(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 213472101 U
(45)授权公告日 2021.06.18

(21)申请号 202021979017.3

(22)申请日 2020.09.11

(73)专利权人 惠州市和谐家园宠物用品有限公司

地址 516200 广东省惠州市惠阳区秋长街道高岭村常青春路2号

(72)发明人 张悦

(51)Int.Cl.

B29C 45/72(2006.01)

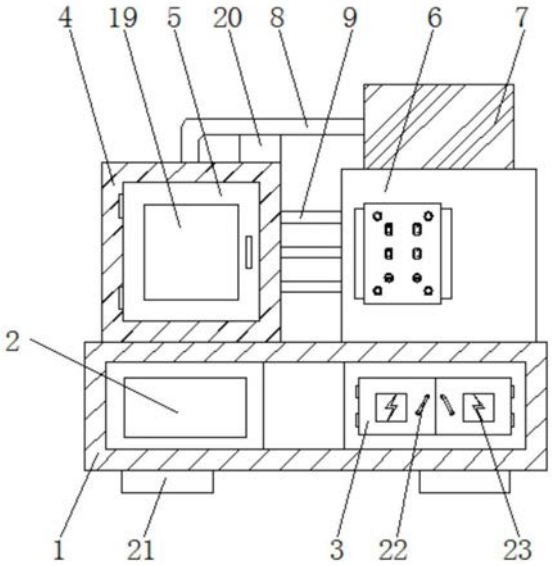
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效率的注塑机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效率的注塑机，涉及注塑机领域。该高效率的注塑机，包括机构箱，所述机构箱的正面开设有出料口，所述机构箱的正面通过合页固定铰接有相对称的密封门，所述机构箱的内底壁固定连接有运行机组，所述机构箱的右侧面开设有等距离排列的出风口，所述机构箱的内壁固定连接有吸风机，所述机构箱的内底壁固定连接有隔板，所述隔板的上表面与机构箱的内顶壁固定连接，该高效率的注塑机，可以使机构箱更好的进行散热，提高机构箱内部的散热效果，避免机构箱内部热量过大导致运行机组受热损坏的问题，同时达到对成型后塑料制品快速降温的效果，能够使注塑机对塑料制品进行高效率注塑，提高注塑机对塑料制品的注塑效率。



CN 213472101 U

1.一种高效率的注塑机,包括机构箱(1),其特征在于:所述机构箱(1)的正面开设有出料口(2),所述机构箱(1)的正面通过合页固定铰接有相对称的密封门(3),所述机构箱(1)的内底壁固定连接有运行机组(10),所述机构箱(1)的右侧面开设有等距离排列的出风口(11),所述机构箱(1)的内壁固定连接有吸风机(17),所述机构箱(1)的内底壁固定连接有隔板(15),所述隔板(15)的上表面与机构箱(1)的内顶壁固定连接,所述机构箱(1)的底面开设有等距离排列的进风口(18),所述机构箱(1)的上表面固定连接有储料箱(6),所述储料箱(6)的上表面固定连接有制冷箱(7),所述储料箱(6)的左侧面固定连通有等距离排列的连通管(9);

所述机构箱(1)的上表面固定连接有注塑箱(4),每个所述连通管(9)的左端均与注塑箱(4)的右侧面固定连通,所述制冷箱(7)的内侧壁固定连接有制冷器(14),所述制冷箱(7)的内壁固定连接有固定块(12),所述固定块(12)的左侧面固定镶嵌有排风扇(13),所述制冷箱(7)的内部设有传送管(8),所述传送管(8)远离制冷箱(7)的一端贯穿制冷箱(7)并与注塑箱(4)的上表面固定连通,所述注塑箱(4)的正面通过铰链固定铰接有安全门(5)。

2.根据权利要求1所述的一种高效率的注塑机,其特征在于:所述安全门(5)的正面固定镶嵌有观察板(19),所述安全门(5)的正面固定镶嵌有拉手。

3.根据权利要求1所述的一种高效率的注塑机,其特征在于:所述注塑箱(4)的上表面固定连接有支撑块(20),所述支撑块(20) 的上表面与传送管(8)的底面固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种高效率的注塑机,其特征在于:所述机构箱(1)的底面固定连接有相对称的底座(21),每个所述底座(21)的底面均开设有防滑纹。

5.根据权利要求1所述的一种高效率的注塑机,其特征在于:每个所述密封门(3)的正面均粘贴有警示贴(23),且警示贴(23)的数量至少为两个。

6.根据权利要求1所述的一种高效率的注塑机,其特征在于:每个所述密封门(3)的正面均固定连接有拉把(22),所述隔板(15)的右侧面和吸风机(17)的左侧面共同固定连接有滤网(24)。

