



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214521729 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202023084046.6

(22) 申请日 2020.12.17

(73) 专利权人 美高精密部品(惠州)有限公司

地址 516081 广东省惠州市大亚湾响水河
工业园永昶电子公司3号厂房2层和4
层、5号厂房1-2层、7号厂房1层

(72) 发明人 冯黄军 沈国斌

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限
公司 44202

代理人 叶新平

(51) Int.Cl.

B29C 45/72 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

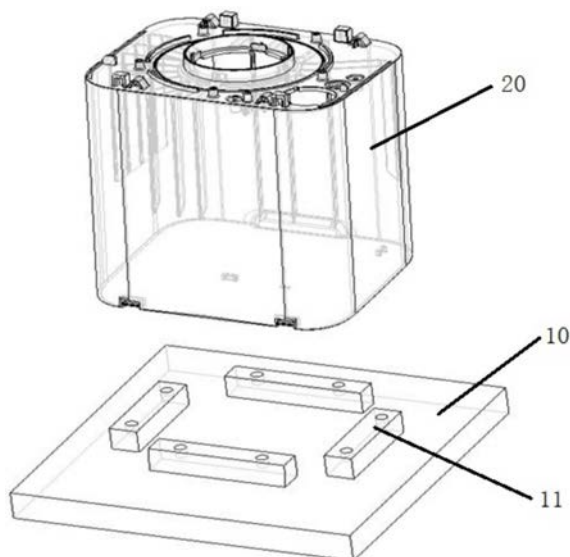
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具

(57) 摘要

本实用新型涉及注塑产品定型技术领域,特别涉及一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具,包括底盘,以及设置于所述底盘上的扩张条;所述扩张条对称设置,且所述扩张条间的距离以及两个所述扩张条自身的宽度之和等于待定型产品开口的长度;所述底盘上设置有多个气孔,用于朝所述待定型产品鼓风。本实用新型的提出解决了现有的注塑产品在冷却过程中,若冷却时间较短,则难以定型,容易导致开口收缩,若冷却时间较长,则产能下降的问题。



1. 一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具,其特征在于:包括底盘,以及设置于所述底盘上的扩张条;所述扩张条对称设置,且所述扩张条间的距离以及两个所述扩张条自身的宽度之和等于待定型产品开口的长度;所述底盘上设置有多个气孔,用于朝所述待定型产品鼓风。

2. 根据权利要求1所述的一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具,其特征在于:所述扩张条有四条,且两两对称设置;对称设置的所述扩张条间的距离以及两个所述扩张条自身的宽度之和等于所述待定型产品开口的宽度或长度。

3. 根据权利要求2所述的一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具,其特征在于:所述气孔设置于所述扩张条之间。

4. 根据权利要求3所述的一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具,其特征在于:所有所述气孔成行成列设置于所述扩张条之间。

5. 根据权利要求4所述的一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具,其特征在于:所述扩张条与底盘可拆卸连接。

6. 根据权利要求5所述的一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具,其特征在于:所述扩张条的外侧与待定型产品的侧面平行设置。

7. 根据权利要求6所述的一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具,其特征在于:所述待定型产品倒扣设置于所述底盘上,且所述待定型产品上还设置有排气孔。

8. 根据权利要求1~6任一项所述的一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具,其特征在于:还包括与所有所述气孔连通的气缸。

一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑产品定型技术领域,特别涉及一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法,产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑,还可分为注塑成型模压法和压铸法。注射成型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,是通过注塑机和模具来实现的。垃圾桶通常也采用注塑成型的方式。

[0003] 现有的注塑产品中通常采用冷却水循环的方式进行冷却,但采用该方式下往往在冷却时间无法完成定型,从而导致注塑产品成品率较差的问题,若延长冷却时间,则导致注塑产品的生产效率低下的问题,同时采用在冷却过程中注塑产品的开口容易收缩,导致产品形状不良的问题。

[0004] 因此一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具应运而生。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的实用新型内容在于提供一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具,主要解决了现有的注塑产品在冷却过程中,若冷却时间较短,则难以定型,容易导致开口收缩,若冷却时间较长,则产能下降的问题。

[0006] 本实用新型提出了一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具,包括底盘,以及设置于所述底盘上的扩张条;所述扩张条对称设置,且所述扩张条间的距离以及两个所述扩张条自身的宽度之和等于待定型产品开口的长度;所述底盘上设置有多个气孔,用于朝所述待定型产品鼓风。

