



(21) 申请号 202323365141.7

(22) 申请日 2023.12.11

(73) 专利权人 龙口市森鑫塑料模具有限公司

地址 264000 山东省烟台市龙口市东莱街
道淳于村路西

(72) 发明人 薛开森 薛凯 范承志

(74) 专利代理机构 无锡佳拍知识产权代理事务
所(普通合伙) 32451

专利代理师 高红娟

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29L 31/56 (2006.01)

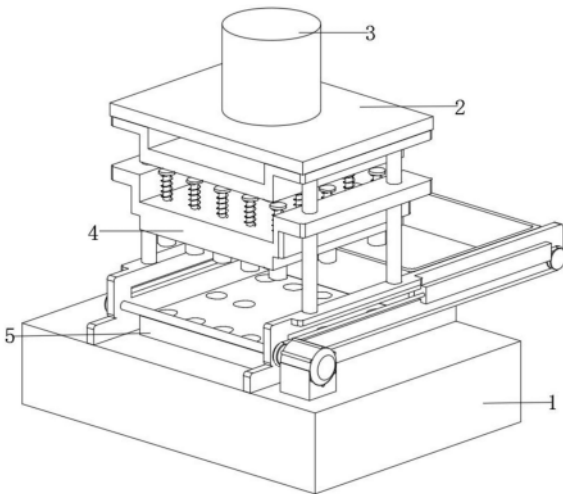
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种酒瓶盖的注塑成型模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种酒瓶盖的注塑成型模具,包括底座与顶板,所述顶板位于底座的上方,顶板的顶部安装有液压机,且顶板的底部四角均安装支撑杆,支撑杆的表面安装有连接板与挡板,连接板位于挡板的下方,且连接板连接在液压机的驱动轴上,连接板的底部等距安装有若干个模具芯,贯穿模具芯的上下表面安装有挤压杆,且底座的顶部安装有底板,底板的顶部等距开设有若干个模具腔,所述底座的顶部两侧均安装有支撑板,两个支撑板之间安装有收集盒;本实用新型所述的一种酒瓶盖的注塑成型模具,能够提升脱模效率,同时对脱模后的酒瓶盖进行便捷收集,提升注塑成型模具的工作效率。



1. 一种酒瓶盖的注塑成型模具,其特征在于:包括底座(1)与顶板(2),所述顶板(2)位于底座(1)的上方,顶板(2)的顶部安装有液压机(3),且顶板(2)的底部四角均安装支撑杆(6),支撑杆(6)的表面安装有连接板(4)与挡板(7),连接板(4)位于挡板(7)的下方,且连接板(4)连接在液压机(3)的驱动轴上,连接板(4)的底部等距安装有若干个模具芯(8),贯穿模具芯(8)的上下表面安装有挤压杆(9),且底座(1)的顶部安装有底板(5),底板(5)的顶部等距开设有若干个模具腔。

2. 根据权利要求1所述的一种酒瓶盖的注塑成型模具,其特征在于:所述底座(1)的顶部两侧均安装有支撑板(10),两个支撑板(10)之间安装有收集盒(11),且贯穿支撑板(10)的两侧安装有转动杆(12),转动杆(12)的表面安装有两个滚轮(13),两个滚轮(13)分别位于两个支撑板(10)相远离面靠近前表面的位置,且滚轮(13)的表面承接有传动带(15),两个传动带(15)的内部均承接有另一滚轮(13),另外两个滚轮(13)通过转轴分别安装在两个支撑板(10)相远离面靠后表面的位置,且转动杆(12)的一端安装有可逆电机(14),可逆电机(14)安装在底座(1)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种酒瓶盖的注塑成型模具,其特征在于:贯穿所述连接板(4)的上下表面四角与挡板(7)的上下表面四角均开设有移槽,支撑杆(6)套接在移槽的内部,且挡板(7)固定在顶板(2)的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种酒瓶盖的注塑成型模具,其特征在于:贯穿所述挡板(7)的上下表面靠近中间的位置开设有通槽,液压机(3)的驱动轴套接在通槽的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种酒瓶盖的注塑成型模具,其特征在于:贯穿所述模具芯(8)的上下表面开设有圆槽,挤压杆(9)套接在圆槽的内部,且贯穿连接板(4)的上下表面等距开设有若干个预留槽,挤压杆(9)贯穿预留槽套接在圆槽的内部,且挤压杆(9)的表面套接有弹簧,弹簧承接在连接板(4)的顶部。

