



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213500441 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202020754058.6

(22) 申请日 2020.05.09

(73) 专利权人 沈晓锋

地址 510000 广东省广州市荔湾区西浦西
约一横街六巷4号102房

(72) 发明人 沈晓锋

(51) Int. Cl.

B29C 45/12 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

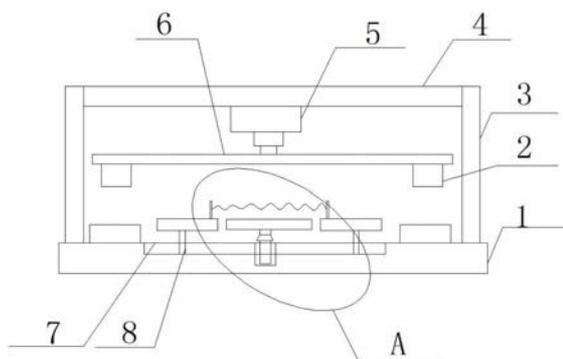
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑料加工用注塑机

(57) 摘要

本实用新型属于塑机技术领域,尤其是一种塑料加工用注塑机,包括底座,所述底座的顶部固定安装有两个支杆,两个支杆之间固定安装有同一个横杆,横杆的底部固定安装有液压油缸,液压油缸的输出轴上固定安装有安装板,所述安装板的底部固定安装有两个注塑模具,底座的顶部开设有转槽,转槽上转动安装有第一转杆,第一转杆的两端均与延伸至转槽外且固定套接有椭圆轮,所述底座的顶部滑动安装有两个夹板,椭圆轮位于两个夹板之间,且椭圆轮与夹板相适配,第一转杆上固定套接有第一齿轮。本实用新型结构简单、使用方便,可以进行两个模具的注塑且在注塑过程中,对机筒进行夹紧固定使得机筒不会松动,减少了注塑过程中产生的误差。



1. 一种塑料加工用注塑机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部固定安装有两个支杆(3),两个支杆(3)之间固定安装有同一个横杆(4),横杆(4)的底部固定安装有液压油缸(5),液压油缸(5)的输出轴上固定安装有安装板(6),所述安装板(6)的底部固定安装有两个注塑模具(2),底座(1)的顶部开设有转槽,转槽上转动安装有第一转杆(11),第一转杆(11)的两端均与延伸至转槽外且固定套接有椭圆轮(9),所述底座(1)的顶部滑动安装有两个夹板(17),椭圆轮(9)位于两个夹板(17)之间,且椭圆轮(9)与夹板(17)相适配,第一转杆(11)上固定套接有第一齿轮(10),底座(1)的顶部固定安装有固定杆(20),固定杆(20)的一侧开设有转孔,转孔内转动安装有第二转杆(13),第二转杆(13)的两端均延伸至转孔外。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料加工用注塑机,其特征在于,所述第二转杆(13)的远离第一齿轮(10)的一端固定套接有第二齿轮(14),安装板(6)的一侧固定安装有连接杆(16),连接杆(16)的底部固定安装有齿条(15),齿条(15)与第二齿轮(14)相啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料加工用注塑机,其特征在于,所述第二转杆(13)靠近第一齿轮(10)的一端固定套接有第三齿轮(12),第三齿轮(12)与第一齿轮(10)相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料加工用注塑机,其特征在于,所述底座(1)的顶部沿水平反向上开设有滑槽(7),滑槽(7)上滑动安装有两个滑块(8),滑块(8)分别与夹板(17)的底部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料加工用注塑机,其特征在于,两个夹板(17)的顶部均固定安装有圆杆(18),两个圆杆(18)之间固定安装有同一个弹簧(19)。

一种塑料加工用注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机技术领域,尤其涉及一种塑料加工用注塑机。

背景技术

[0002] 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。分为立式、卧式、全电式。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。

