



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219360262 U

(45) 授权公告日 2023.07.18

(21) 申请号 202320604329.3

(22) 申请日 2023.03.24

(73) 专利权人 青岛即时雨制冷配件有限公司  
地址 266000 山东省青岛市即墨市通济街  
道办事处张家西城南村

(72) 发明人 张建庆 宫美涛 徐强

(51) Int. Cl.

B29C 48/395 (2019.01)

B29C 48/25 (2019.01)

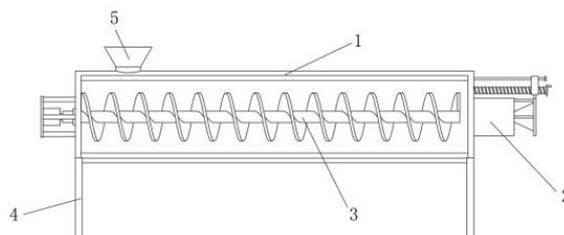
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种挤出机

(57) 摘要

本实用新型涉及挤出机技术领域,且公开了一种挤出机,解决了目前不便根据塑料制品的生产需求来控制挤出机内部原料的排出量的问题,其包括料筒,所述料筒的顶部两侧均固定安装有立板,料筒的内腔安装有挤料单元,料筒的顶部靠近左侧固定安装有料斗,料筒的右侧安装有排料单元,排料单元包括固定于料筒右侧的挤出管;本实用新型,通过手轮和螺杆以及滑套和导向杆之间的配合,当手轮旋转时能够使得滑套沿着导向杆移动,并通过连接块和封堵盘以及插杆和挤出管之间的配合,继而能够使得锥形块移动,从而可改变锥形块与挤出管内壁的距离值,从而便于控制原料的排出量。



1. 一种挤出机,包括料筒(1),其特征在于:所述料筒(1)的顶部两侧均固定安装有立板(4),料筒(1)的内腔安装有挤料单元(3),料筒(1)的顶部靠近左侧固定安装有料斗(5),料筒(1)的右侧安装有排料单元(2);

排料单元(2)包括固定于料筒(1)右侧的挤出管(201),挤出管(201)的右侧安装有封堵盘(204),封堵盘(204)的外径值等于挤出管(201)的外径值,封堵盘(204)的左侧固定安装有锥形块(203),锥形块(203)的左端延伸至挤出管(201)的内侧,挤出管(201)的右侧等角度开设有插孔(2011),封堵盘(204)的左侧等角度固定连接有插杆(202),插杆(202)的左端延伸至插孔(2011)的内侧,料筒(1)的右侧转动连接有螺杆(2010),螺杆(2010)的右端固定连接有手轮(205),螺杆(2010)的外侧螺纹套接有滑套(207),滑套(207)的底部固定连接有连接块(208),连接块(208)的底部与封堵盘(204)固定连接,料筒(1)的右侧固定连接有导向杆(209),导向杆(209)位于螺杆(2010)的上方,导向杆(209)的右端固定连接有限位块(206),滑套(207)与导向杆(209)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种挤出机,其特征在于:所述挤料单元(3)包括位于料筒(1)内腔的螺旋送料杆(301),螺旋送料杆(301)的左端贯穿料筒(1)的左侧并固定连接有电机(304)。

3. 根据权利要求2所述的一种挤出机,其特征在于:所述电机(304)的左侧固定安装有安装盘(303),安装盘(303)的右侧等角度固定连接有连接柱(302),连接柱(302)的右端与料筒(1)的左侧固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种挤出机,其特征在于:所述料筒(1)的左侧固定安装有密封圈(305),密封圈(305)与螺旋送料杆(301)活动连接。

