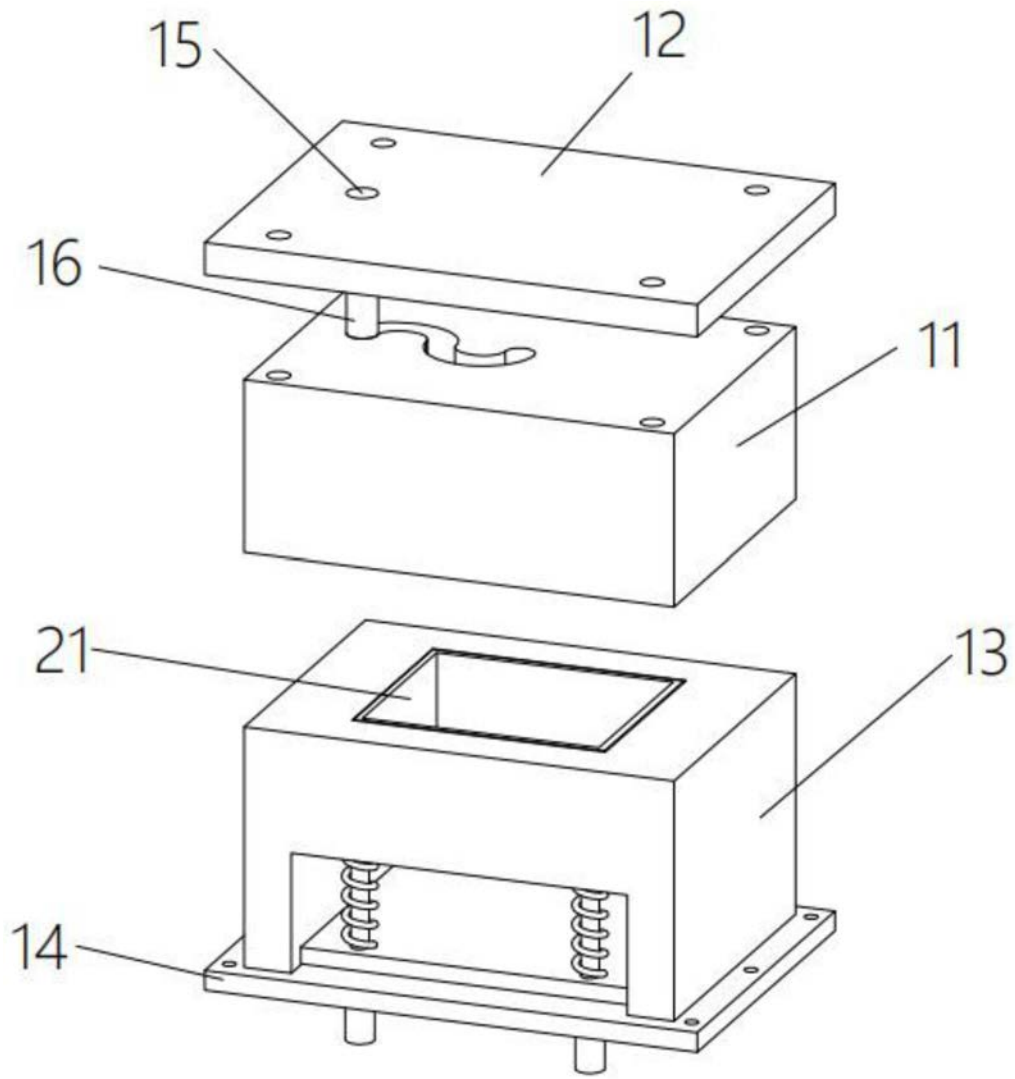


图2

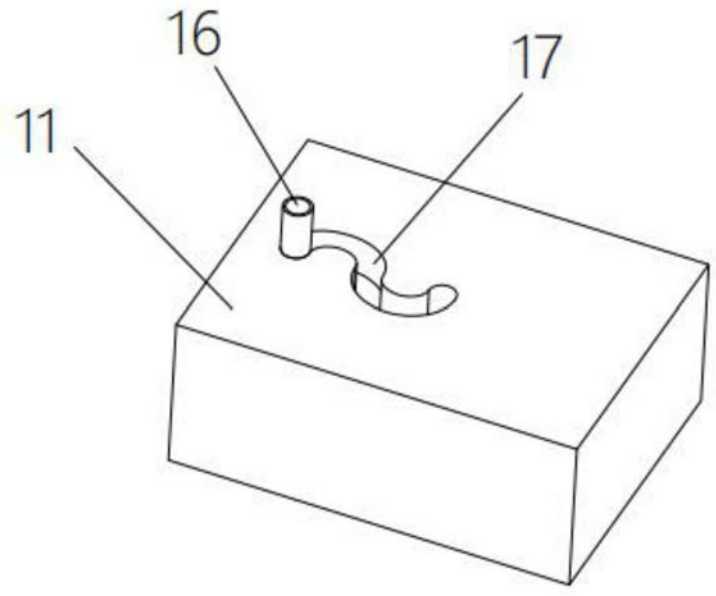


图3