[0007] 优选地,所述扩张条有四条,且两两对称设置;对称设置的所述扩张条间的距离以及两个所述扩张条自身的宽度之和等于所述待定型产品的宽度与长度。

[0008] 优选地,所述气孔设置于所述扩张条之间。

[0009] 优选地,所有所述气孔成行成列设置于所述扩张条之间。

[0010] 优选地,所述扩张条与底盘可拆卸连接。

[0011] 优选地,所述扩张条的外侧与待定型产品的侧面平行设置。

[0012] 优选地,所述待定型产品倒扣设置于所述底盘上,且所述待定型产品上还设置有排气孔。

[0013] 优选地,还包括与所有所述气孔连通的气缸。

[0014] 由上可知,应用本实用新型提供的技术方案可以得到以下有益效果:

[0015] 本实用新型提出的技术方案中采用扩张条以维持开口形状,并采用该治具对产品进行鼓风,快速降低产品温度,在维持开口形状的同时,提高冷却效率,进而提高产能。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例中辅助定型治具与待定型产品的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型实施例中辅助定型治具与待定型产品的安装结构示意图。

具体实施方式

[0019] 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付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。

[0020] 现有的注塑产品在冷却过程中,若冷却时间较短,则难以定型,容易导致开口收缩,若冷却时间较长,则产能下降的问题。

[0021] 如图1与图2所示,为了解决上述问题,本实施例提出了一种保持祖苏产品开口形状的辅助定型治具,其主要包括底盘10,以及设置于底盘10上的扩张条11;扩张条11对称设置,且扩张条11间的距离以及两个扩张条11自身的宽度之和等于待定型产品20开口内径的长边;底盘10上设置多有个气孔(图中未标识),用于朝待定型产品20鼓风。

[0022] 优选但不限定的是,本实施例中扩张条11可用一体成型的扩张块代替,此时扩张块的尺寸应与开口内径一致。

[0023] 优选但不限定的是,本实施例中扩张条11的高度不限,但因保证卡合于扩张条11外的待定型产品20不会从扩张条11限定的尺寸上脱落。

[0024] 优选但不限定的是,本实施例中气孔连接外部气缸或鼓风机,可输出冷风。

[0025] 更具体地,扩张条11有四条,且两两对称设置;对称设置的扩张条11间的距离以及两个扩张条11自身的快速之和等于待定型产品20的开口的宽度或长度。

[0026] 优选但不限定的是,本实施例中四条扩张条11应分别用于卡合开口的长边与短边,若待定型产品20为圆角结构,则令四条扩张条11略短于开口的长边与短边,以保证圆角衔接,若待定型产品20的开口为直角结构,且可令长边或短边的扩张条11等于该长边或短边,剩余的短边或长边结构略短于该开口的短边或长边,以保证直角结构的顺利定型。

[0027] 更具体地,气孔设置于扩张条11之间。

[0028] 优选但不限定的是,本实施例中若选用一体成型的扩张块,则气孔直接分布于扩张块表面。

[0029] 更具体地,所有气孔成行成列设置于扩张条11之间。

[0030] 优选但不限定的是,本实施例中气孔还可采用其余方式进行设置,例如蜂窝状,只需保证待定型产品20上各处受风均匀即可。

[0031] 更具体地,扩张条11与底盘10可拆卸连接。

[0032] 优选但不限定的是,本实施例中可选用紧固件进行固定,并根据实际使用中待定型产品20的开口大小进行调节。

[0033] 更具体地,扩张条11的外侧与待定型产品20的侧面平行设置。

[0034] 优选但不限定的是,本实施例中待定型产品20的侧面为竖直设置,因此直接选用四方体结构作为扩张条11的形状即可,但若待定型产品20的侧面为圆弧状,则应匹配该侧面形状设置扩张条11的形状,以保证开口形状不会在冷却过程中产生形变。

[0035] 更具体的,待定型产品20倒扣设置于底盘10上,且待定型产品20上还设置有排气孔。

[0036] 优选但不限定的是,本实施例中排气孔设置于开口的对称端面上,也可将排气孔设置于待定型产品20的侧面,在不影响产品的使用过程中,将冷却过程中的冷却气体排出。

[0037] 综上所述,本实施例提出了一种保持注塑产品开口形状的辅助定型治具,其主要通过扩张条对开口形状进行定型,并通过气孔为待定型产品鼓风,以加速待定型产品的冷却定型过程,提高了定型效率,并保证了产品良品率。

[0038] 以上所述的实施方式,并不构成对该技术方案保护范围的限定。任何在上述实施方式的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在该技术方案的保护范围之内。

