(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 215040083 U
(45)授权公告日 2021.12.07

(21)申请号 202121052172.5

(22)申请日 2021.05.17

(73)专利权人 淄博欧宝精工机械制造有限公司
地址 255000 山东省淄博市临淄区辛化路57号东安里村南

(72)发明人 桑晨博

(74)专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所(普通合伙) 41166
代理人 陈凌

(51)Int.Cl.
*B29C 48/285*(2019.01)
*B29C 48/885*(2019.01)
*B29C 37/02*(2006.01)

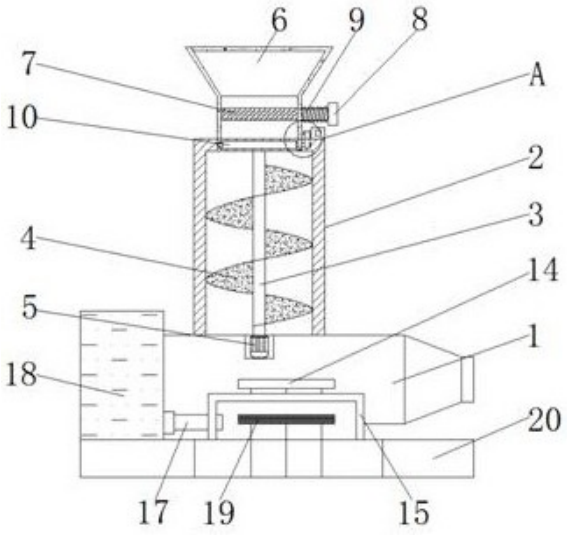
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于控制进量的塑料形成挤出机

(57)摘要

本实用新型属于挤出机技术领域，尤其为一种便于控制进量的塑料形成挤出机，包括塑料挤出机装置本体和毛刷架，所述塑料挤出机装置本体的内部上方安装有进料管，且进料管的内部设置有转杆，所述转杆的下方连接有螺旋叶片，且转杆的外侧安装有第一电机，所述进料管的上方设置有进料口，且进料口的内部安装有置物板，所述置物板的右侧安装有活动板，且活动板的外侧设置有弹簧，所述置物板的下方设置有转筒，且转筒的右壁外侧连接有皮带的一端，所述皮带的另一端设置有转轴，且转轴的右侧连接有第二电机，所述塑料挤出机装置本体的内壁安装有出料口。该便于控制进量的塑料形成挤出机，便于对进料量进行控制，且能够在加工完的塑料条毛刺进行检测处理。




CN 215040083 U

1.一种便于控制进量的塑料形成挤出机，包括塑料挤出机装置本体(1)和毛刷架(19)，其特征在于：所述塑料挤出机装置本体(1)的内部上方安装有进料管(2)，且进料管(2)的内部设置有转杆(3)，所述转杆(3)的下方连接有螺旋叶片(4)，且转杆(3)的外侧安装有第一电机(5)，所述进料管(2)的上方设置有进料口(6)，且进料口(6)的内部安装有置物板(7)，所述置物板(7)的右侧安装有活动板(8)，且活动板(8)的外侧设置有弹簧(9)，所述置物板(7)的下方设置有转筒(10)，且转筒(10)的右壁外侧连接有皮带(11)的一端，所述皮带(11)的另一端设置有转轴(12)，且转轴(12)的右侧连接有第二电机(13)，所述塑料挤出机装置本体(1)的内壁安装有出料口(14)，且出料口(14)的下方设置有冷却水槽(15)，所述冷却水槽(15)的内壁安装有限位板(16)，且冷却水槽(15)的左侧内部贯穿有输送管道(17)的一端，并且输送管道(17)的另一端设置有冷却水箱(18)，所述毛刷架(19)安装于冷却水槽(15)的内壁中心位置，且毛刷架(19)的下方设置有置物槽(20)。

2.根据权利要求1所述的一种便于控制进量的塑料形成挤出机，其特征在于：所述进料管(2)与塑料挤出机装置本体(1)之间采用相互垂直设置，且进料管(2)与塑料挤出机装置本体(1)之间为紧密贴合。

3.根据权利要求1所述的一种便于控制进量的塑料形成挤出机，其特征在于：所述螺旋叶片(4)与进料管(2)之间通过转杆(3)构成转动安装结构，且转杆(3)与进料管(2)之间采用相互平行设置。