6. 根据权利要求2所述的一种酒瓶盖的注塑成型模具,其特征在于:所述收集盒(11)的两侧均安装有限位块(16),贯穿支撑板(10)的两侧开设有限位槽,限位块(16)套接在限位槽的内部,且传动带(15)的两端分别连接在限位块(16)的前后表面。

7. 根据权利要求2所述的一种酒瓶盖的注塑成型模具,其特征在于:贯穿所述支撑板(10)的两侧开设有安装槽,转动杆(12)安装在安装槽的内部,且支撑杆(6)安装在支撑板(10)的顶部。

一种酒瓶盖的注塑成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑领域,特别涉及一种酒瓶盖的注塑成型模具。

背景技术

[0002] 酒瓶盖的注塑成型模具是一种专门用于生产酒瓶盖的工具,通过将熔化的塑料注入到模具中,经过冷却和固化后,得到所需的产品形状,可以高效地生产出符合要求的酒瓶盖产品。

[0003] 原先的酒瓶盖的注塑成型模具在使用时不便对注塑好的酒瓶盖进行便捷脱模,且脱模完成后不便对掉落的酒瓶盖进行便捷的集中收集,不利于提升注塑成型模具的工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种酒瓶盖的注塑成型模具,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] 一种酒瓶盖的注塑成型模具,包括底座与顶板,所述顶板位于底座的上方,顶板的顶部安装有液压机,且顶板的底部四角均安装支撑杆,支撑杆的表面安装有连接板与挡板,连接板位于挡板的下方,且连接板连接在液压机的驱动轴上,连接板的底部等距安装有若干个模具芯,贯穿模具芯的上下表面安装有挤压杆,且底座的顶部安装有底板,底板的顶部等距开设有若干个模具腔。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述底座的顶部两侧均安装有支撑板,两个支撑板之间安装有收集盒,且贯穿支撑板的两侧安装有转动杆,转动杆的表面安装有两个滚轮,两个滚轮分别位于两个支撑板相远离面靠近前表面的位置,且滚轮的表面承接有传动带,两个传动带的内部均承接有另一滚轮,另外两个滚轮通过转轴分别安装在两个支撑板相远离面靠近后表面的位置,且转动杆的一端安装有可逆电机,可逆电机安装在底座的顶部。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,贯穿所述连接板的上下表面四角与挡板的上下表面四角均开设有移槽,支撑杆套接在移槽的内部,且挡板固定在顶板的底部。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,贯穿所述挡板的上下表面靠近中间的位置开设有通槽,液压机的驱动轴套接在通槽的内部。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,贯穿所述模具芯的上下表面开设有圆槽,挤压杆套接在圆槽的内部,且贯穿连接板的上下表面等距开设有若干个预留槽,挤压杆贯穿预留槽套接在圆槽的内部,且挤压杆的表面套接有弹簧,弹簧承接在连接板的顶部。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述收集盒的两侧均安装有限位块,贯穿支撑板的两侧开设有限位槽,限位块套接在限位槽的内部,且传动带的两端分别连接在限位块的前后表面。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案,贯穿所述支撑板的两侧开设有安装槽,转动杆安

