



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210733235 U

(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201921573017.0

(22)申请日 2019.09.20

(73)专利权人 成都川路塑胶集团有限公司

地址 610000 四川省成都市成都经济技术
开发区车城西二路88号

(72)发明人 刘胜

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 崔巍

(51)Int.Cl.

B29C 49/04(2006.01)

B29C 49/42(2006.01)

B29C 49/48(2006.01)

B29C 49/64(2006.01)

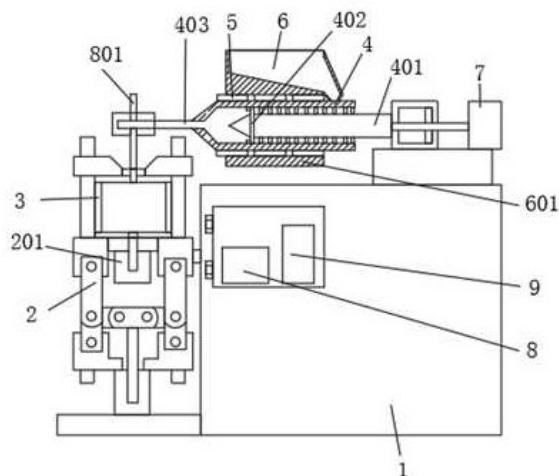
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有快速供料功能的吹塑机

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有快速供料功能的吹塑机,包括安装柜,所述安装柜的一侧表面设有合模装置,所述合模装置的中部活动安装有脱模机构,所述脱模机构的一侧表面固定安装有吹塑模具,所述吹塑模具的外表面固定安装有一号翅片,所述吹塑模具的内部开设有散热通道,所述安装柜的上表面固定安装有机筒,所述机筒的内部螺旋活动安装有螺杆,所述螺杆的表面固定套设安装有止逆环,所述机筒的端口处固定连接安装有挤出端口,所述挤出端口的表面垂直方向上固定连通安装有吹气端口。本实用新型所述的一种带有快速供料功能的吹塑机,能够起到快速的降温作用,从而提高其生产的速度,并能快速的对吹塑模具内部进行供料,减少融化准备时间。



1. 一种带有快速供料功能的吹塑机,其特征在于:包括安装柜(1),所述安装柜(1)的一侧表面设有合模装置(2),所述合模装置(2)的中部活动安装有脱模机构(201),所述脱模机构(201)的一侧表面固定安装有吹塑模具(3),所述吹塑模具(3)的外表面固定安装有一号翅片(301),所述吹塑模具(3)的内部开设有散热通道(302),所述安装柜(1)的上表面固定安装有机筒(4),所述机筒(4)的内部螺旋活动安装有螺杆(401),所述螺杆(401)的表面固定套设安装有止逆环(402),所述机筒(4)的端口处固定连接安装有挤出端口(403),所述挤出端口(403)的表面垂直方向上固定连通安装有吹气端口(801),所述机筒(4)的表面固定安装有加热器(5),所述加热器(5)的外表面固定安装有导热块(601),所述导热块(601)的上表面固定安装有储料盒(6),所述螺杆(401)的一端固定连接安装有推进电机(7),所述安装柜(1)的内部固定安装有空气泵(8),所述安装柜(1)的内部位于空气泵(8)的一侧固定安装有冷凝器(9),所述冷凝器(9)的内部固定安装有动力电机(901),所述动力电机(901)的输出端活动安装有鼓风机叶(902),所述冷凝器(9)的内部位于鼓风机叶(902)的一侧固定安装有二号翅片(903),所述二号翅片(903)的内部嵌设安装有导流铜管(904)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有快速供料功能的吹塑机,其特征在于:所述冷凝器(9)的两侧表面均固定安装有散热铁丝网,所述动力电机(901)通过固定杆与冷凝器(9)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有快速供料功能的吹塑机,其特征在于:所述导流铜管(904)的两端分别与散热通道(302)两端连通形成循环回路,所述导流铜管(904)的表面固定连接安装有循环泵。