4.根据权利要求1所述的一种便于控制进量的塑料形成挤出机，其特征在于：所述置物板(7)与进料口(6)之间通过弹簧(9)构成滑动安装结构，且置物板(7)与活动板(8)之间为焊接一体化设置。

5.根据权利要求1所述的一种便于控制进量的塑料形成挤出机，其特征在于：所述转筒(10)关于进料口(6)的轴线对称设置有2个，且转筒(10)与进料口(6)之间通过皮带(11)构成转动安装结构。

6.根据权利要求1所述的一种便于控制进量的塑料形成挤出机，其特征在于：所述毛刷架(19)与冷却水槽(15)之间为紧密贴合，且毛刷架(19)的表面采用波浪状设置。

# 一种便于控制进量的塑料形成挤出机

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及挤出机技术领域，具体为一种便于控制进量的塑料形成挤出机。

## 背景技术

[0002] 挤出机是属于塑料机械的种类之一 ，塑料挤出机的主机是挤塑机，它由挤压系统、传动系统和加热冷却系统组成，可以组成各种塑料挤出成型生产线，生产各种塑料制品，然而现有挤出机技术仍然存在以下问题：

[0003] 1.在投入塑料形成挤出机原料时，不能对进料的量进行控制，从而容易导致进料口堵塞的情况；

[0004] 2.当挤压成型的熔融塑料条进入冷却水后，未软化的塑料条会产生大量的毛刺，不处理的话，会影响到产品的质量。

[0005] 针对上述问题，急需在原有便于控制进量的塑料形成挤出机的基础上进行创新设计。

## 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便于控制进量的塑料形成挤出机，以解决上述背景技术中提出现有的塑料形成挤出机，不能对进料的量进行控制，且能够对塑料条进行毛刺检测处理的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于控制进量的塑料形成挤出机，包括塑料挤出机装置本体和毛刷架，所述塑料挤出机装置本体的内部上方安装有进料管，且进料管的内部设置有转杆，所述转杆的下方连接有螺旋叶片，且转杆的外侧安装有第一电机，所述进料管的上方设置有进料口，且进料口的内部安装有置物板，所述置物板的右侧安装有活动板，且活动板的外侧设置有弹簧，所述置物板的下方设置有转筒，且转筒的右壁外侧连接有皮带的一端，所述皮带的另一端设置有转轴，且转轴的右侧连接有第二电机，所述塑料挤出机装置本体的内壁安装有出料口，且出料口的下方设置有冷却水槽，所述冷却水槽的内壁安装有限位板，且冷却水槽的左侧内部贯穿有输送管道的一端，并且输送管道的另一端设置有冷却水箱，所述毛刷架安装于冷却水槽的内壁中心位置，且毛刷架的下方设置有置物槽。

[0008] 优选的，所述进料管与塑料挤出机装置本体之间采用相互垂直设置，且进料管与塑料挤出机装置本体之间为紧密贴合。

[0009] 优选的，所述螺旋叶片与进料管之间通过转杆构成转动安装结构，且转杆与进料管之间采用相互平行设置。

[0010] 优选的，所述置物板与进料口之间通过弹簧构成滑动安装结构，且置物板与活动板之间为焊接一体化设置。

[0011] 优选的，所述转筒关于进料口的轴线对称设置有2个，且转筒与进料口之间通过皮带构成转动安装结构。

[0012] 优选的，所述毛刷架与冷却水槽之间为紧密贴合，且毛刷架的表面采用波浪状设置。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该便于控制进量的塑料形成挤出机，便于对进料量进行控制，且能够在加工完的塑料条毛刺进行检测处理；

[0014] 1.在使用此塑料挤出机装置本体时，将原料倒入进料口内的置物板上后，此时拉动活动板能够带动置物板在进料口内进行滑动，松开时弹簧会带动置物板进行复位，从而能够对进料量进行有效控制；

[0015] 2.当加工完后的塑料条会进入到冷却水槽内，在接着从毛刷架内部穿过，毛刷架的表面采用波浪装置设置能够对塑料条起到检测作用，且能够对塑料条表面进行毛刺进行处理。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型侧视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型俯视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图