7.根据权利要求1所述的一种高效率的注塑机,其特征在于:所述制冷箱(7)的内侧壁固定连接有相对称的导风块(16),两个所述导风块(16)相互远离的一侧面分别与制冷箱(7)的内顶壁和制冷箱(7)的内底壁固定连接。

一种高效率的注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机技术领域，具体为一种高效率的注塑机。

背景技术

[0002] 注塑机又名注射成型机或注射机，它是将热塑性塑料或热固性塑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，分为立式、卧式、全电式，注塑机能加热塑料，对熔融塑料施加高压，使其射出而充满模具型腔，但是现有的注塑机长时间的工作，容易导致机构箱内部热量过大，而目前的机构箱散热效果较差，将会导致内部的运行机组受热损坏，并且无法对注塑成型后的塑料制品进行快速降温，降低了注塑机的注塑效率，为此，我们提供了一种高效率的注塑机来解决以上问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种高效率的注塑机，解决了现有的注塑机长时间的工作，容易导致机构箱内部热量过大，而目前的机构箱散热效果较差，将会导致内部的运行机组受热损坏，并且无法对注塑成型后的塑料制品进行快速降温，降低了注塑机注塑效率的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高效率的注塑机，包括机构箱，所述机构箱的正面开设有出料口，所述机构箱的正面通过合页固定铰接有相对称的密封门，所述机构箱的内底壁固定连接有运行机组，所述机构箱的右侧面开设有等距离排列的出风口，所述机构箱的内壁固定连接有吸风机，所述机构箱的内底壁固定连接有隔板，所述隔板的上表面与机构箱的内顶壁固定连接，所述机构箱的底面开设有等距离排列的进风口，所述机构箱的上表面固定连接有储料箱，所述储料箱的上表面固定连接有制冷箱，所述储料箱的左侧面固定连通有等距离排列的连通管。

[0007] 所述机构箱的上表面固定连接有注塑箱，每个所述连通管的左端均与注塑箱的右侧面固定连通，所述制冷箱的内侧壁固定连接有制冷器，所述制冷箱的内壁固定连接有固定块，所述固定块的左侧面固定镶嵌有排风扇，所述制冷箱的内部设有传送管，所述传送管远离制冷箱的一端贯穿制冷箱并与注塑箱的上表面固定连通，所述注塑箱的正面通过铰链固定铰接有安全门。

[0008] 优选的，所述安全门的正面固定镶嵌有观察板，所述安全门的正面固定镶嵌有拉手。

[0009] 优选的，所述注塑箱的上表面固定连接有支撑块，所述支撑块的上表面与传送管的底面固定连接。

[0010] 优选的，所述机构箱的底面固定连接有相对称的底座，每个所述底座的底面均开设有防滑纹。

[0011] 优选的，每个所述密封门的正面均粘贴有警示贴，且警示贴的数量至少为两个。

[0012] 优选的，每个所述密封门的正面均固定连接有拉把，所述隔板的右侧面和吸风机的左侧面共同固定连接有滤网。

[0013] 优选的，所述制冷箱的内侧壁固定连接有相对称的导风块，两个所述导风块相互远离的一侧面分别与制冷箱的内顶壁和制冷箱的内底壁固定连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种高效率的注塑机。具备以下有益效果：

[0016] (1)、该高效率的注塑机，通过设有的进风口和出风口，起到对机构箱内部进行通风的作用，能够便于机构箱内部的热量进行散发，通过设有的吸风机，可以加快机构箱内部的通风速度，将会使机构箱内部更好的进行散热，提高机构箱内部的散热效果，避免机构箱内部热量过大导致运行机组受热损坏的问题。

[0017] (2)、该高效率的注塑机，通过制冷箱内部设有的制冷器，利用其产生的冷气，并与排风扇之间的配合，可以使大量的冷气快速排放至传送管的内部，通过设有的传送管，起到对冷气进行输送的作用，从而通过输送后的冷气，达到对成型后塑料制品快速降温的效果，提高了注塑机的注塑效率，能够使注塑机对塑料制品进行高效率注塑。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型机构箱的正视图；