装在安装槽的内部,且支撑杆安装在支撑板的顶部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型通过设置挤压杆,在使用时,通过液压机带动连接板向下移动,直至使模具芯套接到模具腔的内部,从而对注塑塑胶进行挤压形成酒瓶盖的形状,挤压完成后,通过液压机带动连接板向上移动,并使成型后的酒瓶盖卡接在模具芯的表面一同向上移动,当挤压杆的顶部与挡板接触后,随着连接板的持续向上移动,从而使挤压杆对酒瓶盖进行挤压,使其脱离模具芯的表面,从而达到便捷脱模的作用,提升脱模效率;

[0015] 通过设置收集盒,且在连接板向上移动的同时,启动可逆电机并通过滚轮与传动带拉动限位块移动,同时使收集盒随之移动,直至使收集盒移动至连接板的下方,从而使脱模后的酒瓶盖掉落到收集盒的内部,从而更达到便捷收集的作用,同时提升注塑成型模具的工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种酒瓶盖的注塑成型模具的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种酒瓶盖的注塑成型模具的分解图;

[0018] 图3为本实用新型一种酒瓶盖的注塑成型模具的顶板与连接板结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种酒瓶盖的注塑成型模具的连接板、模具芯和挤压杆的侧视图;

[0020] 图5为本实用新型一种酒瓶盖的注塑成型模具的收集盒、传送带的结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、顶板;3、液压机;4、连接板;5、底板;6、支撑杆;7、挡板;8、模具芯;9、挤压杆;10、支撑板;11、收集盒;12、转动杆;13、滚轮;14、可逆电机;15、传动带;16、限位块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1-5所示,一种酒瓶盖的注塑成型模具,包括底座1与顶板2,顶板2位于底座1的上方,顶板2的顶部安装有液压机3,且顶板2的底部四角均安装支撑杆6,支撑杆6的表面安装有连接板4与挡板7,连接板4位于挡板7的下方,且连接板4连接在液压机3的驱动轴上,连接板4的底部等距安装有若干个模具芯8,贯穿模具芯8的上下表面安装有挤压杆9,且底座1的顶部安装有底板5,底板5的顶部等距开设有若干个模具腔,在挤压成型后,通过液压机3带动连接板4向上移动,随后在连接板4带动挤压杆9移动的同时,通过挡板7对挤压杆9进行挤压,从而通过挤压杆9对模具芯8表面的酒瓶盖进行便捷脱模,同时通过弹簧可使挤压杆9复位,便于后期的使用。

[0024] 底座1的顶部两侧均安装有支撑板10,两个支撑板10之间安装有收集盒11,且贯穿支撑板10的两侧安装有转动杆12,转动杆12的表面安装有两个滚轮13,两个滚轮13分别位于两个支撑板10相远离面靠近前表面的位置,且滚轮13的表面承接有传动带15,两个传动带15的内部均承接有另一滚轮13,另外两个滚轮13通过转轴分别安装在两个支撑板10相远离面靠后表面的位置,且转动杆12的一端安装有可逆电机14,可逆电机14安装在底座1的顶

部,在连接板4向上移动的同时,启动可逆电机14并通过滚轮13与传动带15带动收集盒11移动,直至使收集盒11移动至连接板4的下方,从而使脱模后的酒瓶盖掉落到收集盒11的内部,从而更达到便捷收集的作用,提升工作效率。

[0025] 贯穿连接板4的上下表面四角与挡板7的上下表面四角均开设有移槽,支撑杆6套接在移槽的内部,且挡板7固定在顶板2的底部,通过支撑杆6对连接板4进行限位,使连接板4在移动的同时保持稳定。

[0026] 贯穿挡板7的上下表面靠近中间的位置开设有通槽,液压机3的驱动轴套接在通槽的内部,使挡板7不妨碍液压机3带动连接板4移动,同时使挡板7可保持稳定不动。

[0027] 贯穿模具芯8的上下表面开设有圆槽,挤压杆9套接在圆槽的内部,且贯穿连接板4的上下表面等距开设有若干个预留槽,挤压杆9贯穿预留槽套接在圆槽的内部,且挤压杆9的表面套接有弹簧,弹簧承接在连接板4的顶部,使挤压杆9可在圆槽与预留槽的内部移动,便于挤压杆9进行脱模。

