



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211074449 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201922027621.X

(22)申请日 2019.11.21

(73)专利权人 禹辉(上海)新材料科技股份有限公司

地址 201800 上海市嘉定区工业区北区兴  
贤路599号

(72)发明人 金哲

(74)专利代理机构 上海微策知识产权代理事务  
所(普通合伙) 31333

代理人 谭慧

(51)Int.Cl.

B29C 45/03(2006.01)

B29C 45/17(2006.01)

B29C 33/30(2006.01)

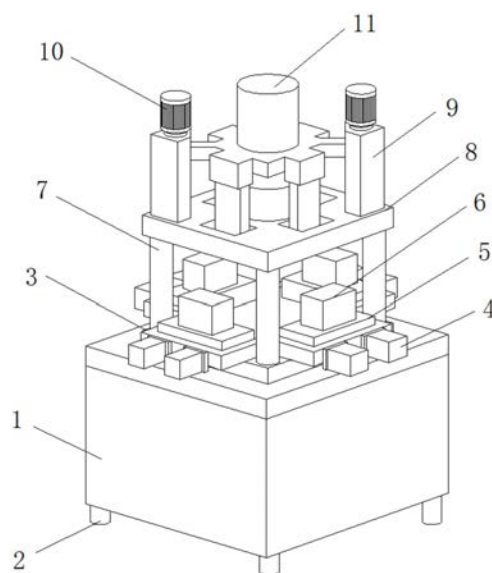
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种多功能、多工位的注塑装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种多功能、多工位的注塑装置,包括设备机架,所述设备机架的下端固定安装有固定支脚,所述设备机架的上端固定安装有活动工作台,所述活动工作台的外侧固定安装有推动气缸,所述活动工作台上活动安装有安装活动座,所述安装活动座内活动安装有成型模具,所述设备机架的上端固定安装有支撑支架,所述支撑支架的上端固定安装有固定上顶板,所述固定上顶板的上端固定安装有连接活动套,所述连接活动套的上端活动安装有升降驱动电机。该多功能、多工位的注塑装置,能够方便的操作使用,多工位的结构设计,加快工作的速度,同时减少工作人员,能够更好的进行长时间的加工生成工作,提高工作效率的同时,降低工作成本。



1. 一种多功能、多工位的注塑装置,包括设备机架,其特征在于:所述设备机架的下端固定安装有固定支脚,所述设备机架的上端固定安装有活动工作台,所述活动工作台的外侧固定安装有推动气缸,所述活动工作台上活动安装有安装活动座,所述安装活动座内活动安装有成型模具,所述设备机架的上端固定安装有支撑支架,所述支撑支架的上端固定安装有固定上顶板,所述固定上顶板的上端固定安装有连接活动套,所述连接活动套的上端活动安装有升降驱动电机。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能、多工位的注塑装置,其特征在于:所述设备机架上固定安装有四个固定支脚,且设备机架上对称设置有四组推动气缸,并且活动工作台为“十”字形结构设计,所述活动工作台的尺寸和安装活动座的尺寸相互适配。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能、多工位的注塑装置,其特征在于:所述安装活动座上开设有定位卡槽,且定位卡槽的尺寸和成型模具的尺寸相互适配,并且定位卡槽内固定安装有相互对称的两组卡接弹块,所述安装活动座的下端固定安装有安装连接槽。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能、多工位的注塑装置,其特征在于:所述连接活动套内活动安装有驱动螺杆,且驱动螺杆的外侧活动安装有活动螺纹套,并且活动螺纹套上固定安装有升降接头。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能、多工位的注塑装置,其特征在于:所述连接活动套上活动安装有连接支撑板,且连接支撑板的上端固定安装有加料储罐,并且连接支撑板的下端固定安装有注塑接头,所述注塑接头对称设置有四个。