## 一种挤出机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于挤出机技术领域,具体为一种挤出机。

### 背景技术

[0002] 塑料制品是采用塑料为主要原料加工而成的生活、工业等用品的统称,包括以塑料为原料的注塑、吸塑等所有工艺的制品,塑胶是一类具有可塑性的合成高分子材料,塑料制品在生产加工的过程中需要用到挤出机;根据授权公告号为:CN217373392U,名称为“一种塑料制品生产用双螺杆挤出机”的专利文件,其在说明书中记载了:一种塑料制品生产用双螺杆挤出机,包括立板,所述立板的顶部固定安装有外壳,所述立板的顶部且位于外壳的左侧设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定安装有主动齿轮,所述主动齿轮的顶部啮合有从动齿轮,所述立板的内部设置有输送辊和输送管,所述输送辊位于输送管的顶部,所述输送辊的左侧延伸至外壳的左侧并与从动齿轮固定连接,所述输送管的左侧延伸至外壳的左侧并与主动齿轮固定连接,所述外壳的右侧设置有排出斗,所述排出斗的右侧连通有挤出管,所述外壳的顶部连通有进料管,所述进料管的顶部设置有导料管,所述导料管的顶部设置有进料斗,所述导料管的表面固定安装有固定板,所述固定板顶部的两侧均固定安装有振动电机,所述进料斗的内部设置有筛选网,所述立板底部的两侧均固定安装有支撑腿;但仍存在以下缺陷:

[0003] 其挤出管与排出斗连接,而挤出管的内径值一定,因此从挤出管挤出的塑料制品原料量一定,从而不便根据塑料制品的生产需求来控制挤出机内部原料的排出量,因此影响塑料制品的后续生产。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种挤出机,有效的解决了目前不便根据塑料制品的生产需求来控制挤出机内部原料的排出量的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种挤出机,包括料筒,所述料筒的顶部两侧均固定安装有立板,料筒的内腔安装有挤料单元,料筒的顶部靠近左侧固定安装有料斗,料筒的右侧安装有排料单元;

[0006] 排料单元包括固定于料筒右侧的挤出管,挤出管的右侧安装有封堵盘,封堵盘的外径值等于挤出管的外径值,封堵盘的左侧固定安装有锥形块,锥形块的左端延伸至挤出管的内侧,挤出管的右侧等角度开设有插孔,封堵盘的左侧等角度固定连接有插杆,插杆的左端延伸至插孔的内侧,料筒的右侧转动连接有螺杆,螺杆的右端固定连接有限位块,螺杆的外侧螺纹套接有滑套,滑套的底部固定连接有限位块,连接块的底部与封堵盘固定连接,料筒的右侧固定连接有限位杆,限位杆位于螺杆的上方,限位杆的右端固定连接有限位块,滑套与限位杆活动连接。

[0007] 优选的,所述挤料单元包括位于料筒内腔的螺旋送料杆,螺旋送料杆的左端贯穿料筒的左侧并固定连接有限电机。

[0008] 优选的,所述电机的左侧固定安装有安装盘,安装盘的右侧等角度固定连接有连接柱,连接柱的右端与料筒的左侧固定连接。

[0009] 优选的,所述料筒的左侧固定安装有密封圈,密封圈与螺旋送料杆活动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型,通过手轮和螺杆以及滑套和导向杆之间的配合,当手轮旋转时能够使得滑套沿着导向杆移动,并通过连接块和封堵盘以及插杆和挤出管之间的配合,继而能够使得锥形块移动,从而可改变锥形块与挤出管内壁的距离值,从而便于控制原料的排出量;

[0012] 2、该新型通过电机和螺旋送料杆之间的配合,继而当电机启动时能够使得螺旋送料杆转动,从而能够使得料筒内腔的原料向右移动并从挤出管挤出,从而便于原料的出料。

### 附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0014] 在附图中:

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型排料单元结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型挤出管结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型挤料单元结构示意图;

[0019] 图中:1、料筒;2、排料单元;201、挤出管;202、插杆;203、锥形块;204、封堵盘;205、手轮;206、限位块;207、滑套;208、连接块;209、导向杆;2010、螺杆;2011、插孔;3、挤料单元;301、螺旋送料杆;302、连接柱;303、安装盘;304、电机;305、密封圈;4、立板;5、料斗。