[0028] 收集盒11的两侧均安装有限位块16,贯穿支撑板10的两侧开设有限位槽,限位块16套接在限位槽的内部,且传动带15的两端分别连接在限位块16的前后表面,通过限位块16使收集盒11与支撑板10稳定连接,并可通过传动带15拉动限位块16带动收集盒11移动。

[0029] 贯穿支撑板10的两侧开设有安装槽,转动杆12安装在安装槽的内部,且支撑杆6安装在支撑板10的顶部,使转动杆12得到稳定安装,且使整体结构稳定连接。

[0030] 需要说明的是,本实用新型为一种酒瓶盖的注塑成型模具,在使用时,将注塑用的融化塑料注入模具腔的内部,随后启动液压机3,使其带动连接板4移动,直至使连接板4承接到底板5的顶部,同时使模具芯8套接到模具腔的内部,从而对注塑塑胶进行挤压,从而形成酒瓶盖的形状,挤压完成后,通过液压机3带动连接板4向上移动,从而使成型后的酒瓶盖卡接在模具芯8的表面随连接板4一同移动,当挤压杆9的顶部与挡板7接触后,随着连接板4的持续向上移动,从而使挤压杆9在圆槽与预留槽的内部移动,从而对酒瓶盖进行挤压,使其脱离模具芯8的表面,从而达到便捷脱模的作用。

[0031] 且在连接板4向上移动的同时启动可逆电机14,使其带动转动杆12转动,并带动两个滚轮13转动,从而使传动带15通过滚轮13的转动,与另外两个滚轮13的支撑随之移动,从而通过限位块16拉动收集盒11移动,直至使收集盒11移动至连接板4的下方,从而使通过挤压杆9进行脱模的酒瓶盖掉落到收集盒11的内部,收集完成后,通过可逆电机14的方向转动,使收集盒11通过滚轮13与传动带15复位,从而更达到便捷收集的作用。

