(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 209920502 U
(45)授权公告日 2020.01.10

(21)申请号 201821935945.2

(22)申请日 2018.11.23

(73)专利权人 南通宝加利新材料有限公司
地址 226100 江苏省南通市海门市开发区钱塘江路定海路口

(72)发明人 崔宇明

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243
代理人 胡定华

(51)Int.Cl.
B29C 48/793(2019.01)
B29C 48/285(2019.01)
B29B 13/10(2006.01)

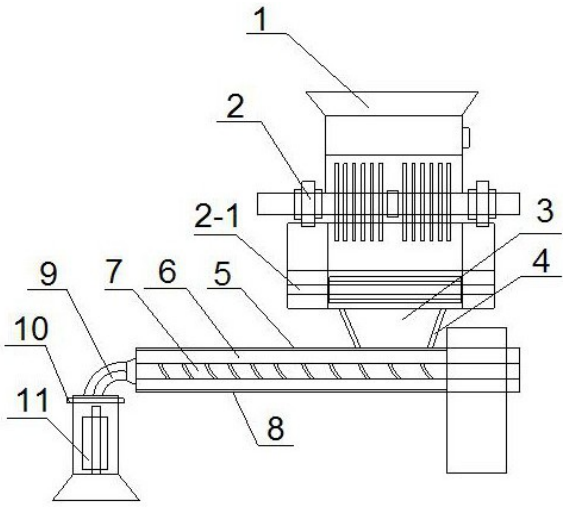
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

改进的塑料挤出成型机

(57)摘要

本实用新型公开了改进的塑料挤出成型机，包括进料切碎机构、挤出机构和切割机构，进料切碎机构位于挤出机构上方，切割机构位于挤出机构的一端，进料切碎机构包括进料口，进料口下方的圆筒内设有切碎机构，切碎机构下方设有过滤装置，过滤装置包括转轴、转轴上依次设有侧板，侧板上依次排列有磁棒，过滤装置下方通过送料口为挤出机构，送料口外设有预加热层，挤出机构包括挤压筒、挤压筒外包裹有加热层，挤压筒内设有螺杆，挤出机构通过连接出料管和切割机构相连。在塑料废材进行切割之后，通过圆筒上的磁棒将金属杂质去除，提高塑料的质量，并且在转轴的转动下，依次将切碎的塑料废材落入进料口，送料口的预加热层能有效提高加热效率。



CN 209920502 U

1.改进的塑料挤出成型机，其特征在于，包括进料切碎机构、挤出机构和切割机构，所述进料切碎机构位于挤出机构上方，所述切割机构位于挤出机构的一端，所述进料切碎机构包括进料口，所述进料口下方的圆筒内设有切碎机构，所述切碎机构下方设有过滤装置，所述过滤装置包括转轴、所述转轴上依次设有侧板，所述侧板上依次排列有磁棒，所述过滤装置下方通过送料口为挤出机构，所述送料口外设有预加热层，所述挤出机构包括挤压筒、所述挤压筒外包裹有加热层，所述挤压筒内设有螺杆，所述挤出机构通过连接出料管和切割机构相连，所述连接出料管和切割机构之间设有冷却风机。

2.根据权利要求1所述的改进的塑料挤出成型机，其特征在于：所述切碎机构为旋转切割刀具。

3.根据权利要求1所述的改进的塑料挤出成型机，其特征在于：所述切割机构为旋转切割筒。

4.根据权利要求1所述的改进的塑料挤出成型机，其特征在于：所述切碎机构、过滤装置和挤出机构均与电机相连。

改进的塑料挤出成型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域，具体是改进的塑料挤出成型机。

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。塑料挤出机是将塑料原料转化为制品的设备，采用塑料挤出成型方法生产塑料制品时，物料通过塑料挤出机的料筒和螺杆间的作用，边受热塑化，边被螺杆向前推送。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题，本实用新型提供改进的塑料挤出成型机。

[0004] 本实用新型的技术方案为：改进的塑料挤出成型机，包括进料切碎机构、挤出机构和切割机构，进料切碎机构位于挤出机构上方，切割机构位于挤出机构的一端，进料切碎机构包括进料口，进料口下方的圆筒内设有切碎机构，切碎机构下方设有过滤装置，过滤装置包括转轴、转轴上依次设有侧板，侧板上依次排列有磁棒，过滤装置下方通过送料口为挤出机构，送料口外设有预加热层，挤出机构包括挤压筒、挤压筒外包裹有加热层，挤压筒内设有螺杆，挤出机构通过连接出料管和切割机构相连，连接出料管和切割机构之间设有冷却风机。

[0005] 进一步地，切碎机构为旋转切割刀具。

[0006] 进一步地，切割机构为旋转切割筒。

[0007] 进一步地，切碎机构、过滤装置和挤出机构均与电机相连。

[0008] 本实用新型的有益之处：在塑料废材进行切割之后，通过圆筒上的磁棒将金属杂质去除，提高塑料的质量，并且在转轴的转动下，依次将切碎的塑料废材落入进料口，送料口的预加热层能有效提高加热效率，使得塑料进入挤出机构之后加热更加充分。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型的过滤装置侧视图结构示意图；

[0011] 其中：1、进料口，2、进料切碎机构，2-1、过滤装置，2-2、转轴，2-3、侧板，2-4、磁棒，3、送料口，4、预加热层，5、挤出机构，6、挤压筒，7、螺杆，8、加热层，9、连接出料管，10、冷却风机，11、切割机构。