[0003] 申请号为201621444110.8的专利公开了一种塑料加工的注塑机,包括机体,所述机体上设有锁模装置和注塑装置,锁模装置包括锁模油缸、锁模机构、拉杆和模具,模具的两端分别设有动模板和定模板,动模板和定模板之间通过拉杆连接,动模板通过锁模机构与锁模油缸连接,其特征在于:所述注塑装置包括料仓,所述料仓的顶部设有料斗,所述料仓内设有电机仓,所述电机仓的两侧对称设有四个注塑电机,所述注塑电机的端部连接有螺杆,所述螺杆延伸到料仓外部,设有多个注塑单元,且各单元之间相互独立,可以进行不同的操作,且减少了占用空间,集中供料、集中控制,便于管理。

[0004] 然而该设备中缺少对机筒的夹持固定装置,可能会导致在注塑的过程中发生抖动,产生误差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种塑料加工用注塑机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种塑料加工用注塑机,包括底座,所述底座的顶部固定安装有两个支杆,两个支杆之间固定安装有同一个横杆,横杆的底部固定安装有液压油缸,液压油缸的输出轴上固定安装有安装板,所述安装板的底部固定安装有两个注塑模具,底座的顶部开设有转槽,转槽上转动安装有第一转杆,第一转杆的两端均与延伸至转槽外且固定套接有椭圆轮,所述底座的顶部滑动安装有两个夹板,椭圆轮位于两个夹板之间,且椭圆轮与夹板相适配,第一转杆上固定套接有第一齿轮,底座的顶部固定安装有固定杆,固定杆的一侧开设有转孔,转孔内转动安装有第二转杆,第二转杆的两端均延伸至转孔外。

[0008] 优选的,所述第二转杆的远离第一齿轮的一端固定套接有第二齿轮,安装板的一侧固定安装有连接杆,连接杆的底部固定安装有齿条,齿条与第二齿轮相啮合。

[0009] 优选的,所述第二转杆靠近第一齿轮的一端固定套接有第三齿轮,第三齿轮与第一齿轮相啮合。

[0010] 优选的,所述底座的顶部沿水平反向上开设有滑槽,滑槽上滑动安装有两个滑块,滑块分别与夹板的底部固定连接。

[0011] 优选的,两个夹板的顶部均固定安装有圆杆,两个圆杆之间固定安装有同一个弹簧,弹簧便于两个夹板复位。

[0012] 本实用新型中,所述一种塑料加工用注塑机,首先将两个机筒分别放在夹板和支杆之间,然后通过启动液压油缸带动安装板下移和模具下移,通过安装板的下移带动齿条的下移,齿条带动第二齿轮的转动,第二齿轮带动第二转杆的转动,第二转杆带动第三齿轮的转动,第三齿轮带动第一齿轮的转动,第一齿轮带动第一转杆的转动,第一转杆带动椭圆轮的转动,通过椭圆轮挤压两侧的夹板,使得两个夹板向相反的方向移动,并且分别挤压夹紧两个机筒,本实用新型结构简单、使用方便,可以进行两个模具的注塑且在注塑过程中,对机筒进行夹紧固定使得机筒不会松动,减少了注塑过程中产生的误差。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种塑料加工用注塑机的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种塑料加工用注塑机的侧视图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种塑料加工用注塑机的A部分结构示意图。

[0016] 图中:1底座、2模具、3支杆、4横杆、5液压油缸、6安装板、7滑槽、8滑块、9椭圆轮、10第一齿轮、11第一转杆、12第三齿轮、13第二转杆、14第二齿轮、15齿条、16连接杆、17夹板、18圆杆、19弹簧、20固定杆。

具体实施方式

[0017] 本技术方案中:

[0018] 17、10、11、9、12、13、14、15为本实用新型含有实质创新性构件。

[0019] 13、18、19为实现本实用新型技术方案必不可少的连接性构件。

[0020] 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。

[0021] 实施例一

[0022] 参照图1-3,一种塑料加工用注塑机,包括座1,所述底座1的顶部固定安装有两个支杆3,两个支杆3之间固定安装有同一个横杆4,横杆4的底部固定安装有液压油缸5,液压油缸5的输出轴上固定安装有安装板6,所述安装板6的底部固定安装有两个注塑模具2,底座1的顶部开设有转槽,转槽上转动安装有第一转杆11,第一转杆11的两端均与延伸至转槽外且固定套接有椭圆轮9,所述底座1的顶部滑动安装有两个夹板17,椭圆轮9位于两个夹板17之间,且椭圆轮9与夹板17相适配,第一转杆11上固定套接有第一齿轮10,底座1的顶部固定安装有固定杆20,固定杆20的一侧开设有转孔,转孔内转动安装有第二转杆13,第二转杆13的两端均延伸至转孔外。

