



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212666577 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 09

(21) 申请号 202021183533.5

(22) 申请日 2020.06.23

(73) 专利权人 东方诺华科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市坪山新区坑梓

办事处第一工业区新梓路3号D栋

(72) 发明人 冯建国

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

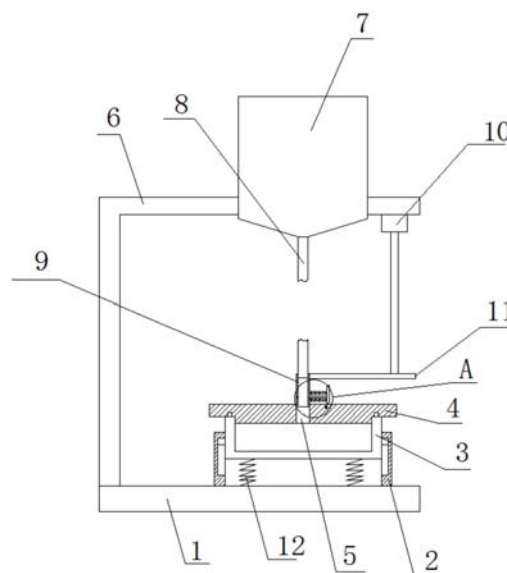
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种注塑效果稳定的注塑模具

(57) 摘要

本实用新型属于注塑模具技术领域,尤其是一种注塑效果稳定的注塑模具,针对现有的注塑模具不便于定量注入原料的问题,现提出如下方案,其包括两个安装板,两个安装板之间设有同一个下模,下模的底部固定安装有多个第一弹簧的一端,多个第一弹簧的另一端固定安装有同一个底板,底板的顶部与两个安装板的底部固定连接,下模的顶部设有上模,上模上开设有注塑口,所述注塑口内设有注塑头的一端,注塑头上开设有滑孔,滑孔内滑动安装有闸板,闸板的一侧固定安装有复位板,复位板的一侧固定安装有两个第二弹簧的另一端,本实用新型在注入到需要的量后可以自动对注塑头进行关闭,可以对原料进行定量注入,结构简单,使用方便。



1. 一种注塑效果稳定的注塑模具,包括两个安装板(2),其特征在于,两个安装板(2)之间设有同一个下模(3),下模(3)的底部固定安装有多个第一弹簧(12)的一端,多个第一弹簧(12)的另一端固定安装有同一个底板(1),底板(1)的顶部与两个安装板(2)的底部固定连接,下模(3)的顶部设有上模(4),上模(4)上开设有注塑口(5),所述注塑口(5)内设有注塑头(9)的一端,注塑头(9)上开设有滑孔,滑孔内滑动安装有闸板(13),闸板(13)的一侧固定安装有复位板(14),复位板(14)的一侧固定安装有两个第二弹簧(15)的另一端,两个第二弹簧(15)的另一端均与注塑头(9)的外侧固定连接,复位板(14)的底部与上模(4)的顶部相接触,上模(4)的顶部开设有复位槽,复位槽内滑动安装有直角梯形复位块(16),复位板(14)的底部设有斜边,直角梯形复位块(16)的一侧与复位板(14)靠近注塑头(9)的一侧相接触。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑效果稳定的注塑模具,其特征在于,所述直角梯形复位块(16)的底部固定安装有第三弹簧(17)的一端,第三弹簧(17)的另一端与复位槽的底部内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑效果稳定的注塑模具,其特征在于,所述底板(1)的顶部固定安装有L形板(6),L形板(6)上固定设有料仓(7),料仓(7)的底部固定连通有软管(8)的一端,软管(8)的另一端与注塑头(9)固定连通。

4. 根据权利要求3所述的一种注塑效果稳定的注塑模具,其特征在于,所述L形板(6)的底部固定安装有电动推杆(10),电动推杆(10)的输出轴上固定安装有连接杆(11),连接杆(11)的一端与注塑头(9)的外侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑效果稳定的注塑模具,其特征在于,两个安装板(2)相互靠近的一侧均开设有导向槽,两个导向槽内均滑动安装有导向块,两个导向块相互靠近的一侧分别与下模(3)的两侧固定连接,下模(3)的顶部固定安装有多个定位块,上模(4)的底部开设有多个定位槽,定位块与定位槽相卡装。

一种注塑效果稳定的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,尤其涉及一种注塑效果稳定的注塑模具。