4. 根据权利要求1所述的一种带有快速供料功能的吹塑机,其特征在于:所述空气泵(8)的压缩缸通过高压管与吹气端口(801)连通。

5. 根据权利要求1所述的一种带有快速供料功能的吹塑机,其特征在于:所述储料盒(6)的内侧表面设有坡面,所述储料盒(6)的下表面位于坡面的一侧开设有排泄口。

6. 根据权利要求1所述的一种带有快速供料功能的吹塑机,其特征在于:所述安装柜(1)的外表面设有散热口,且安装柜(1)的外表面涂有一层油漆涂层。

一种带有快速供料功能的吹塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吹塑机领域,特别涉及一种带有快速供料功能的吹塑机。

背景技术

[0002] 吹塑机将液体塑胶喷出来之后,利用机器吹出来的风力,将塑体吹附到一定形状的模腔,从而制成产品,这种机器就叫做吹塑机,塑料在螺杆挤出机中被熔化并定量挤出,然后通过口膜成型,再有风环吹风冷却,然后由牵引机按一定速度牵引,卷绕机将其卷绕成卷,使用中具备较好的成型效果,且功耗较低,广泛应用于各种成型产品的加工生产领域;然而现有的吹塑机在使用时存在一定的弊端,供料速度慢,往往需要较长时间融化才能挤出使用,并且成型后吹塑模具加温速度慢,使得需要长时间冷却成品,稳定后才能脱模取出,为此,我们提出一种带有快速供料功能的吹塑机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种带有快速供料功能的吹塑机,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种带有快速供料功能的吹塑机,包括安装柜,所述安装柜的一侧表面设有合模装置,所述合模装置的中部活动安装有脱模机构,所述脱模机构的一侧表面固定安装有吹塑模具,所述吹塑模具的外表面固定安装有一号翅片,所述吹塑模具的内部开设有散热通道,所述安装柜的上表面固定安装有机筒,所述机筒的内部螺旋活动安装有螺杆,所述螺杆的表面固定套设安装有止逆环,所述机筒的端口处固定连接安装有挤出端口,所述挤出端口的表面垂直方向上固定连通安装有吹气端口,所述机筒的表面固定安装有加热器,所述加热器的外表面固定安装有导热块,所述导热块的上表面固定安装有储料盒,所述螺杆的一端固定连接安装有推进电机,所述安装柜的内部固定安装有空气泵,所述安装柜的内部位于空气泵的一侧固定安装有冷凝器,所述冷凝器的内部固定安装有动力电机,所述动力电机的输出端活动安装有鼓风机叶,所述冷凝器的内部位于鼓风机叶的一侧固定安装有二号翅片,所述二号翅片的内部嵌设安装有导流铜管。

[0006] 优选的,所述冷凝器的两侧表面均固定安装有散热铁丝网,所述动力电机通过固定杆与冷凝器的内壁固定连接。

[0007] 优选的,所述导流铜管的两端分别与散热通道两端连通形成循环回路,所述导流铜管的表面固定连接安装有循环泵。

[0008] 优选的,所述空气泵的压缩缸通过高压管与吹气端口连通。

[0009] 优选的,所述储料盒的内侧表面设有坡面,所述储料盒的下表面位于坡面的一侧开设有排泄口。

[0010] 优选的,所述安装柜的外表面设有散热口,且安装柜的外表面涂有一层油漆涂层。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型中,通过设置的冷凝器,冷凝器内部导流铜管将温度低的液体供给散热通道,使得吹塑模具表面的温度快速吸收,吸收后液体将回流入到冷凝器中,通过二号翅片在动力电机驱动鼓风机叶的作用下带走二号翅片表面吸收的热量达到降温的效果,同时一号翅片也具有着同样的散热效果,这样便可使得对吹塑模具起到快速的降温作用,从而提高其生产的速度,通过设置的储料盒,储料盒可使得提前对料物进行预热,这样便可减少在机筒内部加热的时间,可快速的对吹塑模具内部进行供料,减少融化准备时间。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种带有快速供料功能的吹塑机的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种带有快速供料功能的吹塑机的吹塑模具局部剖面视图;