具体实施方式

[0012] 为了加深对本实用新型的理解，下面结合附图详细描述本实用新型的具体实施方式，该实施例仅用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的保护范围的限定。

[0013] 改进的塑料挤出成型机，包括进料切碎机构、挤出机构和切割机构，进料切碎机构位于挤出机构上方，切割机构位于挤出机构的一端，进料切碎机构包括进料口1，进料口1下方的圆筒内设有切碎机构，切碎机构为旋转切割刀具，切碎机构下方设有过滤装置2-1，过滤装置2-1包括转轴2-2、转轴2-2上依次设有侧板2-3，侧板2-3上依次排列有磁棒2-4，过滤装置2-1下方通过送料口3为挤出机构5，送料口3外设有预加热层4，挤出机构5包括挤压筒6、挤压筒6外包裹有加热层8，挤压筒6内设有螺杆7，挤出机构5通过连接出料管9和切割机构11相连，切割机构11为旋转切割筒，连接出料管9和切割机构11之间设有冷却风机10。

[0014] 进料切碎机构2、过滤装置2-1和挤出机构5均与电机相连。

[0015] 工作过程：将塑料废材从进料口倒入进料切碎机构，在电机的带动下，旋转切割刀具将塑料废材进行切割，切割后的塑料落入过滤机构，此时切碎后的塑料中有金属散落，被过滤机构中磁棒吸附，在电机的带动下，转轴旋转后将碎塑料旋转通过送料口掉落至挤出机构，在送料口预加热层的加热下，热碎塑料落入挤出机构，挤出机构外的加热层加热热塑料，在电机的带动下，螺杆旋转将塑料推动至连接出料管，在冷却风机的冷却下，塑料通过切割结构时，被旋转切割筒进行切割。

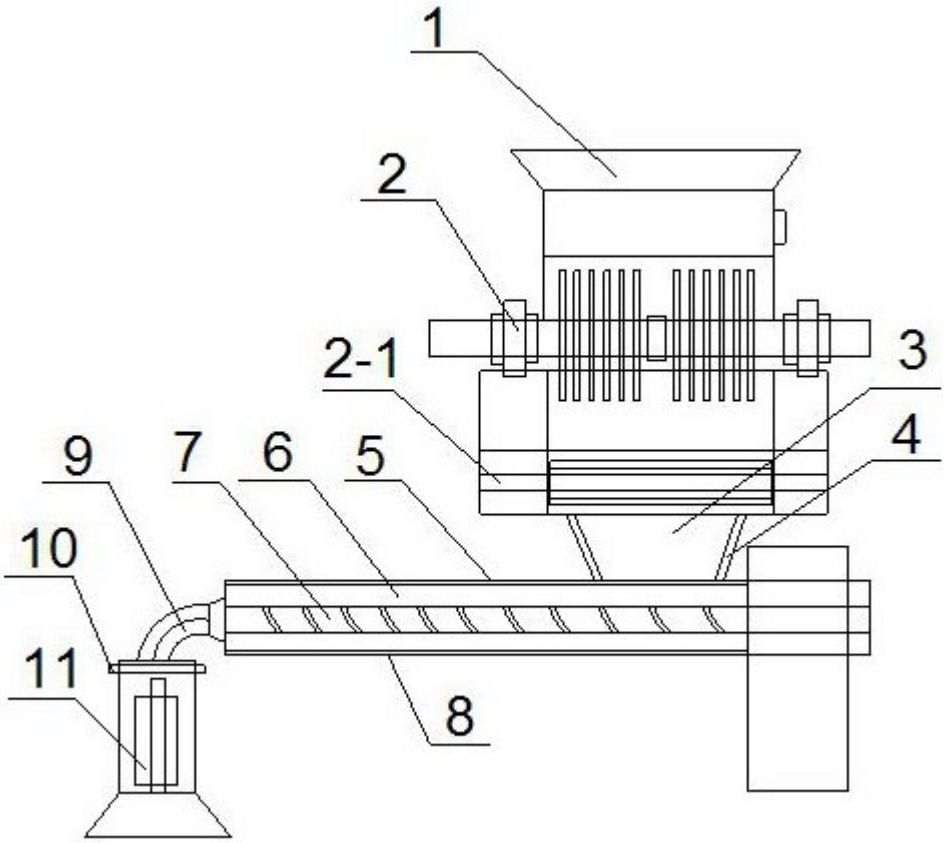


图1

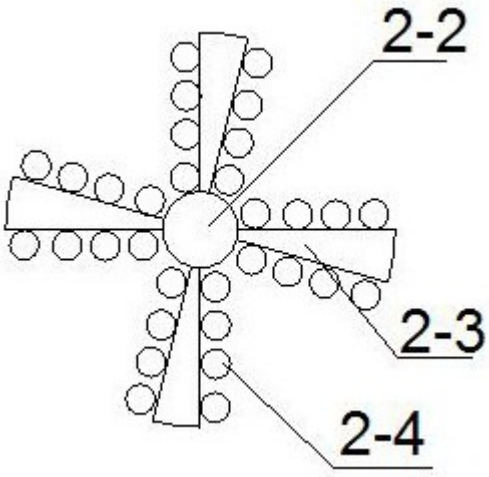


图2