背景技术

[0002] 模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,注塑模具便是模具的一种。

[0003] 现有的注塑模具不便于定量注入原料,原料多了容易造成浪费,少了影响成型质量,因此我们提出了一种注塑效果稳定的注塑模具,用来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决注塑模具不便于定量注入原料的缺点,而提出的一种注塑效果稳定的注塑模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种注塑效果稳定的注塑模具,包括两个安装板,两个安装板之间设有同一个下模,下模的底部固定安装有多个第一弹簧的一端,多个第一弹簧的另一端固定安装有同一个底板,底板的顶部与两个安装板的底部固定连接,下模的顶部设有上模,上模上开设有注塑口,所述注塑口内设有注塑头的一端,注塑头上开设有滑孔,滑孔内滑动安装有闸板,闸板的一侧固定安装有复位板,复位板的一侧固定安装有两个第二弹簧的另一端,两个第二弹簧的另一端均与注塑头的外侧固定连接,复位板的底部与上模的顶部相接触,上模的顶部开设有复位槽,复位槽内滑动安装有直角梯形复位块,复位板的底部设有斜边,直角梯形复位块的一侧与复位板靠近注塑头的一侧相接触。

[0007] 优选的,所述直角梯形复位块的底部固定安装有第三弹簧的一端,第三弹簧的另一端与复位槽的底部内壁固定连接。

[0008] 优选的,所述底板的顶部固定安装有L形板,L形板上固定设有料仓,料仓的底部固定连通有软管的一端,软管的另一端与注塑头固定连通。

[0009] 优选的,所述L形板的底部固定安装有电动推杆,电动推杆的输出轴上固定安装有连接杆,连接杆的一端与注塑头的外侧固定连接。

[0010] 优选的,两个安装板相互靠近的一侧均开设有导向槽,两个导向槽内均滑动安装有导向块,两个导向块相互靠近的一侧分别与下模的两侧固定连接,下模的顶部固定安装有多个定位块,上模的底部开设有多个定位槽,定位块与定位槽相卡装。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0012] (1) 本方案使用时,将上模盖在下模上,电动推杆推动连接杆向下移动,连接杆带动注塑头向下插入注塑口内,复位板带动闸板向右移动,解除对注塑头的关闭,使直角梯形复位块的右侧与复位板的左侧接触,此时,原料可以从注塑头经过注塑口进入上模和下模组成的模腔内,随着原料的注入,上模和下模的重量增加会压缩第一弹簧,上模和下模带动直角梯形复位块向下移动,当直角梯形复位块不再接触复位板时,复位板的左侧限制解除,

第二弹簧带动复位板向左复位,从而使闸板对注塑头进行关闭,停止进料,完成原料的定量注入工作;

[0013] (2) 本实用新型在注入到需要的量后可以自动对注塑头进行关闭,可以对原料进行定量注入,结构简单,使用方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种注塑效果稳定的注塑模具的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种注塑效果稳定的注塑模具的A部分的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种注塑效果稳定的注塑模具的复位板和直角梯形复位块连接的立体结构示意图。

[0017] 图中:1底板、2安装板、3下模、4上模、5注塑口、6L形板、7料仓、8软管、9注塑头、10电动推杆、11连接杆、12第一弹簧、13闸板、14复位板、15第二弹簧、16直角梯形复位块、17第三弹簧。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 实施例一

[0020] 参照图1-3,一种注塑效果稳定的注塑模具,包括两个安装板2,两个安装板2之间设有同一个下模3,下模3的底部固定安装有多个第一弹簧12的一端,多个第一弹簧12的另一端固定安装有同一个底板1,底板1的顶部与两个安装板2的底部固定连接,下模3的顶部设有上模4,上模4上开设有注塑口5,注塑口5内设有注塑头9的一端,注塑头9上开设有滑孔,滑孔内滑动安装有闸板13,闸板13的一侧固定安装有复位板14,复位板14的一侧固定安装有两个第二弹簧15的另一端,两个第二弹簧15的另一端均与注塑头9的外侧固定连接,复位板14的底部与上模4的顶部相接触,上模4的顶部开设有复位槽,复位槽内滑动安装有直角梯形复位块16,复位板14的底部设有斜边,直角梯形复位块16的一侧与复位板14靠近注塑头9的一侧相接触。

[0021] 本实施例中,直角梯形复位块16的底部固定安装有第三弹簧17的一端,第三弹簧17的另一端与复位槽的底部内壁固定连接,第三弹簧17对直角梯形复位块16进行限位与复位。

[0022] 本实施例中,底板1的顶部固定安装有L形板6,L形板6上固定设有料仓7,料仓7的底部固定连通有软管8的一端,软管8的另一端与注塑头9固定连通,软管8可以弯曲。