[0032] 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。

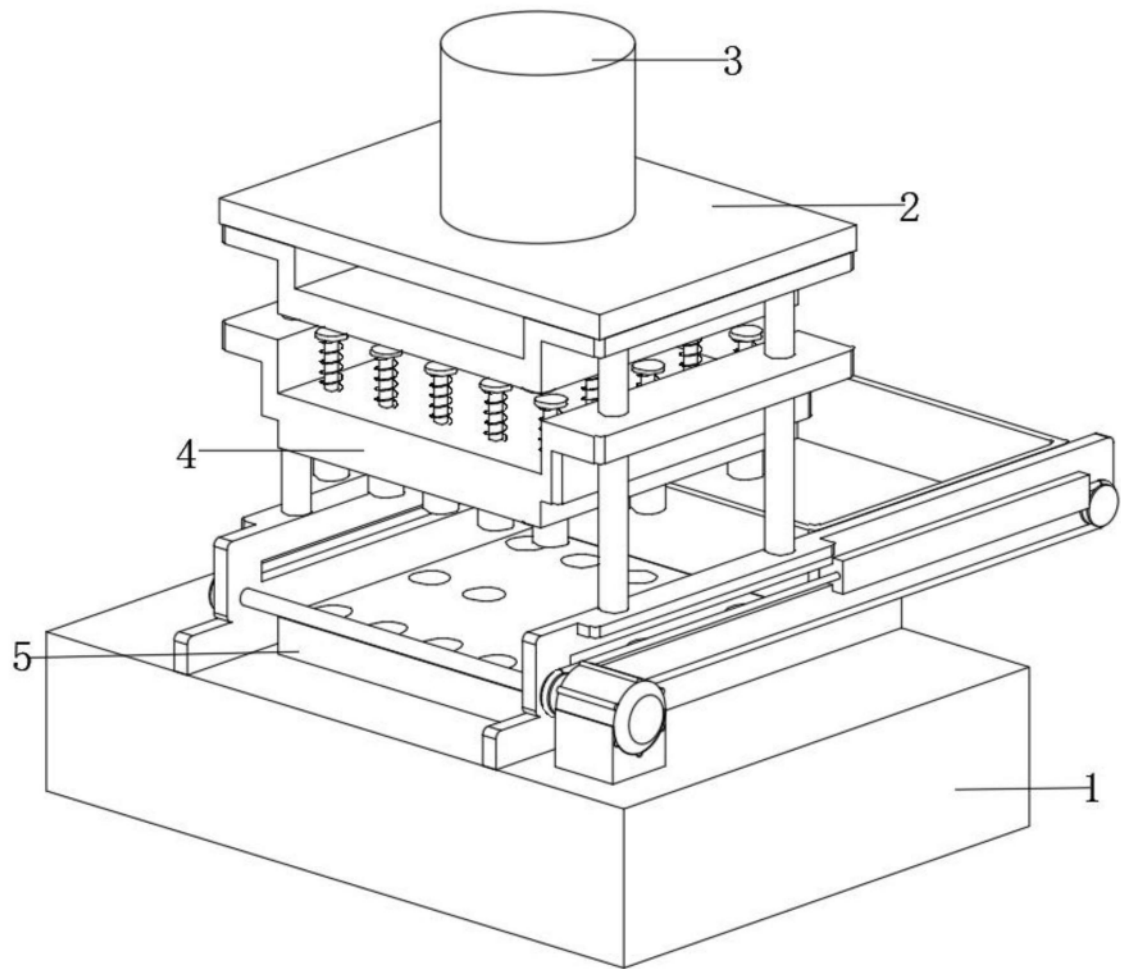


图1

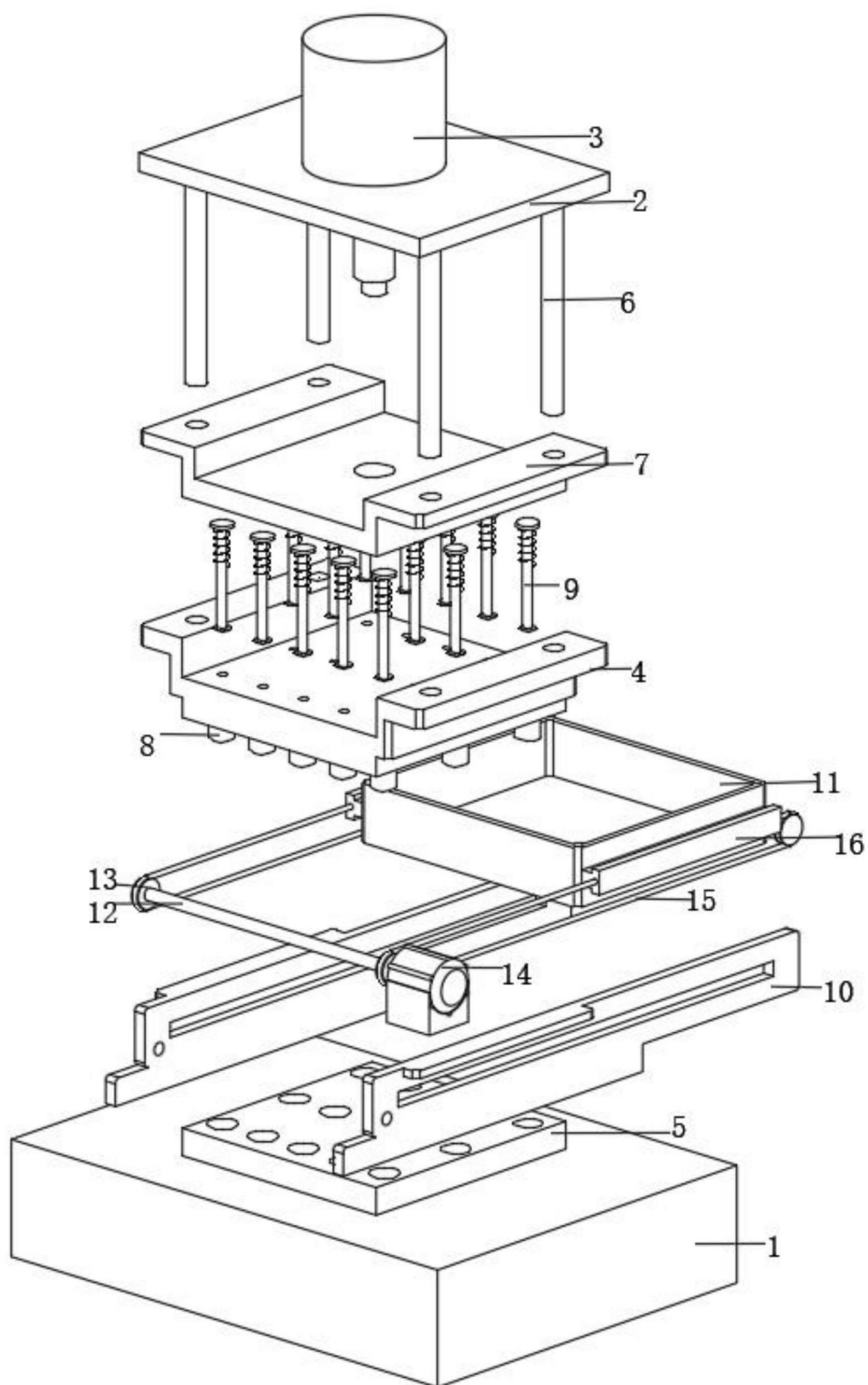


