



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218748998 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202223014119.3

(22) 申请日 2022.11.14

(73) 专利权人 厦门塑霖达塑胶有限公司
地址 361100 福建省厦门市同安区凤岭二
路19-5号之109室

(72) 发明人 郭琛 白凤 王俊

(74) 专利代理机构 广州中粤知识产权代理事务
所(普通合伙) 44752
专利代理师 刘金菊

(51) Int. Cl.

B29C 45/18 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29B 7/16 (2006.01)

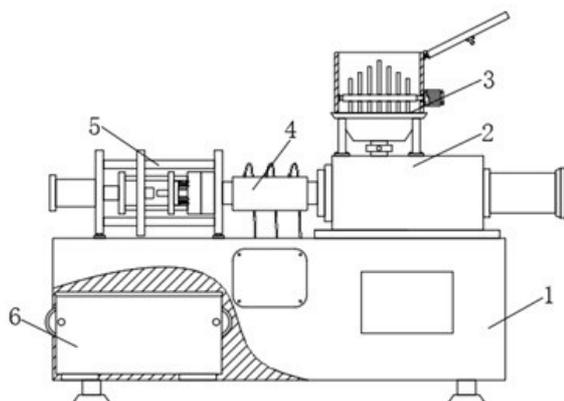
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机,包括工作台,所述工作台内腔底部的左侧安装有传输机构,所述工作台顶部的右侧安装有供料机构,所述供料机构的左侧安装有料筒机构,工作台顶部的左侧安装有锁模机构,供料机构的顶部安装有搅拌混合机构,搅拌混合机构包括安装底座,安装底座的底部与供料机构的顶部通过螺栓固定连接,安装底座内腔的顶部固定套设有搅拌桶。本实用新型解决了无法对原材料进行混合搅拌,导致生产加工出的塑料改性件成品材质不均匀,造成塑料改性件成品容易出现断裂破损的情况,且生产出的塑料改性件成品在拿取的时候十分不便,需要工作人员对其进行逐个拾取,造成费时费力的问题。



1. 一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)内腔底部的左侧安装有传输机构(6),所述工作台(1)顶部的右侧安装有供料机构(2),所述供料机构(2)的左侧安装有料筒机构(4),所述工作台(1)顶部的左侧安装有锁模机构(5),所述供料机构(2)的顶部安装有搅拌混合机构(3),所述搅拌混合机构(3)包括安装底座(36),所述安装底座(36)的底部与供料机构(2)的顶部通过螺栓固定连接,所述安装底座(36)内腔的顶部固定套设有搅拌桶(32)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机,其特征在于:所述搅拌桶(32)的底部连通有漏斗(34),所述漏斗(34)出料端的底部通过螺栓固定连接电磁阀(35),所述电磁阀(35)的底部与供料机构(2)的顶部连通,所述搅拌桶(32)的右侧通过螺栓固定连接步进电机(37),所述步进电机(37)输出轴的左侧贯穿搅拌桶(32)并固定连接转动轴(38)。

3. 根据权利要求2所述的一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机,其特征在于:所述转动轴(38)的左侧通过轴承与搅拌桶(32)内腔的左侧活动连接,所述转动轴(38)的外圈固定套设有套筒(33),所述套筒(33)的顶部和底部均焊接有搅拌棒(31),所述搅拌桶(32)右侧的顶部通过合页活动连接有桶盖(39)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机,其特征在于:所述工作台(1)顶部的左侧开设有漏料口(7),所述漏料口(7)位于锁模机构(5)的底部,所述传输机构(6)包括框体(61),所述框体(61)的底部与工作台(1)内腔的底部固定连接,所述框体(61)位于漏料口(7)的底部,所述框体(61)背表面的左侧通过螺栓固定连接驱动电机(67),所述驱动电机(67)输出轴的前侧贯穿框体(61)并固定连接第一转动杆(63)。