## 一种多功能、多工位的注塑装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑技术领域,具体为一种多功能、多工位的注塑装置。

### 背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法。产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑。注塑还可分注塑成型模压法和压铸法,注塑机又名注射成型机或注射机。它是将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备,注塑机能加热塑料,对熔融塑料施加高压,使其射出而充满模具型腔,将熔融的材料注入到具有一定形状和结构的模具中,待材料冷却后取出,即得到我们想要的形状和结构。

[0003] 然而,现有市场上的注塑装置一般都是卧式的结构设计,并且在进行工作的使用只能对一个产品进行注塑的工作,让整个加工生产的速度相对较慢,在对大批量的产品进行加工的时候,就需要增加设备和工作人员,延长工作的时间去进行生产加工的工作,工作的成本增加,工作的效率不高,并且使用工人进行模具的移动工作,不但会增加工作人员的工作量,而且在长时间的工作下,无法保证速率一致,对产品的质量也无法保证。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能、多工位的注塑装置,以解决上述背景技术中提出现有市场上的注塑装置一般都是卧式的结构设计,并且在进行工作的使用只能对一个产品进行注塑的工作,让整个加工生产的速度相对较慢,在对大批量的产品进行加工的时候,就需要增加设备和工作人员,延长工作的时间去进行生产加工的工作,工作的成本增加,工作的效率不高,并且使用工人进行模具的移动工作,不但会增加工作人员的工作量,而且在长时间的工作下,无法保证速率一致,对产品质量也无法保证的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能、多工位的注塑装置,包括设备机架,所述设备机架的下端固定安装有固定支脚,所述设备机架的上端固定安装有活动工作台,所述活动工作台的外侧固定安装有推动气缸,所述活动工作台上活动安装有安装活动座,所述安装活动座内活动安装有成型模具,所述设备机架的上端固定安装有支撑支架,所述支撑支架的上端固定安装有固定上顶板,所述固定上顶板的上端固定安装有连接活动套,所述连接活动套的上端活动安装有升降驱动电机。

[0006] 优选的,所述设备机架上固定安装有四个固定支脚,且设备机架上对称设置有四组推动气缸,并且活动工作台为“十”字形结构设计,所述活动工作台的尺寸和安装活动座的尺寸相互适配。

[0007] 优选的,所述安装活动座上开设有定位卡槽,且定位卡槽的尺寸和成型模具的尺寸相互适配,并且定位卡槽内固定安装有相互对称的两组卡接弹块,所述安装活动座的下端固定安装有安装连接槽。

[0008] 优选的,所述连接活动套内活动安装有驱动螺杆,且驱动螺杆的外侧活动安装有活动螺纹套,并且活动螺纹套上固定安装有升降接头。

[0009] 优选的,所述连接活动套上活动安装有连接支撑板,且连接支撑板的上端固定安装有加料储罐,并且连接支撑板的下端固定安装有注塑接头,所述注塑接头对称设置有四个。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 该多功能、多工位的注塑装置,增加了四个能够进行注塑工作的工作工位,在转移装置上的气缸带动下,进行移动的工作,使其能够准确的进行注塑的工作,帮助操作人员进行工作;

[0012] 该多功能、多工位的注塑装置,增加了进行模具定位的装置,能够在进行模具安装的时候,更好的进行定位的工作,让工作的难度下降,同时提高加工产品的质量;

[0013] 该多功能、多工位的注塑装置,整个装置结构简单,能够方便的进行操作使用,多工位的结构设计,加快工作的速度,同时减少工作人员,能够更好的进行长时间的加工生成工作,提高工作效率的同时,降低工作成本。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图一;

[0015] 图2为本实用新型整体结构示意图二;

[0016] 图3为本实用新型安装活动座结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型连接结构示意图。