[0015] 图3为本实用新型一种带有快速供料功能的吹塑机的局部视图;

[0016] 图4为本实用新型一种带有快速供料功能的吹塑机的冷凝器剖面视图。

[0017] 图中:1、安装柜;2、合模装置;201、脱模机构;3、吹塑模具;301、一号翅片;302、散热通道;4、机筒;401、螺杆;402、止逆环;403、挤出端口;5、加热器;6、储料盒;601、导热块;7、推进电机;8、空气泵;801、吹气端口;9、冷凝器;901、动力电机;902、鼓风机叶;903、二号翅片;904、导流铜管。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 如图1-4所示,一种带有快速供料功能的吹塑机,包括安装柜1,所述安装柜1的一侧表面设有合模装置2,所述合模装置2的中部活动安装有脱模机构201,所述脱模机构201的一侧表面固定安装有吹塑模具3,所述吹塑模具3的外表面固定安装有一号翅片301,所述吹塑模具3的内部开设有散热通道302,所述安装柜1的上表面固定安装有机筒4,所述机筒4的内部螺旋活动安装有螺杆401,所述螺杆401的表面固定套设安装有止逆环402,所述机筒4的端口处固定连接安装有挤出端口403,所述挤出端口403的表面垂直方向上固定连通安装有吹气端口801,所述机筒4的表面固定安装有加热器5,所述加热器5的外表面固定安装有导热块601,所述导热块601的上表面固定安装有储料盒6,所述螺杆401的一端固定连接安装有推进电机7,所述安装柜1的内部固定安装有空气泵8,所述安装柜1的内部位于

空气泵8的一侧固定安装有冷凝器9,所述冷凝器9的内部固定安装有动力电机901,所述动力电机901的输出端活动安装有鼓风机叶902,所述冷凝器9的内部位于鼓风机叶902的一侧固定安装有二号翅片903,所述二号翅片903的内部嵌设安装有导流铜管904;

[0021] 冷凝器9的两侧表面均固定安装有散热铁丝网,所述动力电机901通过固定杆与冷凝器9的内壁固定连接;导流铜管904的两端分别与散热通道302两端连通形成循环回路,所述导流铜管904的表面固定连接安装有循环泵;空气泵8的压缩缸通过高压管与吹气端口801连通;储料盒6的内侧表面设有坡面,所述储料盒6的下表面位于坡面的一侧开设有排出口;安装柜1的外表面设有散热口,且安装柜1的外表面涂有一层油漆涂层。

[0022] 需要说明的是,本实用新型为一种带有快速供料功能的吹塑机,在使用时,首先工作人员将料物投放入到储料盒6中,此时启动安装柜1上的推进电机7和加热器5,成型料物将进入到机筒4中,通过推进电机7带动螺杆401旋转推进,并将料物挤压,同时加热器5给料物加热使其在高温的环境下融化,融化后料物将通过挤出端口403挤出,然后通过管道流入到吹塑模具3中,进入后空气泵8将通过高压管道将气体从吹气端口801吹入到吹塑模具3内部,使得提前进入吹塑模具3内部的料物附着在内壁上成型,成型后通过冷凝器9内部导流铜管904将温度低的液体供给散热通道302,使得吹塑模具3表面的温度快速吸收,吸收后液体将回流入到冷凝器9中,通过二号翅片903在动力电机901驱动鼓风机叶902的作用下带走二号翅片903表面吸收的热量达到降温的效果,同时一号翅片301也具有着同样的散热效果,这样便可使得对吹塑模具3起到快速的降温作用,从而提高其生产的速度,当成型后合模装置2和脱模机构201配合作用,使得将成品脱下,然后再次合模进行下一次的准备,另外在生产的同时,加热器5加热的同时,通过将热量传递给导热块601再将热量传递给储料盒6,这样便可使得提前对料物进行预热,这样便可减少在机筒4内部加热的时间,可快速的对吹塑模具3内部进行供料,减少融化准备时间。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

