(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211492759 U
(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922336787.X

(22)申请日 2019.12.23

(73)专利权人 东永电脑配件(重庆)有限公司
地址 401520 重庆市合川区草街街道金凤环路4号(合川工业园区草街拓展区)3号厂房

(72)发明人 曹国行

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125
代理人 李智祥

(51)Int.Cl.
B29C 48/285(2019.01)
B29C 48/25(2019.01)
B29B 13/10(2006.01)

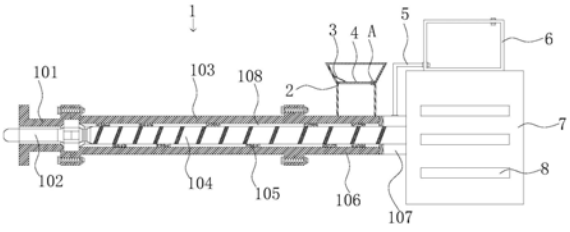
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种塑料挤出机用挤出装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料挤出机用挤出装置,涉及塑料挤出机技术领域。该塑料挤出机用挤出装置,包括驱动装置,所述驱动装置的顶部固定安装有水箱,水箱的顶部固定安装有注水管,水箱的一侧壁固定安装有出水管,驱动装置的前侧开设有散热孔,驱动装置的输出端固定安装有挤压装置,挤压装置依次分为出料仓,热熔混合仓和进料挤压仓,出料仓,热熔混合仓和进料挤压仓通过螺栓依次固定安装。本实用新型在进料斗内设置了活动板,通过磁石与复位弹簧的配合,使得装置产生定量限量的效果,从而一定程度上避免了装置在工作过程中因为物料堆积而导致的机体堵塞,一定程度上提高了装置的工作效率。



CN 211492759 U

1.一种塑料挤出机用挤出装置,包括驱动装置(7),其特征在于:所述驱动装置(7)的顶部固定安装有水箱(6),水箱(6)的顶部固定安装有注水管,水箱(6)的一侧壁固定安装有出水管(5),驱动装置(7)的前侧开设有散热孔(8),驱动装置(7)的输出端固定安装有挤压装置(1),挤压装置(1)依次分为出料仓(101),热熔混合仓(103)和进料挤压仓(106),出料仓(101),热熔混合仓(103)和进料挤压仓(106)通过螺栓依次固定安装,出料仓(101)内置出料管(102),热熔混合仓(103)的内壁上开设有加热仓(108),加热仓(108)内固定安装有加热块(105),热熔混合仓(103)内置螺旋挤压辊(104),进料挤压仓(106)上固定安装有进料斗(2),进料斗(2)与进料挤压仓(106)内部连通设置,进料斗(2)的内侧壁铰接安装有活动板(4),活动板(4)位于铰接端的一段固定安装有复位弹簧(3),复位弹簧(3)的自由端与进料斗(2)的内侧壁固定连接设置,活动板(4)的自由端卡设有卡接槽,卡接槽上卡接有卡接块(9),卡接块(9)的另一侧与进料斗(2)的内侧壁固定连接设置。

2.根据权利要求1所述的一种塑料挤出机用挤出装置,其特征在于:所述出料管(102)横向延伸至出料仓(101)外部,且出料管(102)位于出料仓(101)外部的一端呈现弧形,出料仓(101)与热熔混合仓(103)的内侧连接处设置有收集装置,收集装置的两端依次与出料管(102)和热熔混合仓(103)连通设置。

3.根据权利要求1所述的一种塑料挤出机用挤出装置,其特征在于:所述螺旋挤压辊(104)延伸至进料挤压仓(106)内并于驱动装置(7)的转轴固定连接设置。

4.根据权利要求1所述的一种塑料挤出机用挤出装置,其特征在于:所述加热块(105)的数量为十组且螺旋形排列安装于加热仓(108)内。

5.根据权利要求1所述的一种塑料挤出机用挤出装置,其特征在于:所述活动板(4)与卡接块(9)卡接处设置有磁石(11)与矩形槽(10),矩形槽(10)与磁石(11)相匹配且矩形槽(10)内设置有金属片。