[0018] 图中:1、设备机架;2、固定支脚;3、活动工作台;4、推动气缸;5、安装活动座;6、成型模具;7、支撑支架;8、固定上顶板;9、连接活动套;10、升降驱动电机;11、加料储罐;12、连接支撑板;13、升降接头;14、注塑接头;15、定位卡槽;16、卡接弹块;17、安装连接槽;18、活动螺纹套;19、驱动螺杆。

## 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。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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能、多工位的注塑装置,包括设备机架1,设备机架1的下端固定安装有固定支脚2,设备机架1的上端固定安装有活动工作台3,活动工作台3的外侧固定安装有推动气缸4,活动工作台3上活动安装有安装活动座5,安装活动座5内活动安装有成型模具6,设备机架1的上端固定安装有支撑支架7,支撑支架7的上端固定安装有固定上顶板8,固定上顶板8的上端固定安装有连接活动套9,连接活动套9的上端活动安装有升降驱动电机10;

[0021] 进一步的,设备机架1上固定安装有四个固定支脚2,且设备机架1上对称设置有四组推动气缸4,并且活动工作台3为“十”字形结构设计,活动工作台3的尺寸和安装活动座5的尺寸相互适配,能够更好的进行多工位的使用工作;

[0022] 进一步的,安装活动座5上开设有定位卡槽15,且定位卡槽15的尺寸和成型模具6的尺寸相互适配,并且定位卡槽15内固定安装有相互对称的两组卡接弹块16,安装活动座5

的下端固定安装有安装连接槽17,增加整个装置使用时候的稳定性;

[0023] 进一步的,连接活动套9内活动安装有驱动螺杆19,且驱动螺杆19的外侧活动安装有活动螺纹套18,并且活动螺纹套18上固定安装有升降接头13,能够更好的进行升降的工作;

[0024] 进一步的,连接活动套9上活动安装有连接支撑板12,且连接支撑板12的上端固定安装有加料储罐11,并且连接支撑板12的下端固定安装有注塑接头14,注塑接头14对称设置有四个,增加工作的速度和效率,方便进行使用的工作。

[0025] 工作原理:首先选择合适的位置进行设备固定安装的工作,安装完成之后,接通设备的电源和气源,将用于加工使用的成型模具6安装到安装活动座5上的定位卡槽15内,在卡接弹块16的帮助下进行固定安装的工作,通过向加料储罐11内加入足量的原料,在升降驱动电机10的工作下,在升降驱动电机10内部的驱动螺杆19,带动活动螺纹套18进行升降的工作,让连接支撑板12进行升降的工作,同时推动气缸4带动安装活动座5进行运动的工作,让注塑接头14和成型模具6相互对准,进行注塑成型的工作,完成注塑工作之后,重复上述工作的步骤,进行连续的加工生产工作。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

