



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210336719 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201921074256.1

(22)申请日 2019.07.10

(73)专利权人 襄阳和康动力机械有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市樊城区襄阳市
高新区东风汽车大道特1号锦绣汽配
城26栋23号

(72)发明人 余敬娥

(74)专利代理机构 深圳市道勤知酷知识产权代
理事务所(普通合伙) 44439

代理人 何兵 饶盛添

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

B29C 45/17(2006.01)

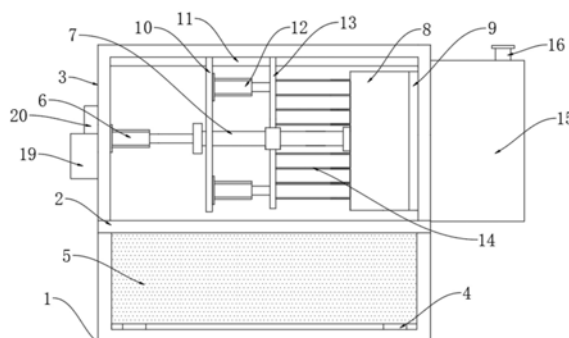
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车发动机零部件注塑装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车发动机零部件注塑装置,涉及注塑技术领域,为解决现有的塑装置生产效率低,体积较大的问题。所述底箱的上端安装有隔板,所述隔板的上端安装有固定架,所述底箱内部底端的两侧均安装有第一滑轨,所述第一滑轨的上端安装有收集箱,所述固定架内侧的中间安装有第一气缸,所述第一气缸的一端安装有连接杆,所述连接杆的一端安装有动模座,所述动模座的一侧安装有定模座,所述连接杆的外部安装有第一固定板,所述第一固定板的一侧的上下两端均安装有第二气缸,所述第一固定板与固定架之间安装有第二滑轨,所述第二气缸的一端安装有第二固定板。



1. 一种汽车发动机零部件注塑装置,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)的上端安装有隔板(2),所述隔板(2)的上端安装有固定架(3),所述底箱(1)内部底端的两侧均安装有第一滑轨(4),所述第一滑轨(4)的上端安装有收集箱(5),所述固定架(3)内侧的中间安装有第一气缸(6),所述第一气缸(6)的一端安装有连接杆(7),所述连接杆(7)的一端安装有动模座(8),所述动模座(8)的一侧安装有定模座(9),所述连接杆(7)的外部安装有第一固定板(10),所述第一固定板(10)的一侧的上下两端均安装有第二气缸(12),所述第一固定板(10)与固定架(3)之间安装有第二滑轨(11),所述第二气缸(12)的一端安装有第二固定板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车发动机零部件注塑装置,其特征在于:所述第二固定板(13)的一侧安装有脱模顶针(14),且脱模顶针(14)设置有八个,且脱模顶针(14)嵌入动模座(8)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车发动机零部件注塑装置,其特征在于:所述固定架(3)外部的一侧安装有注塑箱(15),所述注塑箱(15)的上端设置有进液口(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车发动机零部件注塑装置,其特征在于:所述固定架(3)外部的另一侧安装有时间继电器(19),所述时间继电器(19)的上方安装有控制器(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车发动机零部件注塑装置,其特征在于:所述动模座(8)的内部设置有型腔(17),且型腔(17)设置有八个,所述定模座(9)的内部设置有浇筑口(18),且浇筑口(18)设置有八个。

6. 根据权利要求4所述的一种汽车发动机零部件注塑装置,其特征在于:所述时间继电器(19)的型号设置为DH48S型,所述控制器(20)的型号设置为MAM-220型。

一种汽车发动机零部件注塑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑技术领域,具体为一种汽车发动机零部件注塑装置。

背景技术

[0002] 二十一世纪我国汽车制造业正飞速发展,汽车已进入千家万户,成为必不可少的代步工具,人们对其品质的追求越来越高,从而使汽车生产商对其各种汽车发动机零部件提出了更高的要求,世界各国都非常重视汽车零部件工业的发展,它在汽车制造中占有十分重要的地位,目前,汽车制造业作为国家重点扶持行业之一,汽车发动机零部件是汽车零部件中最为重要的部分,注塑是生产汽车零部件的一道重要工艺。