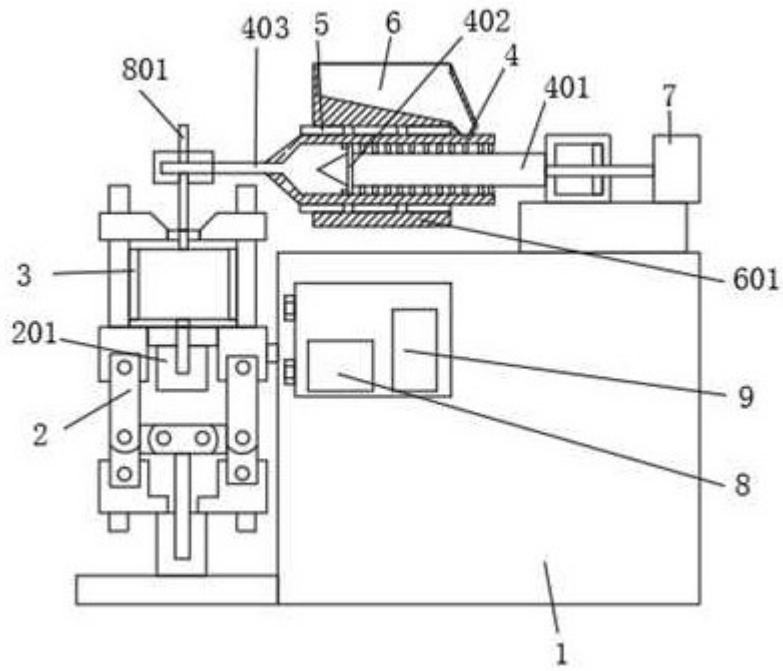


图1

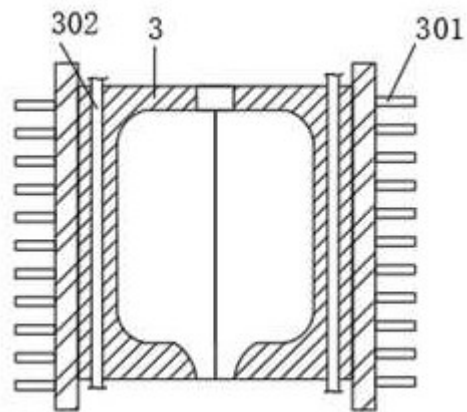


图2

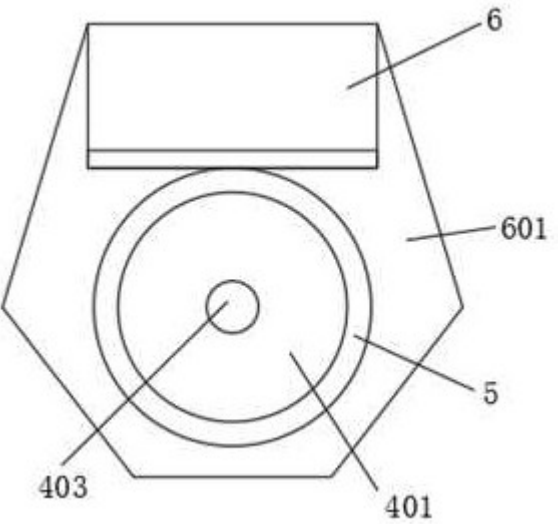


图3

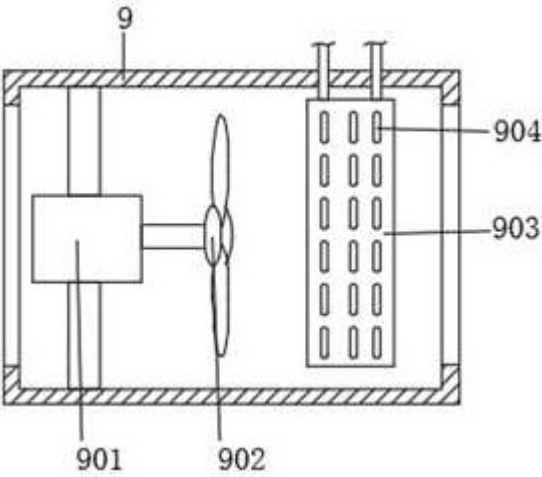


图4