[0023] 实施例二

[0024] 本实用新型中,所述第二转杆13的远离第一齿轮10的一端固定套接有第二齿轮14,安装板6的一侧固定安装有连接杆16,连接杆16的底部固定安装有齿条15,齿条15与第二齿轮14相啮合,通过齿条15的下移,齿条15带动第二齿轮14的转动,第二齿轮14带动第二转杆13的转动。

[0025] 本实用新型中,所述第二转杆13靠近第一齿轮10的一端固定套接有第三齿轮12,第三齿轮12与第一齿轮10相啮合,通过第二转杆13带动第三齿轮12的转动,第三齿轮12带

动第一齿轮10的转动,第一齿轮10带动第一转杆11的转动,第一转杆11带动椭圆轮9的转动。

[0026] 本实用新型中,所述底座1的顶部沿水平反向上开设有滑槽7,滑槽7上滑动安装有两个滑块8,滑块8分别与夹板17的底部固定连接,滑槽7与滑块8方便夹板17的移动。

[0027] 本实用新型中,两个夹板17的顶部均固定安装有圆杆18,两个圆杆18之间固定安装有同一个弹簧19,弹簧19便于两个夹板17复位。

[0028] 本实用新型中,本实用新型中,所述一种塑料加工用注塑机,首先将两个机筒分别放在夹板17和支杆3之间,然后通过启动液压油缸5带动安装板6下移和模具2下移,通过安装板6的下移带动齿条15的下移,齿条15带动第二齿轮14的转动,第二齿轮14带动第二转杆13的转动,第二转杆13带动第三齿轮12的转动,第三齿轮12带动第一齿轮10的转动,第一齿轮10带动第一转杆11的转动,第一转杆11带动椭圆轮9的转动,通过椭圆轮9挤压两侧的夹板17,使得两个夹板17向相反的方向移动,并且分别挤压夹紧两个机筒,本实用新型结构简单、使用方便,可以进行两个模具的注塑且在注塑过程中,对机筒进行夹紧固定使得机筒不会松动,减少了注塑过程中产生的误差。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