[0003] 但是,现有的塑装置生产效率低,体积较大;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种汽车发动机零部件注塑装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车发动机零部件注塑装置,以解决上述背景技术中提出的现有的塑装置生产效率低,体积较大的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车发动机零部件注塑装置,包括底箱,所述底箱的上端安装有隔板,所述隔板的上端安装有固定架,所述底箱内部底端的两侧均安装有第一滑轨,所述第一滑轨的上端安装有收集箱,所述固定架内侧的中间安装有第一气缸,所述第一气缸的一端安装有连接杆,所述连接杆的一端安装有动模座,所述动模座的一侧安装有定模座,所述连接杆的外部安装有第一固定板,所述第一固定板的一侧的上下两端均安装有第二气缸,所述第一固定板与固定架之间安装有第二滑轨,所述第二气缸的一端安装有第二固定板。

[0006] 优选的,所述第二固定板的一侧安装有脱模顶针,且脱模顶针设置有八个,且脱模顶针嵌入动模座的内部。

[0007] 优选的,所述固定架外部的一侧安装有注塑箱,所述注塑箱的上端设置有进液口。

[0008] 优选的,所述固定架外部的另一侧安装有时间继电器,所述时间继电器的上方安装有控制器。

[0009] 优选的,所述动模座的内部设置有型腔,且型腔设置有八个,所述定模座的内部设置有浇筑口,且浇筑口设置有八个。

[0010] 优选的,所述时间继电器的型号设置为DH48S型,所述控制器的型号设置为MAM-220型。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过在动模座的内部设置有八个型腔,可一次性对多个汽车发动机零部件进行注塑,大大提高了一次性注塑的效率,在提高工作效率的同时也保证了注塑完成后的各个零部件的形状以及大小相同;

[0013] 2、本实用新型通过第二气缸带动第二固定板水平移动,第二固定板带动脱模顶针

水平移动,对型腔内部的注塑件进行脱模,每个型腔的一侧设置有相对应的脱模顶针,可保证一次性对多个注塑件进行脱模,脱模效率高;

[0014] 3、本实用新型通过在底箱的内部安装有收集箱,脱模完成后的注塑件掉落进入到收集箱的内部,无需人工手动收集,整体装置占地面积小,结构较为简单,通过时间继电器与控制器的配合,可以很好地控制注塑时间,保证注塑的质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种汽车发动机零部件注塑装置的整体主视图;

[0016] 图2为本实用新型的动模座的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的第二固定板的结构示意图。

[0018] 图中:1、底箱;2、隔板;3、固定架;4、第一滑轨;5、收集箱;6、第一气缸;7、连接杆;8、动模座;9、定模座;10、第一固定板;11、第二滑轨;12、第二气缸;13、第二固定板;14、脱模顶针;15、注塑箱;16、进液口;17、型腔;18、浇筑口;19、时间继电器;20、控制器。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种汽车发动机零部件注塑装置,包括底箱1,底箱1的上端安装有隔板2,隔板2的上端安装有固定架3,底箱1内部底端的两侧均安装有第一滑轨4,第一滑轨4的上端安装有收集箱5,对完成脱模的注塑件进行收集,固定架3内侧的中间安装有第一气缸6,第一气缸6的一端安装有连接杆7,连接杆7的一端安装有动模座8,第一气缸6工作可带动动模座8移动,动模座8的一侧安装有定模座9,连接杆7的外部安装有第一固定板10,第一固定板10的一侧的上下两端均安装有第二气缸12,第一固定板10与固定架3之间安装有第二滑轨11,第二气缸12的一端安装有第二固定板13,第二气缸12工作,带动第二固定板13移动,第二固定板13带动脱模顶针14移动,从而将型腔17内部的注塑件顶出,完成脱模。

[0021] 进一步,第二固定板13的一侧安装有脱模顶针14,且脱模顶针14设置有八个,且脱模顶针14嵌入动模座8的内部,每个型腔17的一侧设置有相对应的脱模顶针14,可保证一次性对多个注塑件进行脱模,脱模效率高。