[0019] 图2为本实用新型机构箱正视图的剖视图；

[0020] 图3为本实用新型制冷箱正视图的剖视图；

[0021] 图4为本实用新型图2中A处结构放大示意图。

[0022] 图中：1、机构箱；2、出料口；3、密封门；4、注塑箱；5、安全门；6、储料箱；7、制冷箱；8、传送管；9、连通管；10、运行机组；11、出风口；12、固定块；13、排风扇；14、制冷器；15、隔板； 16、导风块；17、吸风机；18、进风口；19、观察板；20、支撑块； 21、底座；22、拉把；23、警示贴；24、滤网。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种高效率的注塑机，包括机构箱1，机构箱1的底面固定连接有相对称的底座21，每个底座21的底面均开设有防滑纹，能够对注塑机更好的进行支撑，同时防止出现滑动的现象，机构箱1的正面开设有出料口2，机构箱1的正面通过合页固定铰接有相对称的密封门3，每个密封门3的正面均粘贴有警示贴23，且警示贴23的数量至少为两个，可以对人们进行安全警示，减少一定的安全隐患，每个密封门3的正面均固定连接有拉把22，隔板15的右侧面和吸风机17的左侧面共同固定连接有滤网24，通过拉把22能够便于对密封门3进行打开，通过滤网24 可以对灰尘进行过滤阻挡，机构箱1的内底壁固定连接有运行机组 10，机构箱1的右侧面开设有等距离排列的出风口11，机

构箱1的内壁固定连接有吸风机17，机构箱1的内底壁固定连接有隔板15，隔板15的上表面与机构箱1的内顶壁固定连接，机构箱1的底面开设有等距离排列的进风口18，机构箱1的上表面固定连接有储料箱6，储料箱6的上表面固定连接有制冷箱7，制冷箱7的内侧壁固定连接有相对称的导风块16，两个导风块16相互远离的一侧面分别与制冷箱7的内顶壁和制冷箱7的内底壁固定连接，可以对冷气进行导流，加快冷气的流通速度，储料箱6的左侧面固定连通有等距离排列的连通管9。

[0025] 机构箱1的上表面固定连接有注塑箱4，注塑箱4的上表面固定连接有支撑块20，支撑块20的上表面与传送管8的底面固定连接，起到对传送管8支撑的作用，能够使传送管8更加的牢固，每个连通管9的左端均与注塑箱4的右侧面固定连通，制冷箱7的内侧壁固定连接有制冷器14，制冷箱7的内壁固定连接有固定块12，固定块12 的左侧面固定镶嵌有排风扇13，制冷箱7的内部设有传送管8，传送管8远离制冷箱7的一端贯穿制冷箱7并与注塑箱4的上表面固定连通，注塑箱4的正面通过铰链固定铰接有安全门5，安全门5的正面固定镶嵌有观察板19，安全门5的正面固定镶嵌有拉手。

[0026] 使用时，首先将注塑机与电源相连通，然后将注塑原料注入储料箱6的内部，接着通过注塑箱4便可以对塑料制品进行注塑，当机构箱1长时间工作需要进行散热时，通过控制开关启动吸风机17工作，能够将外部的空气快速吸入机构箱1的内部，而空气在流通的过程中，将会被滤网24进行过滤，可以对空气中的灰尘进行过滤阻挡，然后吸入的气体将会对运行机组10进行通风散热，最后降温后的气体可以通过出风口11进行排出，从而达到对机构箱1内部进行有效散热，当塑料制品注塑完成后需要进行快速降温时，通过控制开关分别启动制冷器14和排风扇13运转，制冷器14的启动可以产生大量的冷气，而冷气将会被排风扇13排向传送管8的内部，通过传送管8可以对冷气进行输送，然后通过输送后的冷气，能够对成型后的塑料制品进行快速降温。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 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。