6.根据权利要求1所述的一种塑料挤出机用挤出装置,其特征在于:所述进料挤压仓(106)与驱动装置(7)的连接处设置有冷却仓(107),冷却仓(107)与出水管(5)的自由端固定连接且连通设置。

一种塑料挤出机用挤出装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料挤出机技术领域，具体为一种塑料挤出机用挤出装置。

背景技术

[0002] 在塑料挤出成型设备中，塑料挤出机通常称之为主机，而与其配套的后续设备塑料挤出成型机则称为辅机。塑料挤出机经过100多年的发展，已由原来的单螺杆衍生出双螺杆、多螺杆，甚至无螺杆等多种机型。塑料挤出机(主机)可以与管材、薄膜、捧材、单丝、扁丝、打包带、挤网、板(片)材、异型材、造粒、电缆包覆等各种塑料成型辅机匹配，组成各种塑料挤出成型生产线，生产各种塑料制品。

[0003] 然而现有的大多的塑料挤出机在加料工作时，加料口没有设置定量限量装置，容易发生物料堆积使得塑料挤出机对于塑料块无法全部进行熔化挤压导致塑料挤出机产生堵塞影响工作效率，且现有的大多数塑料挤出机，加热设备的温度容易传导至驱动装置主轴，致使润滑剂失效从而导致装置磨损加大，使用寿命降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种塑料挤出机用挤出装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种塑料挤出机用挤出装置，包括驱动装置，所述驱动装置的顶部固定安装有水箱，水箱的顶部固定安装有注水管，水箱的一侧壁固定安装有出水管，驱动装置的前侧开设有散热孔，驱动装置的输出端固定安装有挤压装置，挤压装置依次分为出料仓，热熔混合仓和进料挤压仓，出料仓，热熔混合仓和进料挤压仓通过螺栓依次固定安装，出料仓内置出料管，热熔混合仓的内壁上开设有加热仓，加热仓内固定安装有加热块，热熔混合仓内置螺旋挤压辊，进料挤压仓上固定安装有进料斗，进料斗与进料挤压成内部连通设置，进料斗的内侧壁铰接安装有活动板，活动板位于铰接端的一段固定安装有复位弹簧，复位弹簧的自由端与进料斗的内侧壁固定连接设置，活动板的自由端卡设有卡接槽，卡接槽上卡接有卡接块，卡接块的另一侧与进料斗的内侧壁固定连接设置。

[0006] 优选的，所述出料管横向延伸至出料仓外部，且出料管位于出料仓外部的一端呈现弧形，出料仓与热熔混合仓的内侧连接处设置有收集装置，收集装置的两端依次与出料管和热熔混合仓连通设置。

[0007] 优选的，所述螺旋挤压辊延伸至进料挤压仓内并于驱动装置的转轴固定连接设置。

[0008] 优选的，所述加热块的数量为十组且螺旋形排列安装于加热仓内。

[0009] 优选的，所述活动板与卡接块卡接处设置有磁石与矩形槽，矩形槽与磁石相匹配且矩形槽内设置有金属片，通过磁石与复位弹簧的配合，使得装置产生定量限量的效果，从而一定程度上避免了装置在工作过程中因为物料堆积而导致的机体堵塞，同时定量限量的

设置也一定程度上提高了装置的生产质量

[0010] 优选的，所述进料挤压仓与驱动装置的连接处设置有冷却仓，冷却仓与出水管的自由端固定连接且连通设置，水冷装置，抑制了温度的传导，使得温度无法影响装置的转轴处的润滑剂，从而一定程度上提高了装置的工作效率，也一定程度上增加了装置的使用寿命。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] (1)、该塑料挤出机用挤出装置，本实用新型在进料斗内设置了活动板，通过磁石与复位弹簧的配合，使得装置产生定量限量的效果，从而一定程度上避免了装置在工作过程中因为物料堆积而导致的机体堵塞，一定程度上提高了装置的工作效率，同时定量限量的设置也一定程度上提高了装置的生产质量。

[0013] (2)、该塑料挤出机用挤出装置，本实用新型在装置的转轴连接处设置了水冷装置，抑制了温度的传导，使得温度无法影响装置的转轴处的润滑剂，从而一定程度上提高了装置的工作效率，也一定程度上增加了装置的使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型中A部放大示意图；

