



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213675093 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 13

(21) 申请号 202022663256.4

(22) 申请日 2020.11.17

(73) 专利权人 保定贝佳宝纸塑制品制造有限公司

地址 071100 河北省保定市清苑区冉庄镇
蒋庄村

(72) 发明人 闫宝烁

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 张成文

(51) Int.Cl.

B29C 43/04 (2006.01)

B29C 43/34 (2006.01)

B29C 43/36 (2006.01)

B29C 43/32 (2006.01)

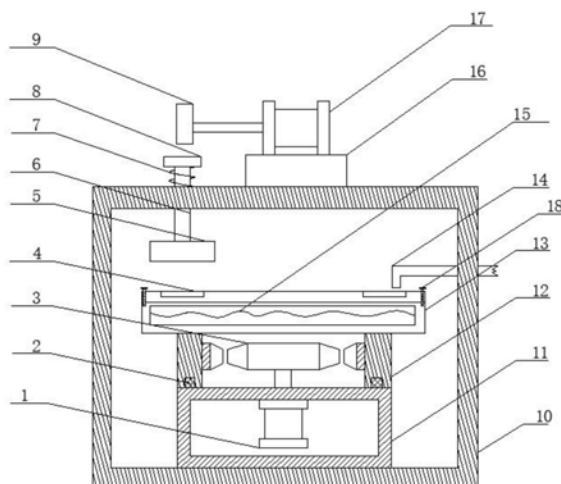
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种改性塑料加工用注塑机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种改性塑料加工用注塑机,包括外框,外框的内部设有底座,底座的内部设有第一电机,第一电机的主轴穿过底座的外壁固定连接有齿轮,底座上设有滑轨,滑轨上滑动连接有齿环,齿环为内齿环,齿轮与齿环相啮合,齿环上设有冷却水箱,冷却水箱上设有下模具,外框上设有注塑头机构,外框上设有支撑座,支撑座上设有第二电机。本实用新型的优点是,通过第一电机、齿轮等,使下模具可以转动,让设备可以在做一个的时候,准备一个,提高了注塑机的效率,通过第二电机、圆柱等,可以让上模具具有规律的运动,进而可以做到批量的生产,拿料的时候可以在下模具转过来之后,不会耽误设备的工作。



1. 一种改性塑料加工用注塑机,包括外框(10),其特征在于:所述外框(10)的内部设有底座(11),所述底座(11)的内部设有第一电机(1),所述第一电机(1)的主轴穿过底座(11)的外壁固定连接有齿轮(3),所述底座(11)上设有滑轨(2),所述滑轨(2)上滑动连接有齿环(12),所述齿轮(3)与齿环(12)相啮合,所述齿环(12)上设有冷却水箱(13),所述冷却水箱(13)上设有下模具(4),所述外框(10)上设有注塑头机构(14),所述外框(10)上设有支撑座(16),所述支撑座(16)上设有第二电机(17),所述第二电机(17)的主轴上设有凸轮(9),所述外框(10)上设有圆柱(6),所述圆柱(6)上设有上模具(5),所述圆柱(6)上设有挡块(8),所述挡块(8)与外框(10)之间设有弹簧(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种改性塑料加工用注塑机,其特征在于:所述上模具(5)、下模具(4),均为圆形。

3. 根据权利要求1所述的一种改性塑料加工用注塑机,其特征在于:所述冷却水箱(13)的内部设有冷却水(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种改性塑料加工用注塑机,其特征在于:所述下模具(4)、冷却水箱(13)的内部均螺纹连接有螺丝(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种改性塑料加工用注塑机,其特征在于:所述下模具(4)等距分布有七个。

6. 根据权利要求1所述的一种改性塑料加工用注塑机,其特征在于:所述滑轨(2)为圆形。

7. 根据权利要求1所述的一种改性塑料加工用注塑机,其特征在于:所述外框(10)上设有移动轮(19)。

一种改性塑料加工用注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑机技术领域，具体为一种改性塑料加工用注塑机。