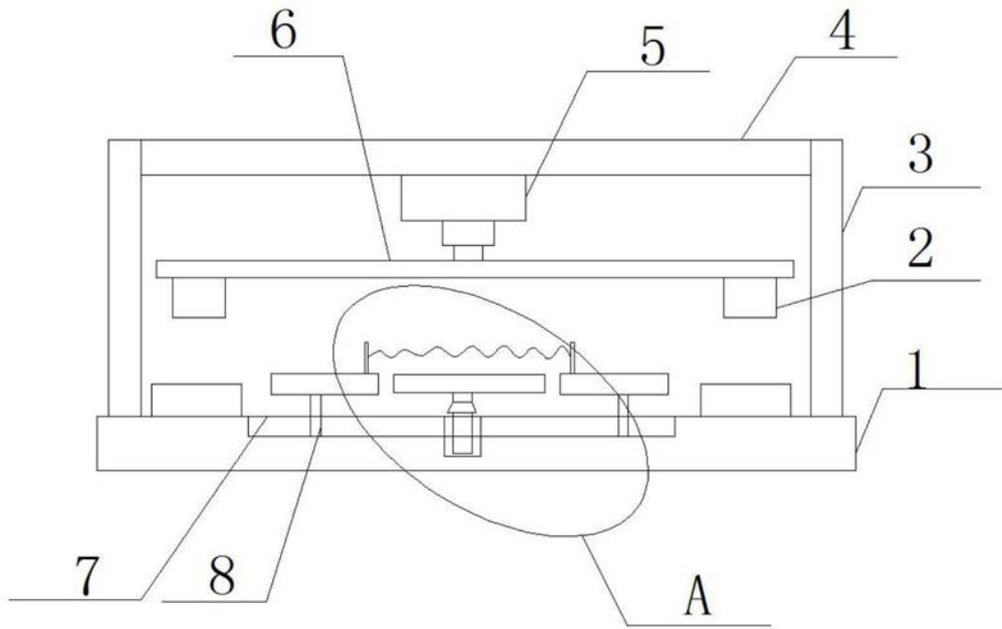


图1

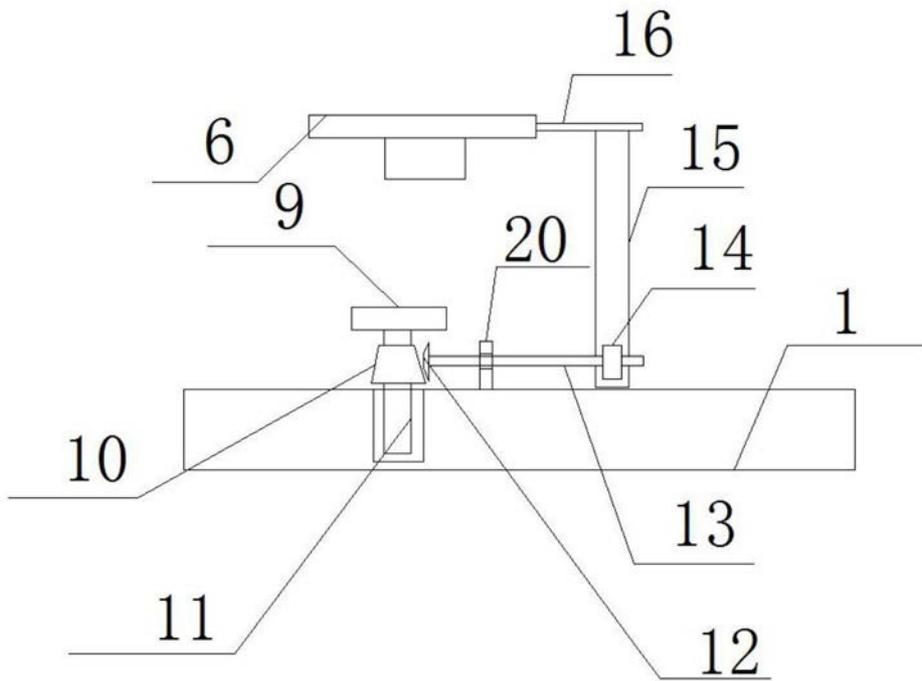


图2

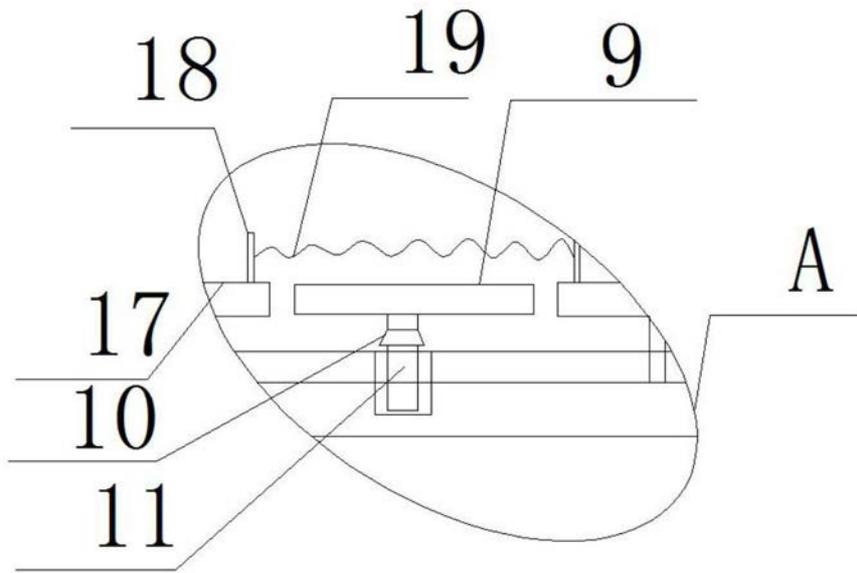


图3