### 实施方式

[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;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。

[0021] 实施例一,由图1-图4给出,本实用新型包括料筒1,料筒1的顶部两侧均固定安装有立板4,料筒1的内腔安装有挤料单元3,料筒1的顶部靠近左侧固定安装有料斗5,料筒1的右侧安装有排料单元2。

[0022] 实施例二,在实施例一的基础上,排料单元2包括固定于料筒1右侧的挤出管201,挤出管201的右侧安装有封堵盘204,封堵盘204的外径值等于挤出管201的外径值,封堵盘204的左侧固定安装有锥形块203,锥形块203的左端延伸至挤出管201的内侧,挤出管201的右侧等角度开设有插孔2011,封堵盘204的左侧等角度固定连接有插杆202,插杆202的左端延伸至插孔2011的内侧,料筒1的右侧转动连接有螺杆2010,螺杆2010的右端固定连接有手轮205,螺杆2010的外侧螺纹套接有滑套207,滑套207的底部固定连接有连接块208,连接块208的底部与封堵盘204固定连接,料筒1的右侧固定连接有导向杆209,导向杆209位于螺杆2010的上方,导向杆209的右端固定连接有限位块206,滑套207与导向杆209活动连接;

[0023] 当需要调节原料的排出量时,首先旋转手轮205,带动螺杆2010的移动,并带动滑套207沿着导向杆209移动,同时通过连接块208带动封堵盘204横向移动,此时带动锥形块203的移动,同时锥形块203与挤出管201内壁之间的距离值发生改变,最后控制原料的排出量。

[0024] 实施例三,在实施例一的基础上,挤料单元3包括位于料筒1内腔的螺旋送料杆301,螺旋送料杆301的左端贯穿料筒1的左侧并固定连接有机电304,电机304的左侧固定安装有安装盘303,安装盘303的右侧等角度固定连接有机电柱302,连接柱302的右端与料筒1的左侧固定连接,料筒1的左侧固定安装有密封圈305,密封圈305与螺旋送料杆301活动连接;

[0025] 首先将原料从料斗5投入至料筒1的内腔,然后启动电机304,带动螺旋送料杆301的转动,并将料筒1内腔的原料均匀混合,同时推动原料向右移动,最后原料从挤出管201排出,完成原料的排料。

[0026] 工作原理:在使用时,首先将原料从料斗5投入至料筒1的内腔,然后启动电机304,带动螺旋送料杆301的转动,并将料筒1内腔的原料均匀混合,同时推动原料向右移动,最后原料从挤出管201排出,完成原料的排料,当需要调节原料的排出量时,首先旋转手轮205,带动螺杆2010的移动,并带动滑套207沿着导向杆209移动,同时通过连接块208带动封堵盘204横向移动,此时带动锥形块203的移动,同时锥形块203与挤出管201内壁之间的距离值发生改变,最后控制原料的排出量。