图2

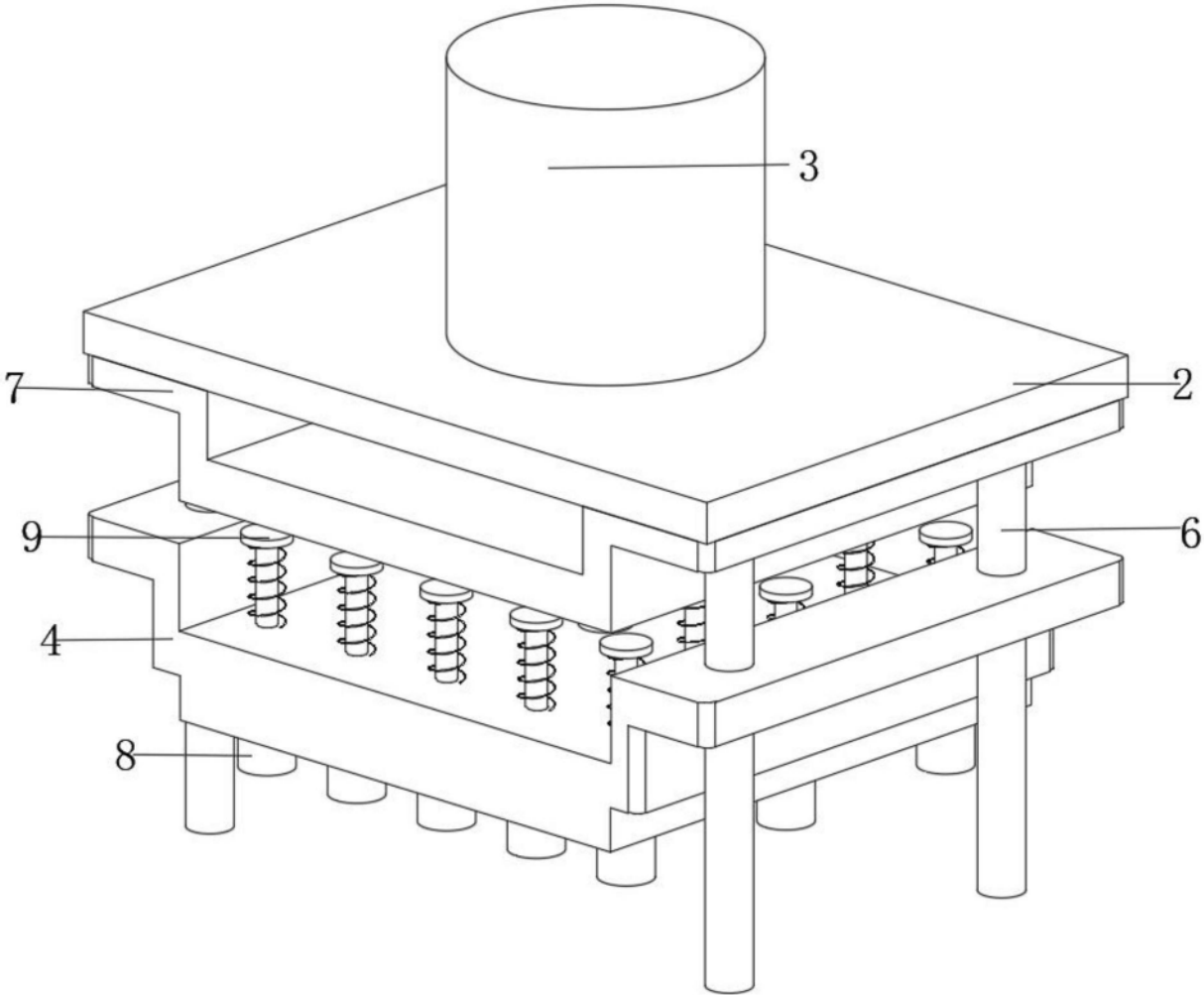


图3