[0023] 本实施例中,L形板6的底部固定安装有电动推杆10,电动推杆10的输出轴上固定安装有连接杆11,连接杆11的一端与注塑头9的外侧固定连接,连接杆11可以带动注塑头9移动。

[0024] 本实施例中,两个安装板2相互靠近的一侧均开设有导向槽,两个导向槽内均滑动安装有导向块,两个导向块相互靠近的一侧分别与下模3的两侧固定连接,下模3的顶部固定安装有多个定位块,上模4的底部开设有多个定位槽,定位块与定位槽相卡装,定位块与定位槽防止上模4与下模3连接偏位。

[0025] 实施例二

[0026] 参照图1-3,一种注塑效果稳定的注塑模具,包括两个安装板2,两个安装板2之间设有同一个下模3,下模3的底部通过焊接固定安装有多个第一弹簧12的一端,多个第一弹簧12的另一端通过焊接固定安装有同一个底板1,底板1的顶部与两个安装板2的底部固定连接,下模3的顶部设有上模4,上模4上开设有注塑口5,注塑口5内设有注塑头9的一端,注塑头9上开设有滑孔,滑孔内滑动安装有闸板13,闸板13的一侧通过焊接固定安装有复位板14,复位板14的一侧通过焊接固定安装有两个第二弹簧15的另一端,两个第二弹簧15的另一端均与注塑头9的外侧固定连接,复位板14的底部与上模4的顶部相接触,上模4的顶部开设有复位槽,复位槽内滑动安装有直角梯形复位块16,复位板14的底部设有斜边,直角梯形复位块16的一侧与复位板14靠近注塑头9的一侧相接触。

[0027] 本实施例中,直角梯形复位块16的底部通过焊接固定安装有第三弹簧17的一端,第三弹簧17的另一端与复位槽的底部内壁固定连接,第三弹簧17对直角梯形复位块16进行限位与复位。

[0028] 本实施例中,底板1的顶部通过焊接固定安装有L形板6,L形板6上固定设有料仓7,料仓7的底部固定连通有软管8的一端,软管8的另一端与注塑头9固定连通,软管8可以弯曲。

[0029] 本实施例中,L形板6的底部通过焊接固定安装有电动推杆10,电动推杆10的输出轴上通过焊接固定安装有连接杆11,连接杆11的一端与注塑头9的外侧固定连接,连接杆11可以带动注塑头9移动。

[0030] 本实施例中,两个安装板2相互靠近的一侧均开设有导向槽,两个导向槽内均滑动安装有导向块,两个导向块相互靠近的一侧分别与下模3的两侧固定连接,下模3的顶部通过焊接固定安装有多个定位块,上模4的底部开设有多个定位槽,定位块与定位槽相卡装,定位块与定位槽防止上模4与下模3连接偏位。

[0031] 本实施例中,使用时,原料经软管8进入到注塑头9内,将上模4盖在下模3上,使定位块卡进定位槽内,然后通过开关启动电动推杆10,电动推杆10推动连接杆11向下移动,连接杆11带动注塑头9向下插入注塑口5内,使复位板14的底部与上模4的顶部接触,然后向右拉动复位板14,第二弹簧15受力拉伸,复位板14带动闸板13向右移动,解除对注塑头9的关闭,复位板14向右移动时,复位板14上的斜边会挤压直角梯形复位块16的斜面,使直角梯形复位块16挤压第三弹簧17向下移动,使复位板14越过直角梯形复位块16,然后第三弹簧17复位使直角梯形复位块16向上移动,使直角梯形复位块16的右侧与复位板14的左侧接触,此时,原料可以从注塑头9经过注塑口5进入上模4和下模3组成的模腔内,随着原料的注入,上模4和下模3的重量增加会压缩第一弹簧12,上模4和下模3带动直角梯形复位块16向下移动,当直角梯形复位块16不再接触复位板14时,复位板14的左侧限制解除,第二弹簧15带动复位板14向左复位,从而使闸板13对注塑头9进行关闭,停止进料,完成原料的定量注入工作。