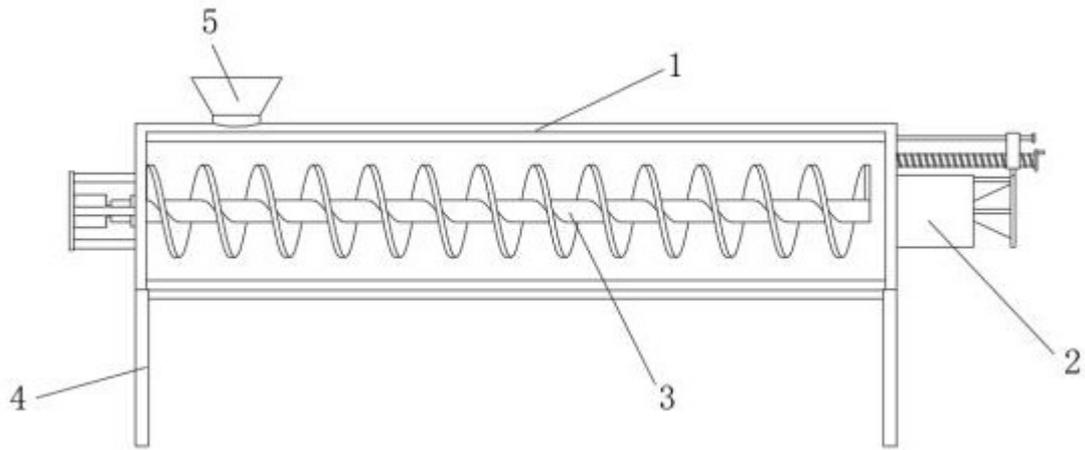


图 1

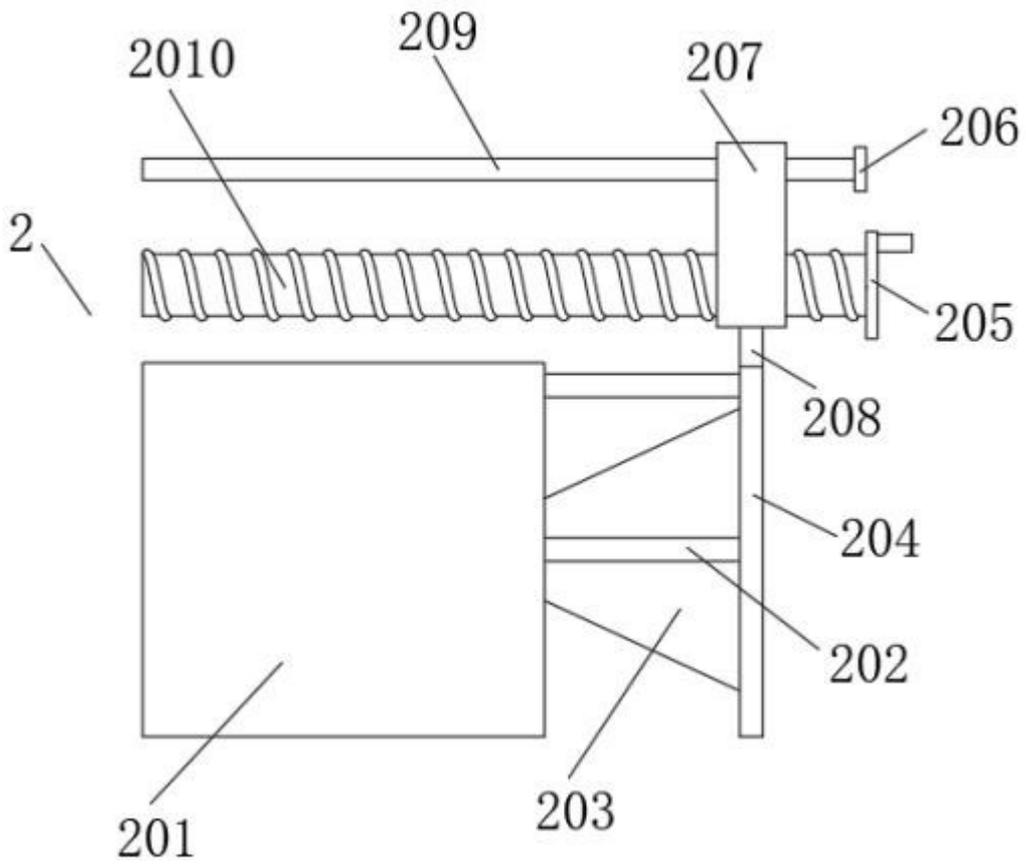


图 2