5. 根据权利要求4所述的一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机,其特征在于:所述第一转动杆(63)的前侧通过轴承与框体(61)内腔的前侧活动连接,所述第一转动杆(63)的外圈固定套设有第一转动辊(64),所述框体(61)内腔的右侧通过轴承活动连接有第二转动杆(66),所述第二转动杆(66)的外圈固定套设有第二转动辊(65),所述第一转动辊(64)和第二转动辊(65)的外圈套设有输送带(62)。

一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑设备技术领域,具体为一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机。

背景技术

[0002] 注塑机又名注射成型机或注射机,很多工厂叫啤机,注塑产品叫啤件,注塑机是将热塑性塑料或热固性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,注塑机按照注射装置和锁模装置的排列方式,可分为立式、卧式和立卧复合式。

[0003] 专利申请公布号CN216373069的实用新型专利公开了一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机,包括固定装置,所述固定装置的固定卡接有保护装置,所述固定装置包括注塑机、管道、定位板、螺纹柱和螺母,所述定位板设有两个,且所述定位板对称固定连接在注塑机的两端面。本实用新型通过上端的螺纹柱和螺母将第一隔热板固定卡接在定位板的上端面,之后将第三隔热板放置到定位槽的内部,之后通过下端的螺纹柱和螺母将第二隔热板卡接固定,同时会将第三隔热板与第二隔热板和第一隔热板卡接固定,实现对管道进行隔热保护。通过拉动第四隔热板在移动槽的内部位移,从而实现观察槽不被第四隔热板进行阻挡,之后可以通过观察槽对内部进行观察,通过弹簧可以防止第四隔热板轻易打开。

[0004] 但是上述装置在实际使用时仍旧存在一些缺点,较为明显的就是无法对原材料进行混合搅拌,导致生产加工出的塑料改性件成品材质不均匀,造成塑料改性件成品容易出现断裂破损的情况,且生产出的塑料改性件成品在拿取的时候十分不便,需要工作人员对其进行逐个拾取,造成费时费力的问题。

[0005] 因此,发明一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机,具备对加工后的改性塑料便捷取出和对加工原料进行混合搅拌的优点,解决了无法对原材料进行混合搅拌,导致生产加工出的塑料改性件成品材质不均匀,造成塑料改性件成品容易出现断裂破损的情况,且生产出的塑料改性件成品在拿取的时候十分不便,需要工作人员对其进行逐个拾取,造成费时费力的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机,包括工作台,所述工作台内腔底部的左侧安装有传输机构,所述工作台顶部的右侧安装有供料机构,所述供料机构的左侧安装有料筒机构,所述工作台顶部的左侧安装有锁模机构,所述供料机构的顶部安装有搅拌混合机构,所述搅拌混合机构包括安装底座,所述安装底座的底部与供料机构的顶部通过螺栓固定连接,所述安装底座内腔的顶部固定套设有搅拌桶。

[0008] 优选的,所述搅拌桶的底部连通有漏斗,所述漏斗出料端的底部通过螺栓固定连接连接有电磁阀,所述电磁阀的底部与供料机构的顶部连通,所述搅拌桶的右侧通过螺栓固定连接连接有步进电机,所述步进电机输出轴的左侧贯穿搅拌桶并固定连接连接有转动轴。

[0009] 优选的,所述转动轴的左侧通过轴承与搅拌桶内腔的左侧活动连接,所述转动轴的外圈固定套设有套筒,所述套筒的顶部和底部均焊接有搅拌棒,所述搅拌桶右侧的顶部通过合页活动连接有桶盖。

[0010] 优选的,所述工作台顶部的左侧开设有漏料口,所述漏料口位于锁模机构的底部,所述传输机构包括框体,所述框体的底部与工作台内腔的底部固定连接,所述框体位于漏料口的底部,所述框体背表面的左侧通过螺栓固定连接连接有驱动电机,所述驱动电机输出轴的前侧贯穿框体并固定连接连接有第一转动杆。