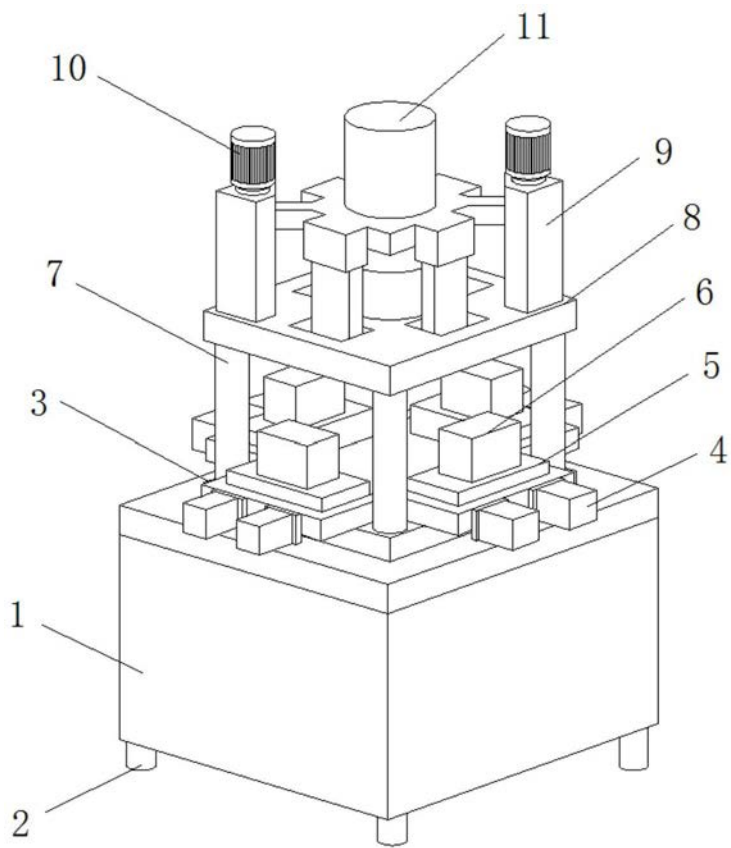


图1

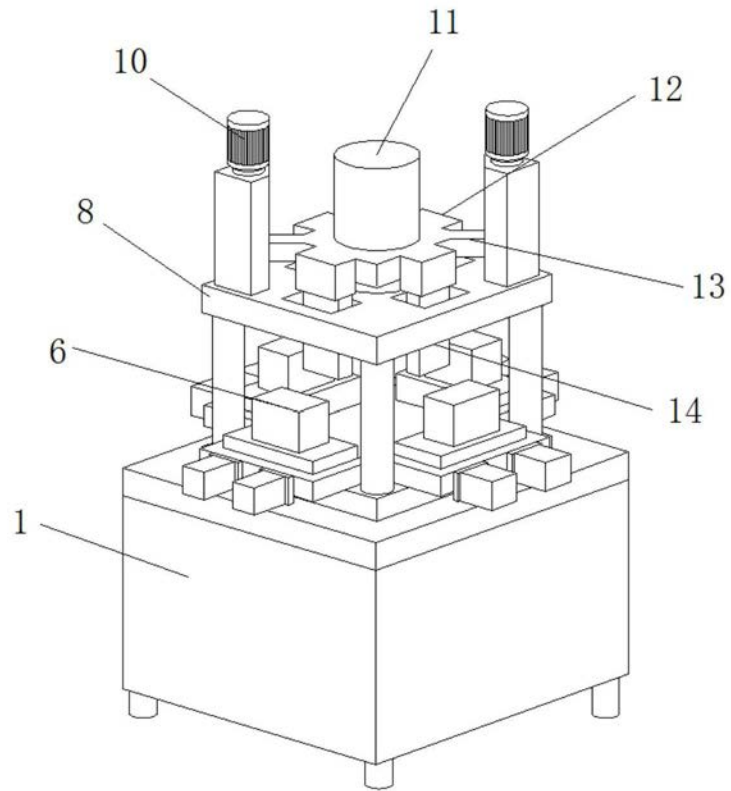


图2