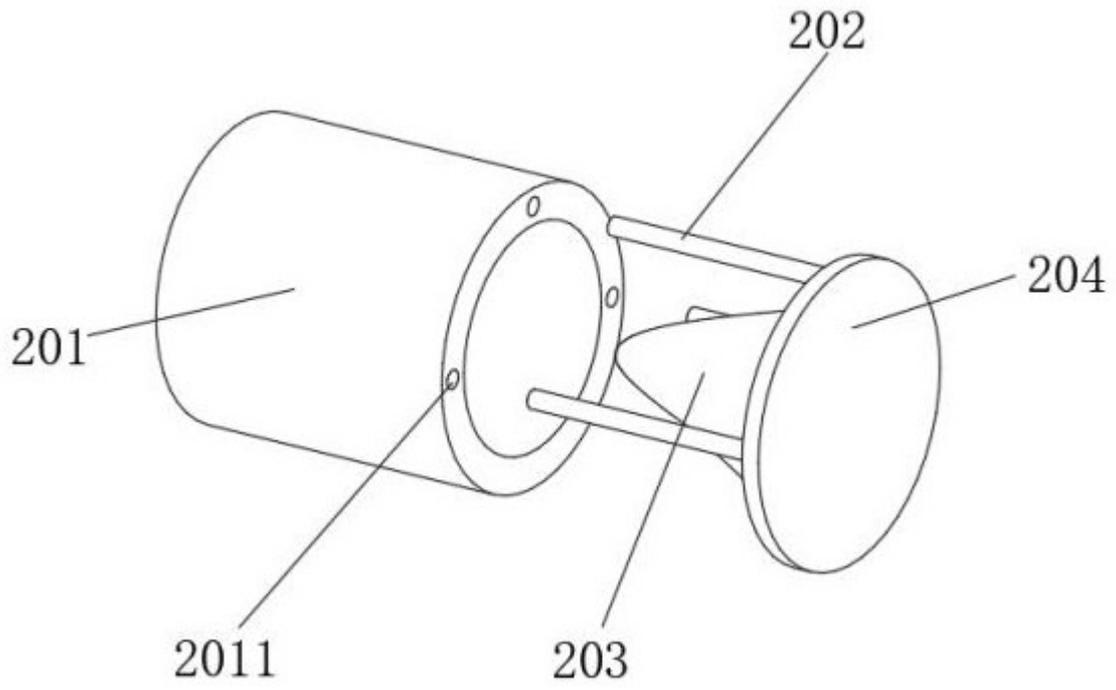


图 3

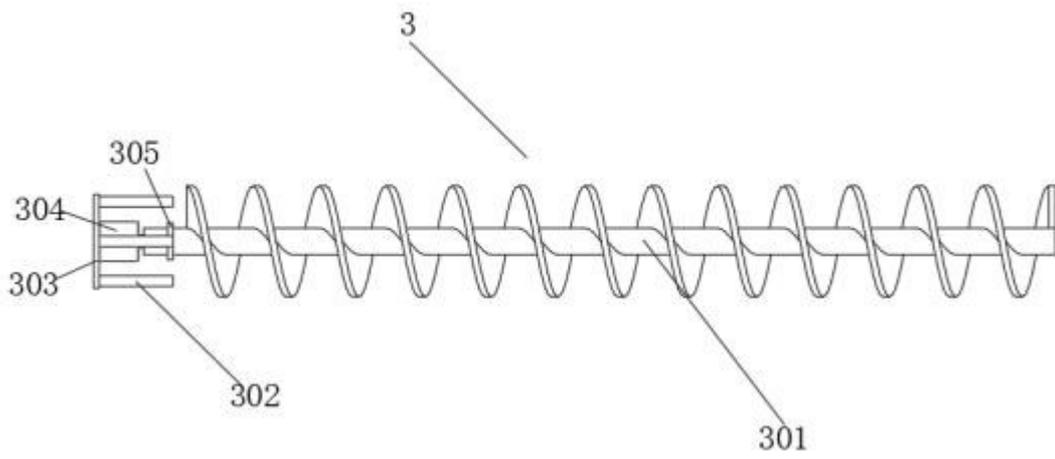


图 4