背景技术

[0002] 改性塑料，是指在通用塑料和工程塑料的基础上，经过填充、共混、增强等方法加工改性，提高了阻燃性、强度、抗冲击性、韧性等方面的性能的塑料制品。

[0003] 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，目前，在改性塑料加工时需要使用到注塑机，但是目前市面上的改性塑料加工用的注塑机一般只有一个模具，拿料的时候，注塑机便无法工作，无形中浪费了很多的时间，减少了生产效率，而且现有的注塑机，结构繁琐，模具一旦损坏不好维修，且维修成本高昂，为此，本实用设计了一种结构简单的改性塑料加工用注塑机以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种改性塑料加工用注塑机，以解决现有技术中注塑机一般只有一个模具，无法做到多个模具那样的生产效率以及现有的注塑机，结构繁琐，模具一旦损坏不好维修的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种改性塑料加工用注塑机，包括外框，外框为矩形，所述外框的内部设有底座，所述底座的内部设有第一电机，外框上设有控制第一、第二电机的开关，第一电机的型号为YS-37GB520，使用时用导线将其与外界电源和开关相连，第一电机的作用是，使下模具可以转动，让设备可以做一个的时候，准备一个，提高了注塑机的效率，所述第一电机的主轴穿过底座的外壁固定连接有齿轮，所述底座上设有滑轨，所述滑轨上滑动连接有齿环，齿环为内齿环，所述齿轮与齿环相啮合，所述齿环上设有冷却水箱，冷却水箱的上侧较下侧薄，作用是，更好的对产品进行冷却，所述冷却水箱上设有下模具，所述外框上设有注塑头机构，本设备不对注塑头机构进行改变，所述外框上设有支撑座，所述支撑座上设有第二电机，第二电机的型号为YS-37GB520，使用时用导线将其与外界电源和开关相连，第二电机的作用是，可以通过凸轮让上模具有规律的运动，进而可以做到批量的生产，自动化程度大大提高，可以在下模具转过来之后再拿料，不会耽误设备的工作，节省了人工拿料浪费的时间，所述第二电机的主轴上设有凸轮，所述外框上设有圆柱，未经特殊说明，本实用新型的部件均为钢质，所述圆柱上设有上模具，所述圆柱上设有挡块，所述挡块与外框之间设有弹簧。

[0006] 优选的，所述上模具、下模具，均为圆形，上模具，下模具，大小一致，对应设置，目的是，为了满足生产的需要。

[0007] 优选的，所述冷却水箱的内部设有冷却水，冷却水的作用是，对产品进行冷却，提高生产效率。

[0008] 优选的，所述下模具、冷却水箱的内部均螺纹连接有螺丝，通过螺丝使下模具坏了

可以很方便的进行更换。

[0009] 优选的,所述下模具等距分布有七个,目的是提高生产效率。

[0010] 优选的,所述滑轨为圆形,为了满足齿环的需要,使齿环运动时更加稳定。

[0011] 优选的,所述外框上设有移动轮,目的是方便移动。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过第一电机、齿轮、齿环,使下模具可以转动,让设备在可以做一个的时候,准备一个,提高了注塑机的效率,通过第二电机、圆柱、弹簧,可以让上模具有规律的运动,进而可以做到批量的生产,自动化程度大大提高,拿料的时候可以在下模具转过来之后,不会耽误设备的工作,节省了人工拿料浪费的时间,通过螺丝使下模具坏了可以很方便的进行更换。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视剖视图;

[0014] 图2为本实用新型的俯视剖视图;

[0015] 图3为本实用新型图1中的局部放大图。

[0016] 图中:1第一电机、10外框、11底座、12齿环、13冷却水箱、14注塑头机构、15冷却水、16支撑座、17第二电机、18螺丝、19移动轮、2滑轨、3齿轮、4下模具、5上模具、6圆柱、7弹簧、8挡块、9凸轮。