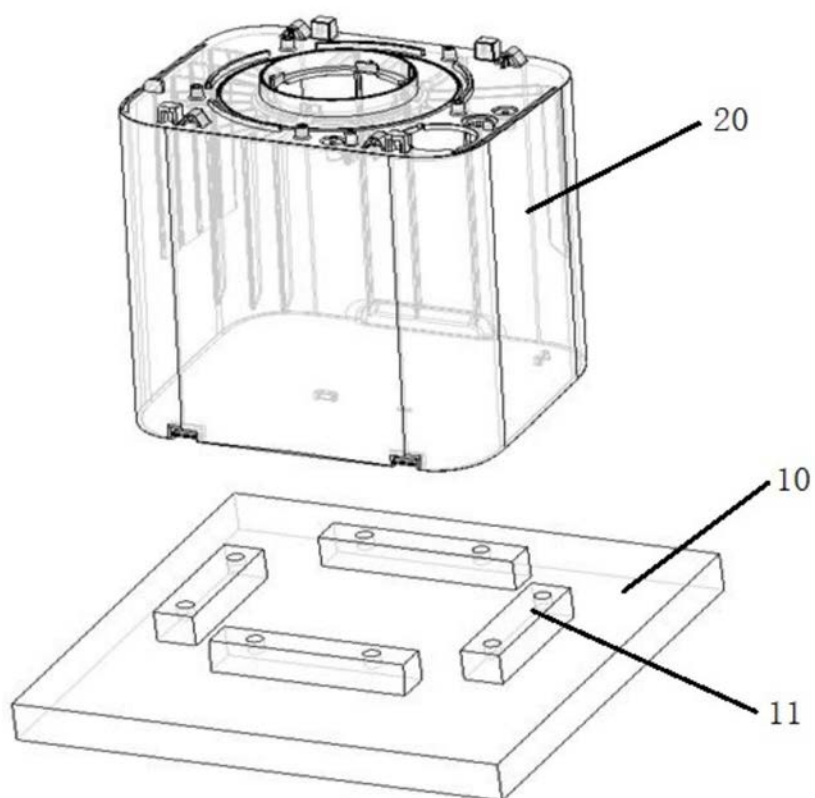


图1

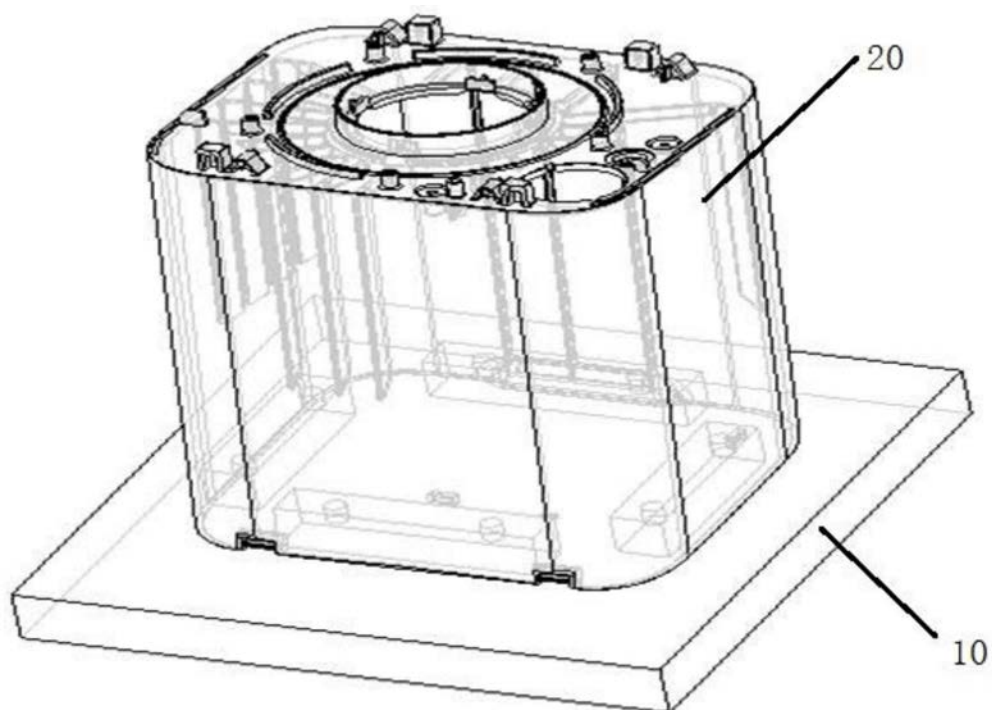


图2