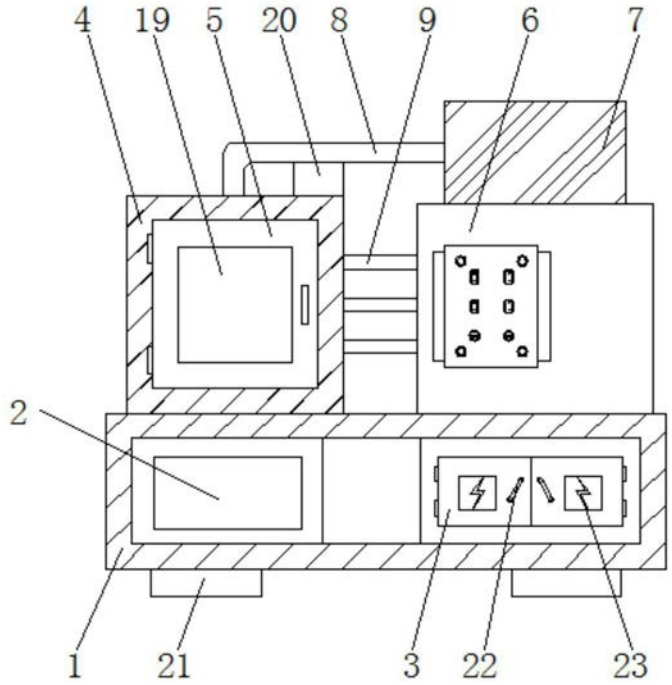


图1

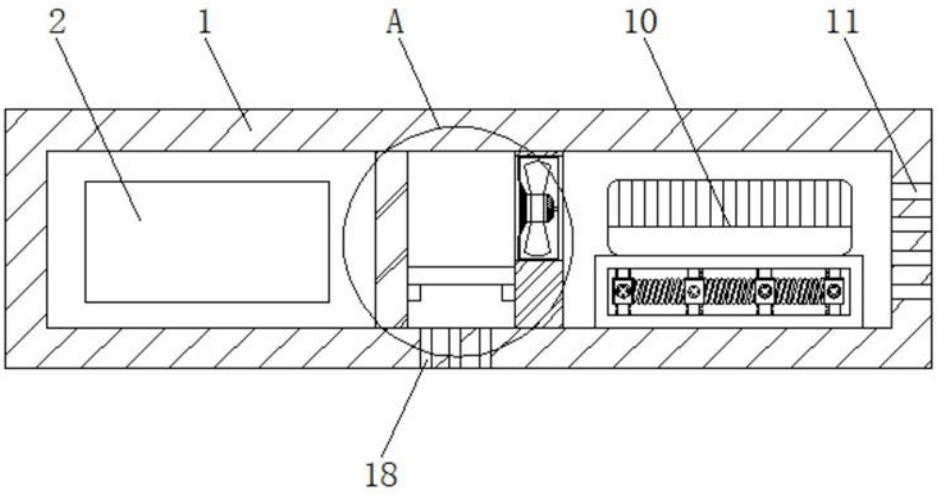


图2

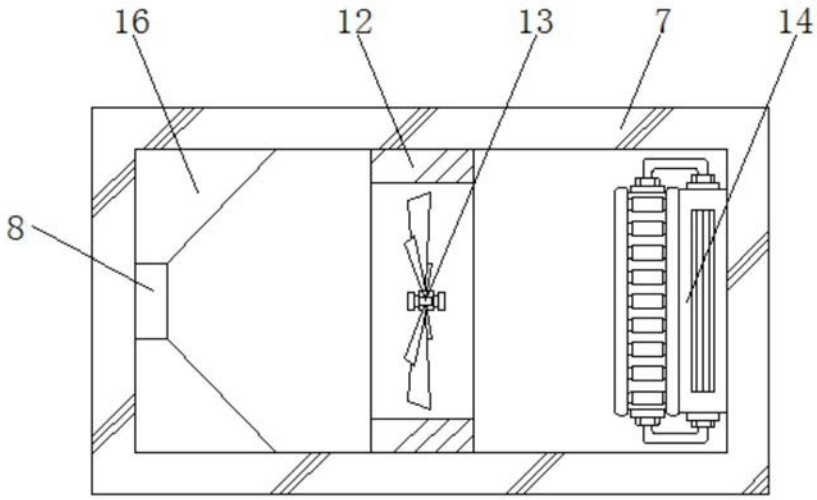


图3

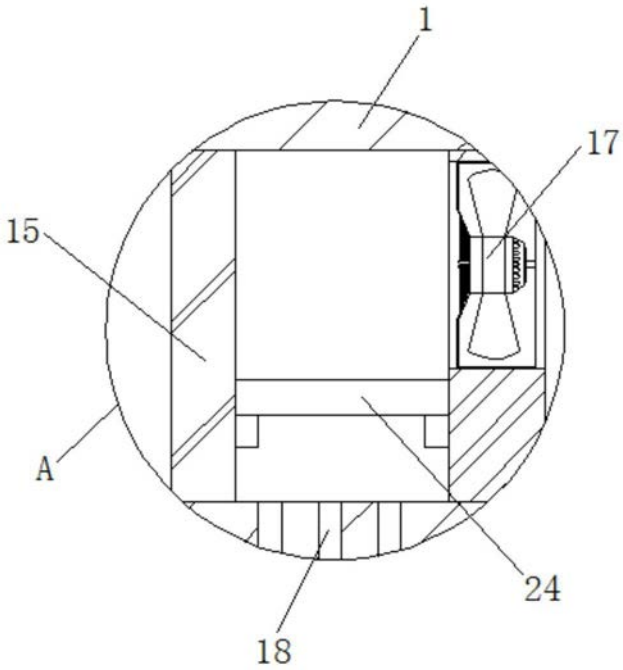


图4