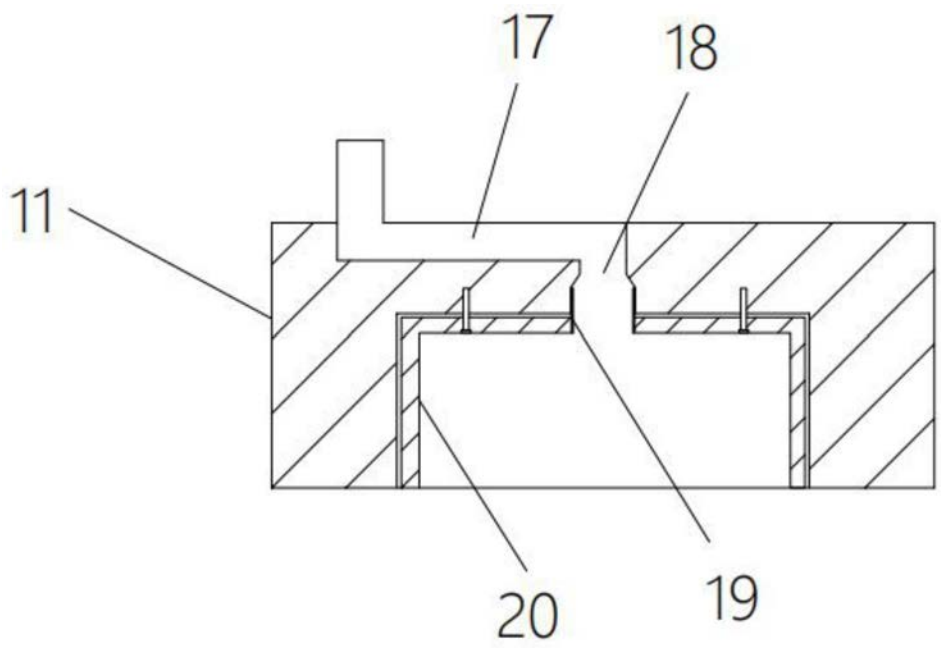


图4

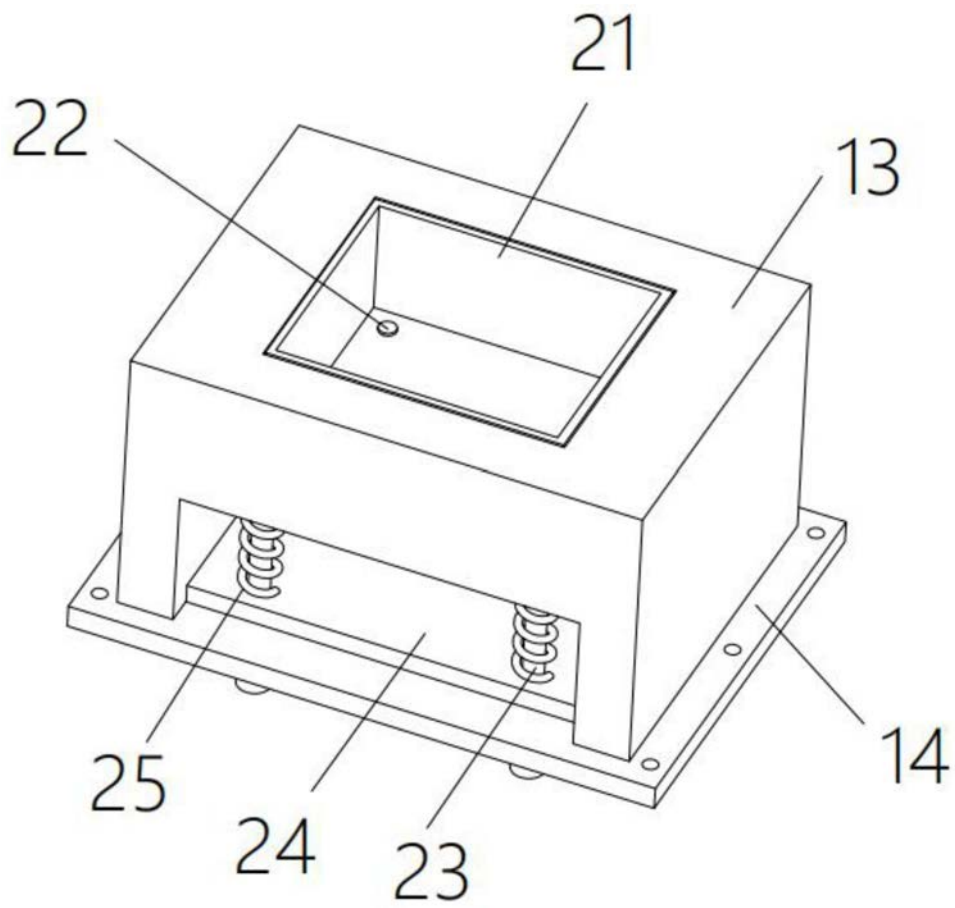


图5