[0020] 图5为本实用新型进料口与转筒连接结构示意图。

[0021] 图中：1、塑料挤出机装置本体；2、进料管；3、转杆；4、螺旋叶片；5、第一电机；6、进料口；7、置物板；8、活动板；9、弹簧；10、转筒；11、皮带；12、转轴；13、第二电机；14、出料口；15、冷却水槽；16、限位板；17、输送管道；18、冷却水箱；19、毛刷架；20、置物槽。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种便于控制进量的塑料形成挤出机，包括塑料挤出机装置本体1、进料管2、转杆3、螺旋叶片4、第一电机5、进料口6、置物板7、活动板8、弹簧9、转筒10、皮带11、转轴12、第二电机13、出料口14、冷却水槽15、限位板16、输送管道17、冷却水箱18、毛刷架19和置物槽20，塑料挤出机装置本体1的内部上方安装有进料管2，且进料管2的内部设置有转杆3，转杆3的下方连接有螺旋叶片4，且转杆3的外侧安装有第一电机5，进料管2的上方设置有进料口6，且进料口6的内部安装有置物板7，置物板7的右侧安装有活动板8，且活动板8的外侧设置有弹簧9，置物板7的下方设置有转筒10，且转筒10的右壁外侧连接有皮带11的一端，皮带11的另一端设置有转轴12，且转轴12的右侧连接有第二电机13，塑料挤出机装置本体1的内壁安装有出料口14，且出料口14的下方设置有冷却水槽15，冷却水槽15的内壁安装有限位板16，且冷却水槽15的左侧内部贯穿有输送管道17的一端，并且输送管道17的另一端设置有冷却水箱18，毛刷架19安装于冷却水槽15的内壁中心位置，且毛刷架19的下方设置有置物槽20；

[0024] 进一步的，进料管2与塑料挤出机装置本体1之间采用相互垂直设置，且进料管2与

塑料挤出机装置本体1之间为紧密贴合，在输送原料过程中，采用相互垂直设置能够降低输送的难度；

[0025] 进一步的，螺旋叶片4与进料管2之间通过转杆3构成转动安装结构，且转杆3与进料管2之间采用相互平行设置，在输送原料时，第一电机5工作能够带动转杆3进行转动，转杆3转动能够带动螺旋叶片4进行转动；

[0026] 进一步的，置物板7与进料口6之间通过弹簧9构成滑动安装结构，且置物板7与活动板8之间为焊接一体化设置，在进料时，原料通过进料口6进入到置物板7上，拉动活动板8能够带动置物板7在进料口6上进行滑动，此时原料才能进入至进料管2内，从而能够能够对进料量进行控制；

[0027] 进一步的，转筒10关于进料口6的轴线对称设置有2个，且转筒10与进料口6之间通过皮带11构成转动安装结构，轴线对称设置转筒10能够表面进料管2出现堵塞的情况，且第二电机13工作能够通过转轴12带动皮带11进行转动，皮带11转动同时能够带动转筒10进行转动；

[0028] 进一步的，毛刷架19与冷却水槽15之间为紧密贴合，且毛刷架19的表面采用波浪状设置，在塑料条通过毛刷架19同时，采用波浪装置设置能够对塑料条起到检测作用，且能够对塑料条表面进行毛刺进行处理。

[0029] 工作原理：在使用该便于控制进量的塑料形成挤出机时，首先将原料倒入进料口6内的置物板7上后，接着拉动活动板8能够带动置物板7在进料口6上进行滑动，此时原料才能进入至进料管2内，且轴线对称设置转筒10能够表面进料管2出现进料时出现堵塞的情况，接着第二电机13工作能够通过转轴12带动皮带11进行转动，皮带11转动同时能够带动转筒10进行转动，然后松开时弹簧9会带动置物板7进行复位，从而能够对进料量进行有效控制，接着当加工完后的塑料条会进入到冷却水槽15内，在接着从毛刷架19内部穿过，毛刷架19的表面采用波浪装置设置能够对塑料条起到检测作用，且能够对塑料条表面进行毛刺进行处理。

[0030] 最后应当说明的是，以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换，均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