[0022] 进一步,固定架3外部的一侧安装有注塑箱15,注塑箱15的上端设置有进液口16,通过进液口16在注塑箱15的内部存放注塑所需要的注塑原料。

[0023] 进一步,固定架3外部的另一侧安装有时间继电器19,时间继电器19的上方安装有控制器20,保证装置用于自动控制的功能,减少人工劳动强度。

[0024] 进一步,动模座8的内部设置有型腔17,且型腔17设置有八个,定模座9的内部设置有浇筑口18,且浇筑口18设置有八个,可一次性对多个汽车发动机零部件进行注塑,大大提高了一次性注塑的效率。

[0025] 进一步,时间继电器19的型号设置为DH48S型,控制器20的型号设置为MAM-220型,通过时间继电器19与控制器20的配合,可以很好地控制注塑时间,保证注塑的质量。

[0026] 工作原理：使用时，通过进液口16在注塑箱15的内部存放注塑所需要的注塑原料，第一气缸6工作，带动连接杆7移动，连接杆7带动动模座8移动，使动模座8与定模座9接触，液压泵工作将注塑箱15内部的液体原料通过定模座9内部的浇筑口18分别引进型腔17的内部，待一定时间后，完成注塑，第一气缸6工作，带动连接杆7往回移动，连接杆7带动动模座8往回移动，到达一定距离时，第二气缸12工作，带动第二固定板13移动，第二固定板13带动脱模顶针14移动，从而将型腔17内部的注塑件顶出，完成脱模，注塑件掉落进入收集箱5的内部。

[0027] 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。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