[0011] 优选的,所述第一转动杆的前侧通过轴承与框体内腔的前侧活动连接,所述第一转动杆的外圈固定套设有第一转动辊,所述框体内腔的右侧通过轴承活动连接有第二转动杆,所述第二转动杆的外圈固定套设有第二转动辊,所述第一转动辊和第二转动辊的外圈套设有输送带。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过搅拌混合机构和传输机构的配合使用,解决了无法对原材料进行混合搅拌,导致生产加工出的塑料改性件成品材质不均匀,造成塑料改性件成品容易出现断裂破损的情况,且生产出的塑料改性件成品在拿取的时候十分不便,需要工作人员对其进行逐个拾取,造成费时费力的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构正视剖视图;

[0015] 图2为本实用新型搅拌混合机构剖视图;

[0016] 图3为本实用新型工作台和漏料口结构配合俯视图;

[0017] 图4为本实用新型传输机构左视图;

[0018] 图5为本实用新型传输机构右视图。

[0019] 图中:1工作台、2供料机构、3搅拌混合机构、31搅拌棒、32搅拌桶、33套筒、34漏斗、35电磁阀、36安装底座、37步进电机、38转动轴、39桶盖、4料筒机构、5锁模机构、6传输机构、61框体、62输送带、63第一转动杆、64第一转动辊、65第二转动辊、66第二转动杆、67驱动电机、7漏料口。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1-图5,一种带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机,包括工作台1,工作台1内腔底部的左侧安装有传输机构6,工作台1顶部的右侧安装有供料机构2,供料机构2的左侧安装有料筒机构4,工作台1顶部的左侧安装有锁模机构5,供料机构2的顶部安装有搅拌混合机构3,搅拌混合机构3包括安装底座36,安装底座36的底部与供料机构2的顶部通过螺栓固定连接,安装底座36内腔的顶部固定套设有搅拌桶32。

[0021] 搅拌桶32的底部连通有漏斗34,漏斗34出料端的底部通过螺栓固定连接连接有电磁阀35,电磁阀35的底部与供料机构2的顶部连通,搅拌桶32的右侧通过螺栓固定连接连接有步进电

机37,步进电机37输出轴的左侧贯穿搅拌桶32并固定连接转动轴38,通过漏斗34结构,能够便于排料,使原料能够排入供料机构2的内腔。

[0022] 转动轴38的左侧通过轴承与搅拌桶32内腔的左侧活动连接,转动轴38的外圈固定套设有套筒33,套筒33的顶部和底部均焊接有搅拌棒31,搅拌桶32右侧的顶部通过合页活动连接有桶盖39,通过搅拌棒31结构,能够便于对原料进行搅拌,达到对原料均匀搅拌的效果。

[0023] 工作台1顶部的左侧开设有漏料口7,漏料口7位于锁模机构5的底部,传输机构6包括框体61,框体61的底部与工作台1内腔的底部固定连接,框体61位于漏料口7的底部,框体61背表面的左侧通过螺栓固定连接驱动电机67,驱动电机67输出轴的前侧贯穿框体61并固定连接第一转动杆63,通过漏料口7结构,能够便于塑料改性件成品掉落于输送带62的顶部,便于取出塑料改性件成品。

[0024] 第一转动杆63的前侧通过轴承与框体61内腔的前侧活动连接,第一转动杆63的外圈固定套设有第一转动辊64,框体61内腔的右侧通过轴承活动连接有第二转动杆66,第二转动杆66的外圈固定套设有第二转动辊65,第一转动辊64和第二转动辊65的外圈套设有输送带62,通过第一转动辊64结构,能够配合输送带62带动第二转动辊65转动,便于将塑料改性件成品传输至工作台1的外部。

[0025] 使用时,通过外设开关启动步进电机37、驱动电机67、供料机构2、料筒机构4和锁模机构5运行,打开桶盖39将不同的原料倒入搅拌桶32的内腔,通过步进电机37转动带动转动轴38和套筒33转动,从而带动搅拌棒31转动,进而对原料进行混合搅拌,搅拌完成后,通过外设开关打开电磁阀35,将混合后的原料排入供料机构2的内腔,通过供料机构2、料筒机构4和锁模机构5的配合对原料进行加工,通过驱动电机67转动带动第一转动杆63和第一转动辊64转动,从而带动输送带62、第二转动辊65和第二转动杆66转动,当塑料改性件成品通过漏料口7落至输送带62的表面时,通过输送带62转动将塑料改性件成品传输至工作台1的外部,从而便于工作人员拿取。