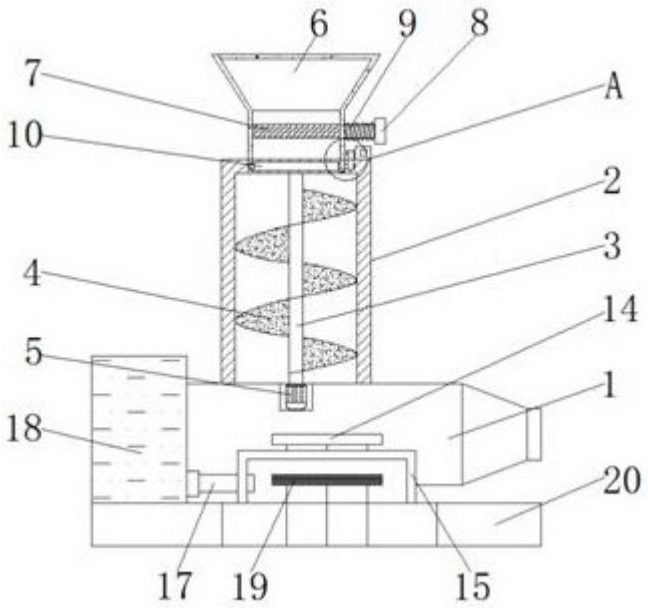



图1

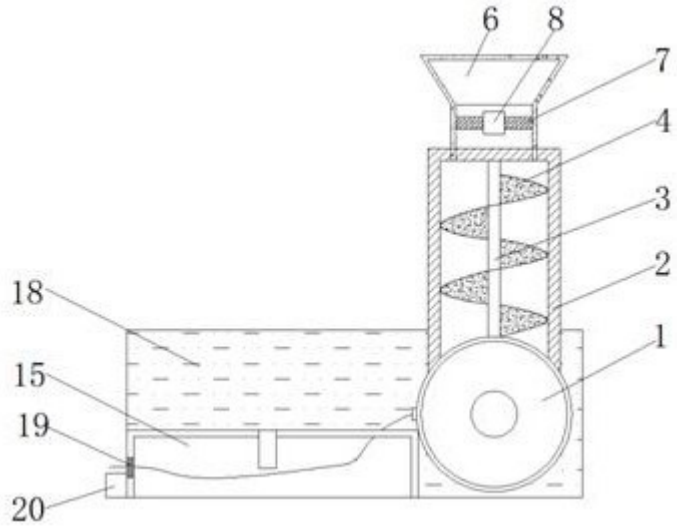



图2

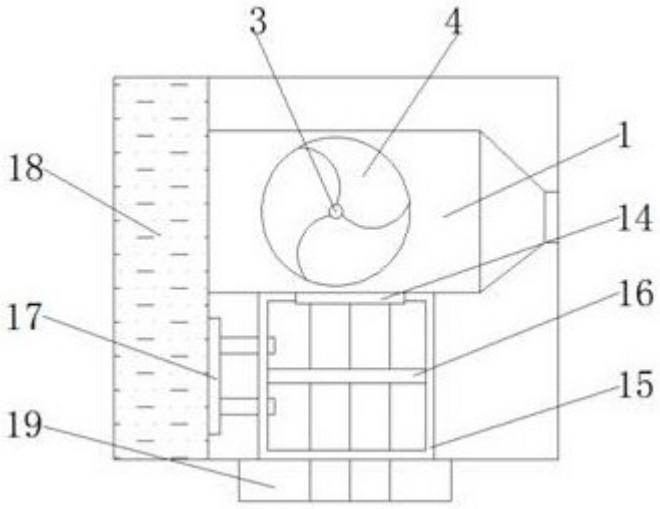



图3

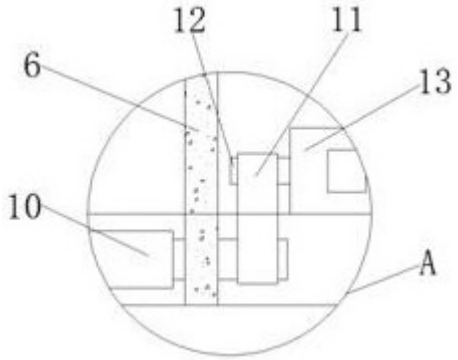



图4

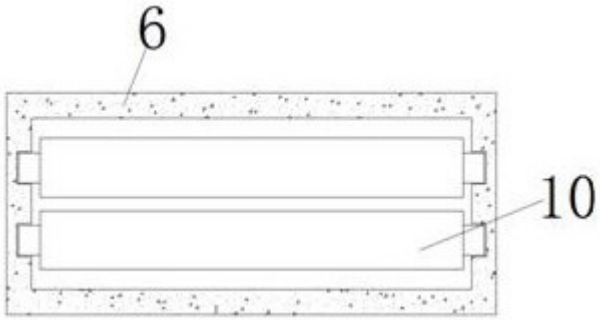



图5