具体实施方式

[0017] 请参阅图1、图2、图3,一种改性塑料加工用注塑机,包括外框10,外框10的内部焊接有底座11,底座11的内部通过螺丝连接有第一电机1,第一电机1的作用是,使下模具4可以转动,让设备可以做一个的时候,准备一个,提高了注塑机的效率,第一电机1的主轴穿过底座11的外壁通过联轴器连接有齿轮3,底座11上焊接有滑轨2,滑轨2滑动连接有齿环12,齿轮3与齿环12相啮合,齿环12上焊接有冷却水箱13,冷却水箱13的内部设有冷却水15,冷却水15的作用是,对产品进行冷却,提高生产效率,冷却水箱13上设有下模具4,下模具4、冷却水箱13的内部均螺纹连接有螺丝18,外框10上设有注塑头机构14,外框10上通过螺丝连接有移动轮19,目的是方便移动。

[0018] 请参阅图1、图3,外框10上焊接有支撑座16,支撑座16上通过螺丝连接有第二电机17,第二电机17的作用是,可以通过凸轮9让上模具5有规律的运动,进而可以做到批量的生产,自动化程度大大提高,可以在下模具4转过来之后再拿料,不会耽误设备的工作,节省了人工拿料浪费的时间,第二电机17的主轴上通过键连接有凸轮9,凸轮9的作用是,使上模具5能够有规律的运动,进而可以对产品进行周期性的生产,外框10上设有圆柱6,圆柱6上焊接有上模具5,圆柱6上焊接有挡块8,挡块8与外框10之间设有弹簧7。

[0019] 请参阅图1、图2、图3,上模具5、下模具4,均为圆形,下模具4等距分布有七个,滑轨2为圆形。

[0020] 本方案的工作原理是:首先通过注塑头机构14,将原材料注入下模具4当中,当原材料进入下模具4中后,同时启动第一电机1和第二电机17,当第一电机1转动,带动齿环12沿着滑轨2转动,进而使冷却水箱13和下模具4转动,将其中一个下模具4带到与上模具5对应的位置后,第二电机17的主轴转动,带动凸轮9转动,进而使挡块8和圆柱6向下运动,进

而使上模具5也向下运动,与下模具4贴合,对原材料进行塑形,当塑形完成后,在第一电机1的作用下转离,由人工拿走,此时设备同时在加工第二个产品,不会浪费人工拿料的时间。