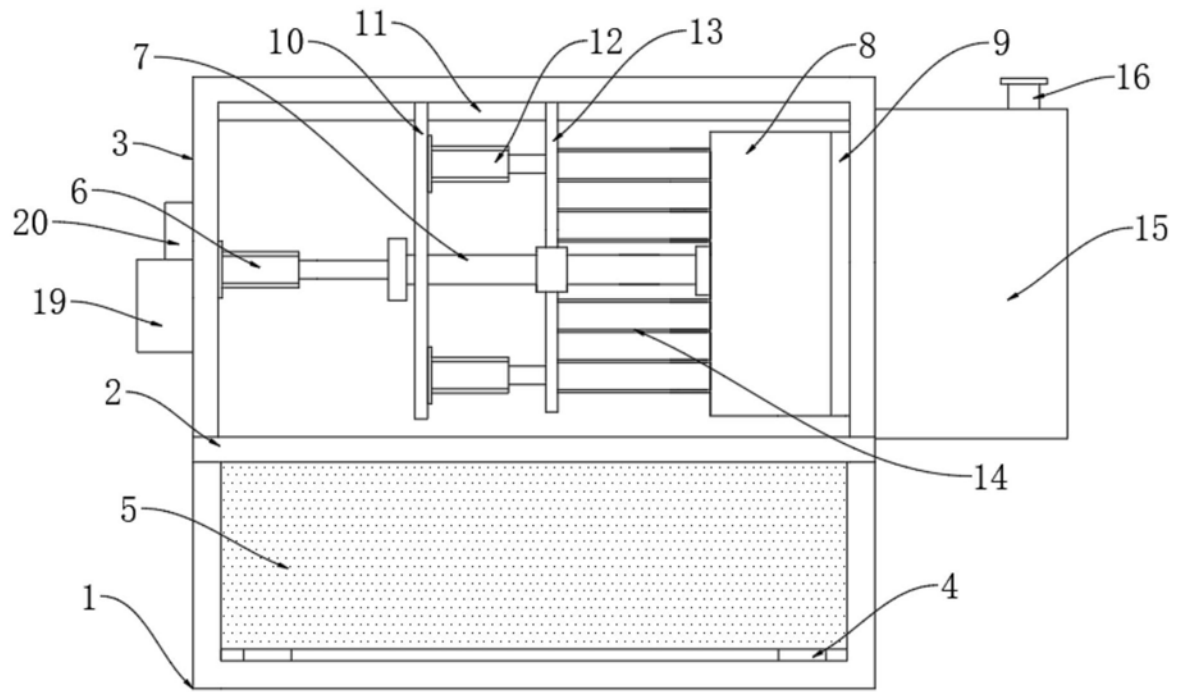


图1

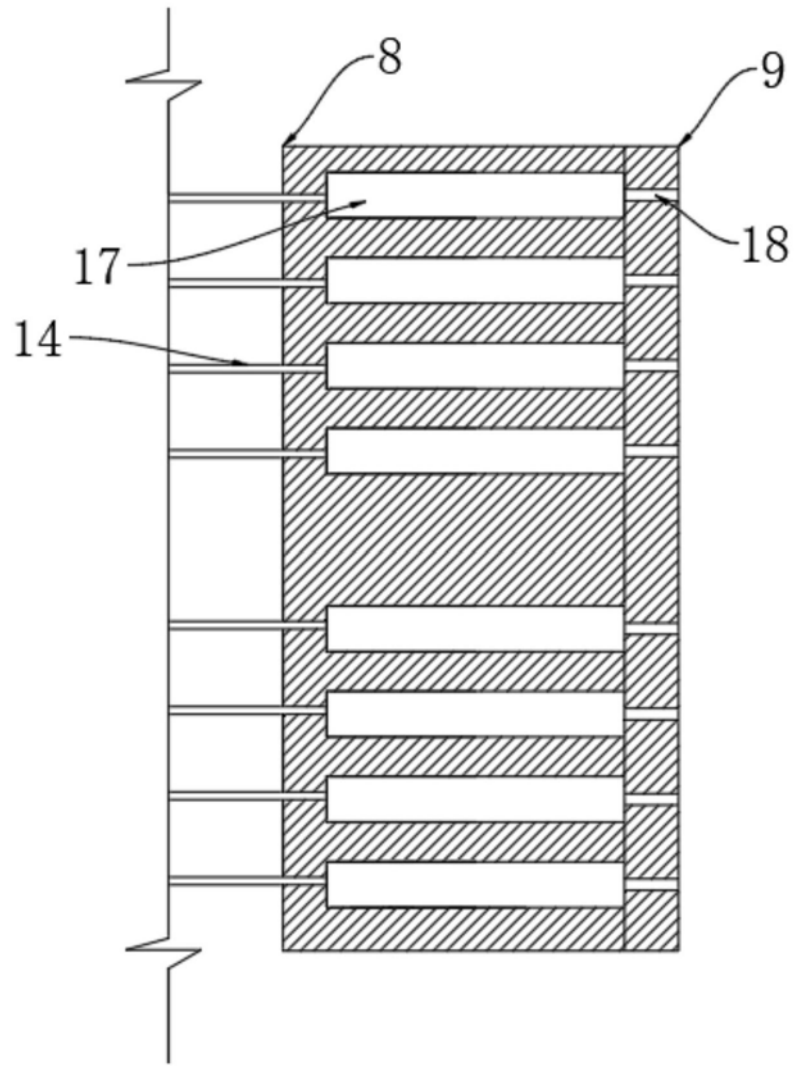


图2

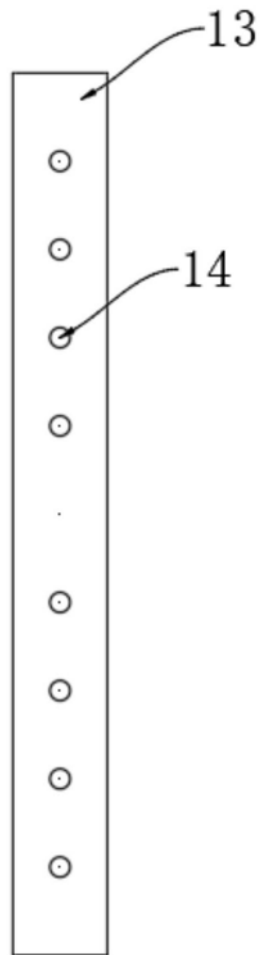


图3