[0016] 图3为本实用新型的正视示意图。

[0017] 图中：1挤压装置、101出料仓、102出料管、103热熔混合仓、104螺旋挤压辊、105加热块、106进料挤压仓、107冷却仓、108加热仓、2进料斗、3复位弹簧、4活动板、5出水管、6水箱、7驱动装置、8散热孔、9卡接块、10矩形槽、11磁石。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种塑料挤出机用挤出装置，包括驱动装置7，驱动装置7的顶部固定安装有水箱6，驱动装置7为传动电机，水箱6的顶部固定安装有注水管，水箱6的一侧壁固定安装有出水管5，注水管向水箱6内注水，驱动装置7的前侧开设有散热孔8，驱动装置7的输出端固定安装有挤压装置1，挤压装置1依次分为出料仓101、热熔混合仓103和进料挤压仓106，出料仓101、热熔混合仓103和进料挤压仓106通过螺栓依次固定安装，出料仓101内置出料管102，出料管102横向延伸至出料仓101外部，且出料管102位于出料仓101外部的一端呈现弧形，出料仓101与热熔混合仓103的内侧连接处设置有收集装置，收集装置的两端依次与出料管102和热熔混合仓103连通设置，热熔混合仓103的内壁上开设有加热仓108，加热仓108内固定安装有加热块105，加热块105的数量为十组且螺旋形排列安装于加热仓108内，热熔混合仓103内置螺旋挤压辊104，螺旋挤压辊104延伸至进料挤压仓106内并于驱动装置7的转轴固定连接设置，进料挤压仓106上固定安装有进料斗2，进料斗2与进料挤压仓106内部连通设置，进料斗2的内侧壁铰接安装有活动板4，

活动板4位于铰接端的一段固定安装有复位弹簧3，复位弹簧3的自由端与进料斗2的内侧壁固定连接设置，活动板4的自由端卡设有卡接槽，卡接槽上卡接有卡接块9，卡接块9的另一侧与进料斗2的内侧壁固定连接设置，活动板4与卡接块9卡接处设置有磁石11与矩形槽10，矩形槽10与磁石11相匹配且矩形槽10内设置有金属片，塑料碎屑放入进料斗2内，当达到一定量时，活动板4上的磁石11与金属片无法继续吸附，塑料碎屑进入进料挤压仓106内，活动板4受到复位弹簧3的拉扯复位，磁石11与金属片继续吸附，进料挤压仓106与驱动装置7的连接处设置有冷却仓107，冷却仓107与出水管5的自由端固定连接且连通设置，冷却仓107抑制温度传导置驱动装置7与螺旋挤压辊104的连接处。

[0020] 工作原理：当装置开始使用时，通过注水管向水箱6内注水直至水通过出水管5注满冷却仓107，打开驱动装置7促使螺旋挤压辊104开始转动挤压工作，加热块105开始加热工作，冷却仓107抑制温度传导置驱动装置7与螺旋挤压辊104的连接处，将塑料碎屑放入进料斗2内，当达到一定量时，活动板4上的磁石11与金属片无法继续吸附，塑料碎屑进入进料挤压仓106内，活动板4受到复位弹簧3的拉扯复位，磁石11与金属片继续吸附，塑料碎屑受到螺旋挤压辊104的压力横向运动直至熔化混合后从出料管102排出，塑料挤出工作完成。