[0026] 综上所述:该带有隔热保护的改性塑料加工用注塑机,通过搅拌混合机构3和传输机构6的配合使用,解决了无法对原材料进行混合搅拌,导致生产加工出的塑料改性件成品材质不均匀,造成塑料改性件成品容易出现断裂破损的情况,且生产出的塑料改性件成品在拿取的时候十分不便,需要工作人员对其进行逐个拾取,造成费时费力的问题。

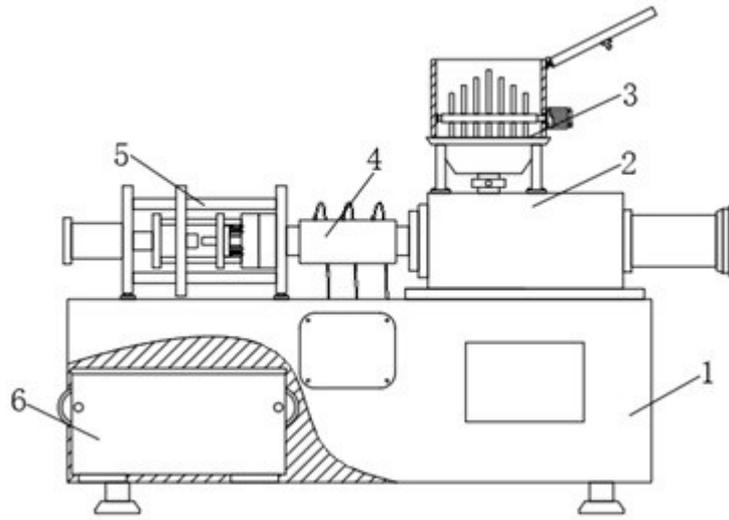


图 1

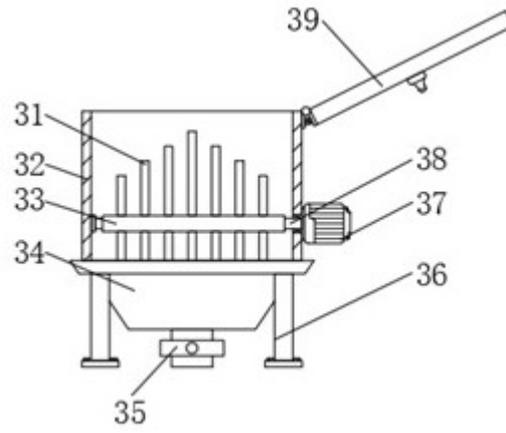


图 2

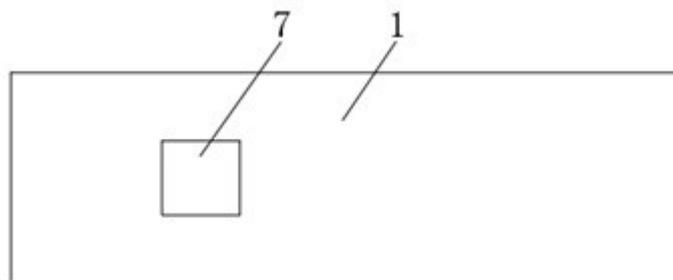


图 3

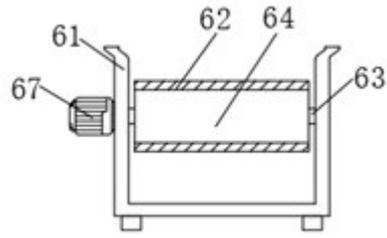


图 4

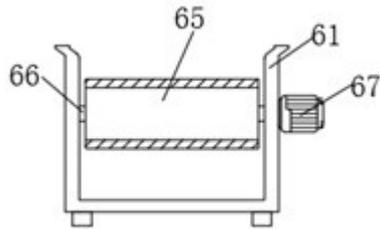


图 5