[0032] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

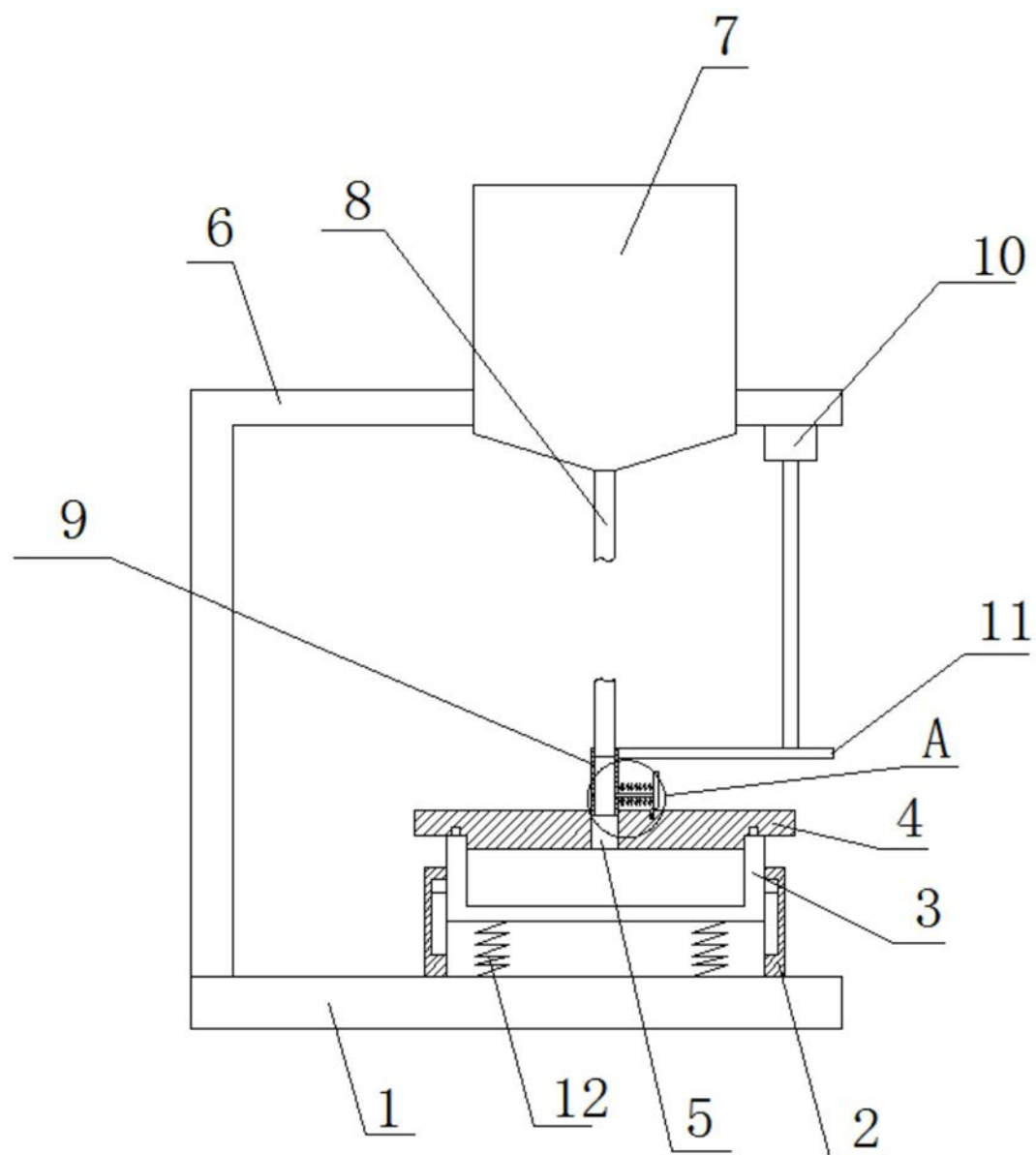