[0021] 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。

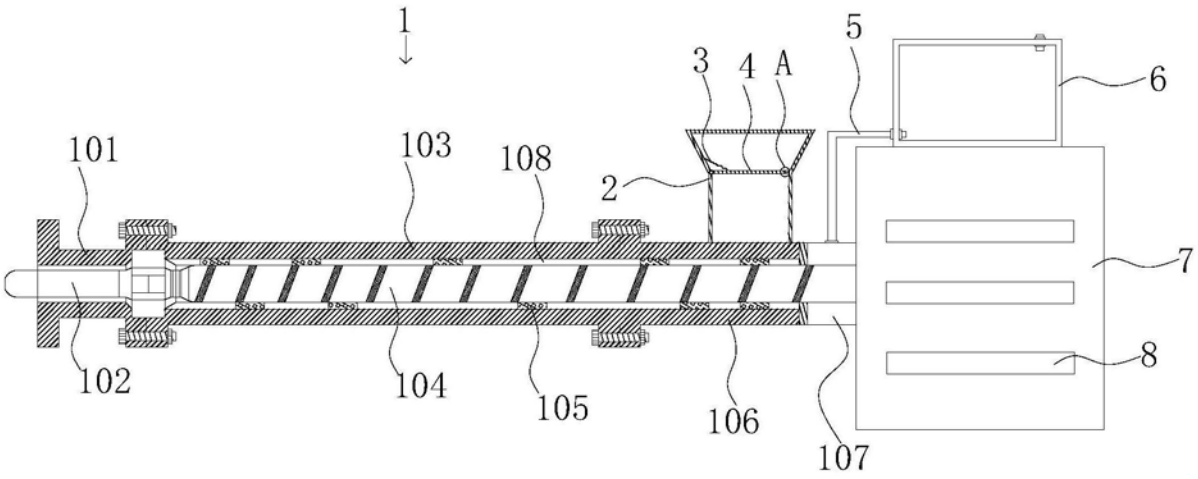


图1

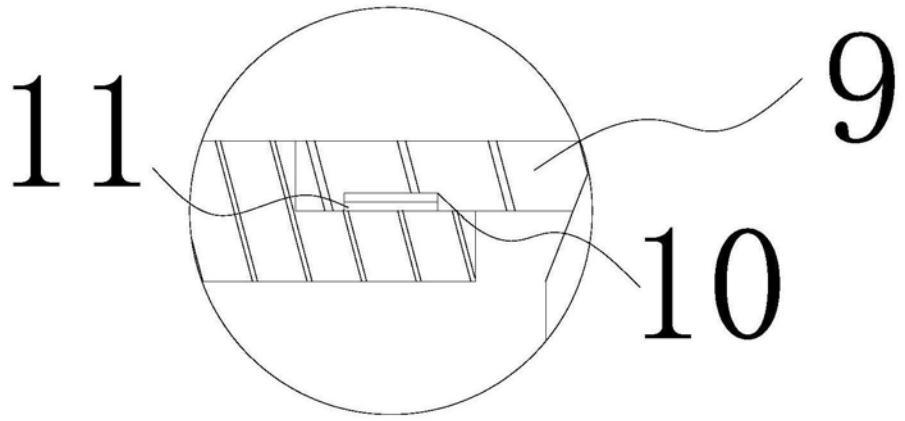


图2

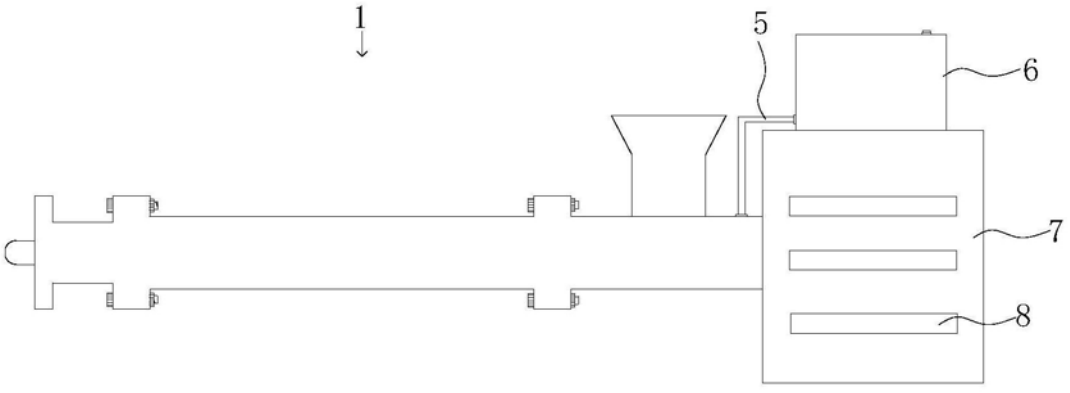


图3