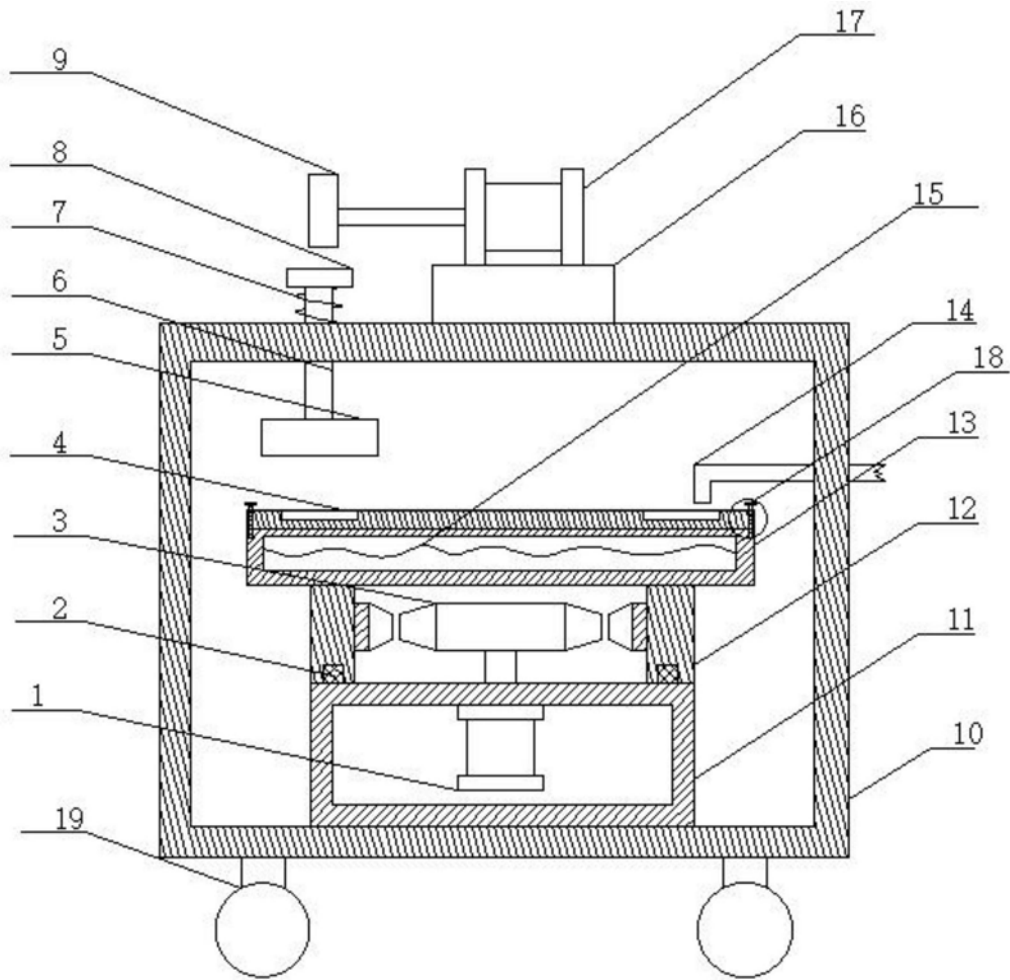


图1

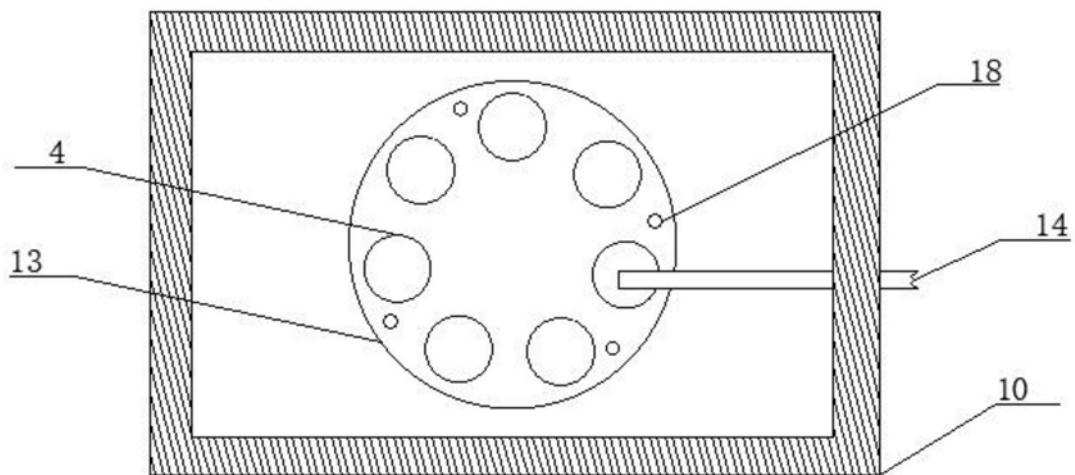


图2

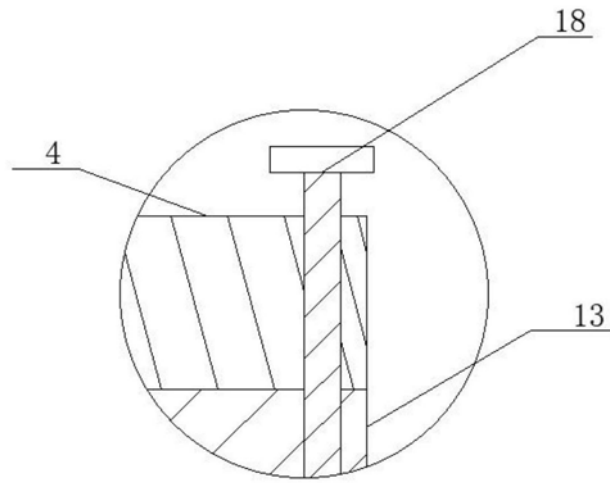


图3