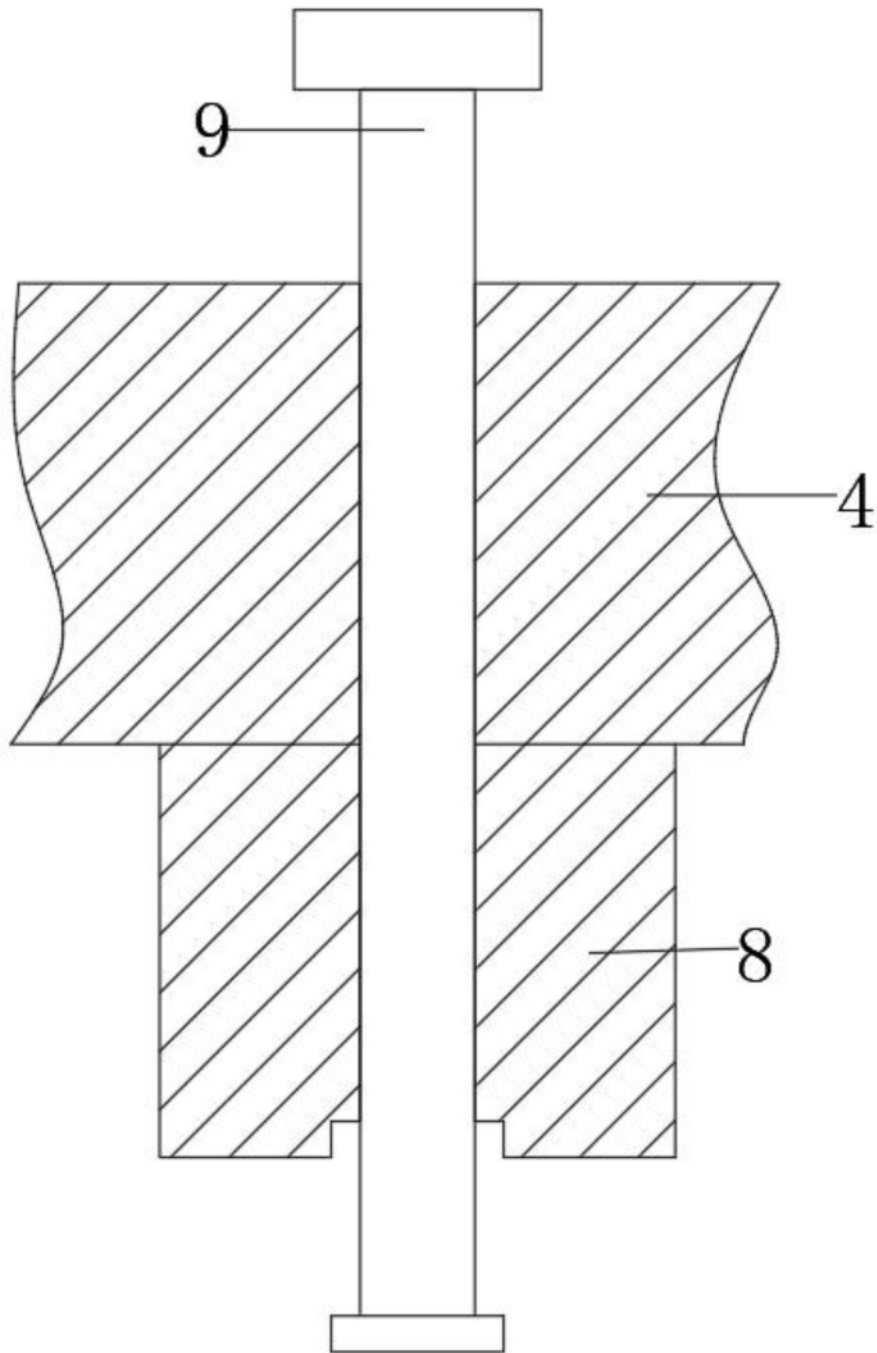


图4

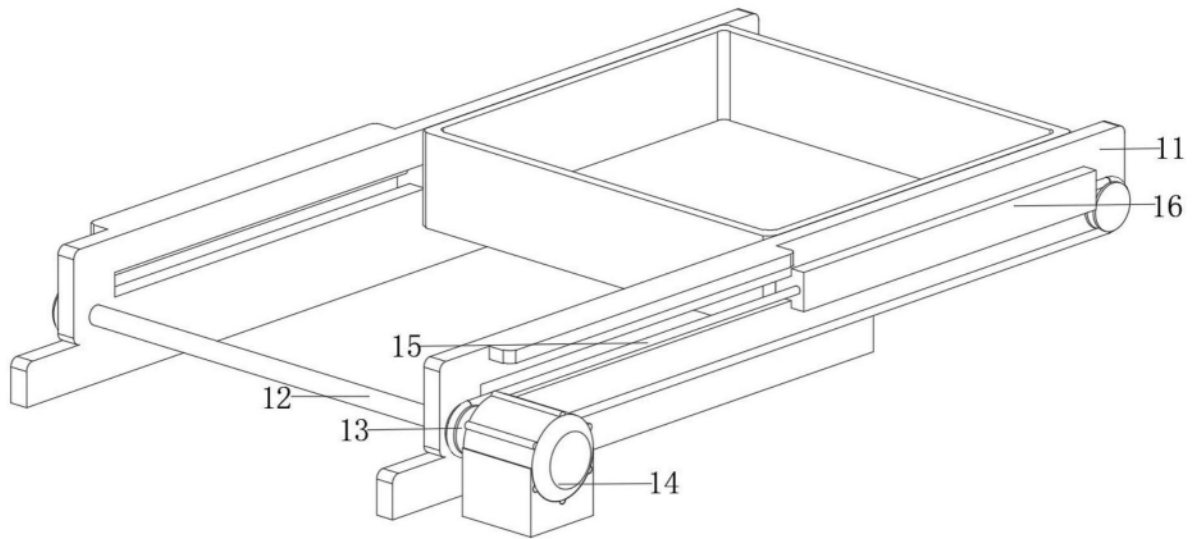


图5