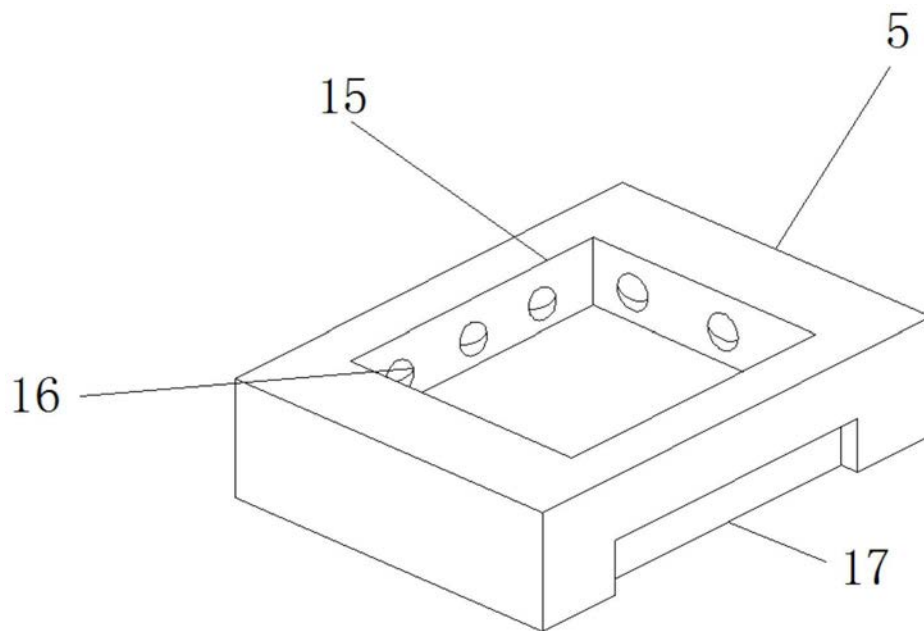


图3

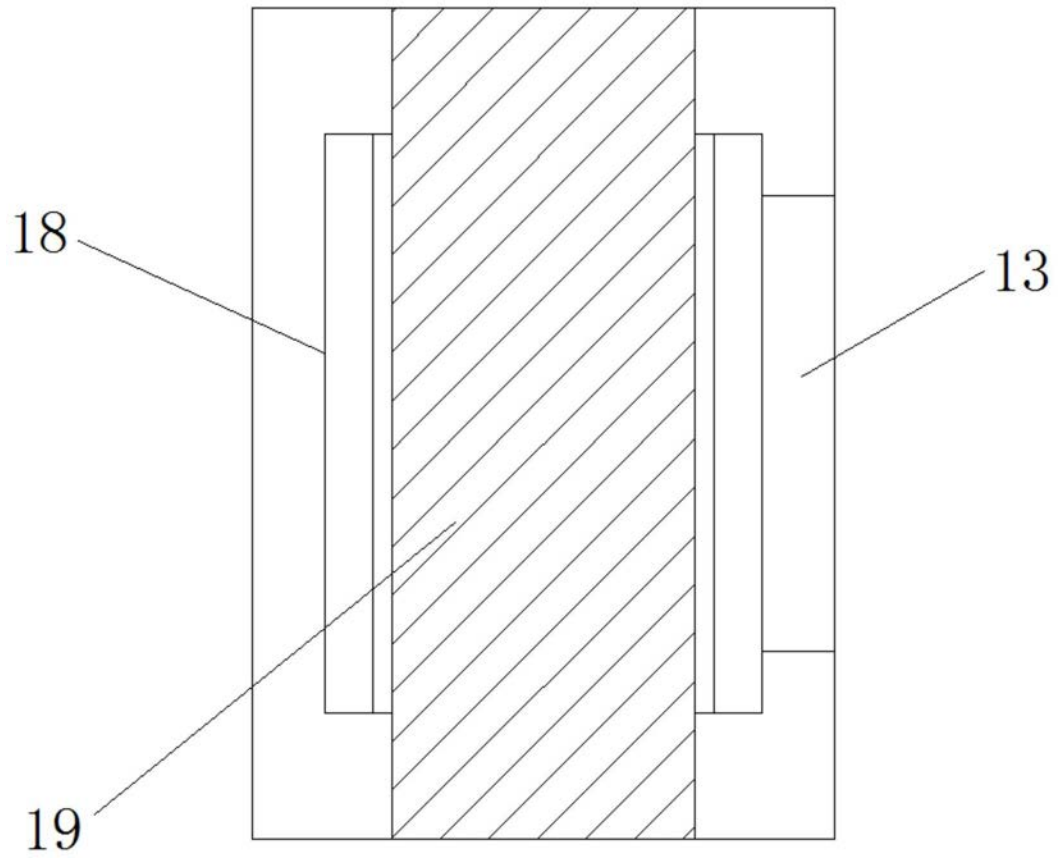


图4