图1

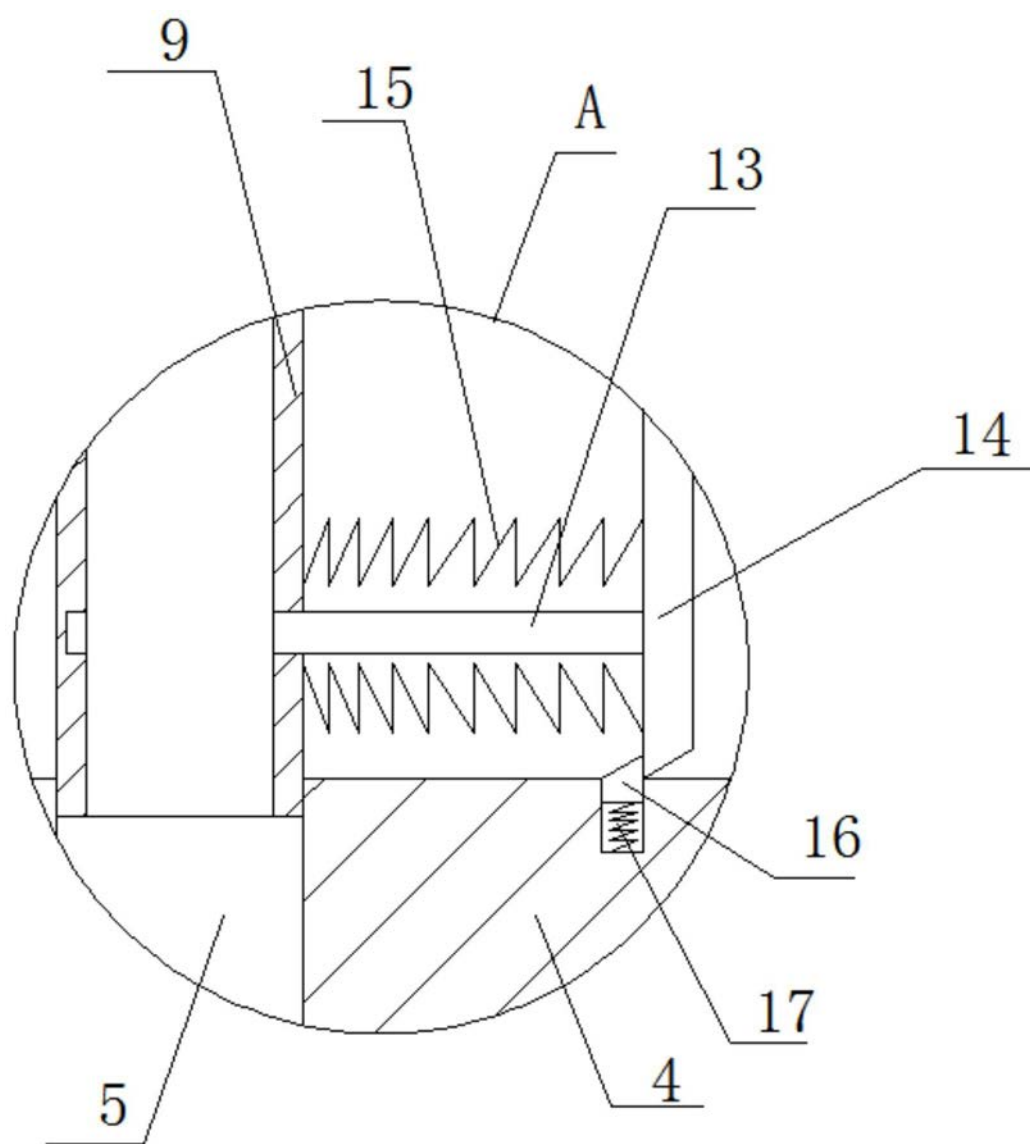


图2

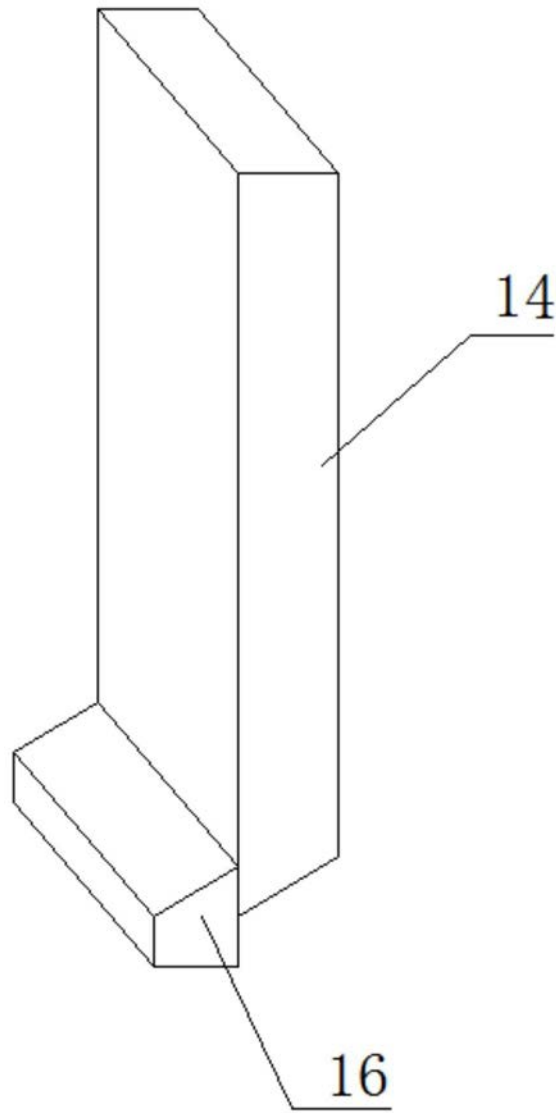


图3