



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222372206 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 21

(21) 申请号 202421268096.5

(22) 申请日 2024.06.05

(73) 专利权人 昆山市原来塑胶有限公司

地址 215000 江苏省苏州市玉山镇环庆路
2588-8号2号房

(72) 发明人 顾文彬

(74) 专利代理机构 苏州常清专利代理事务所
(普通合伙) 32552

专利代理师 杜征

(51) Int. Cl.

B29C 45/33 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

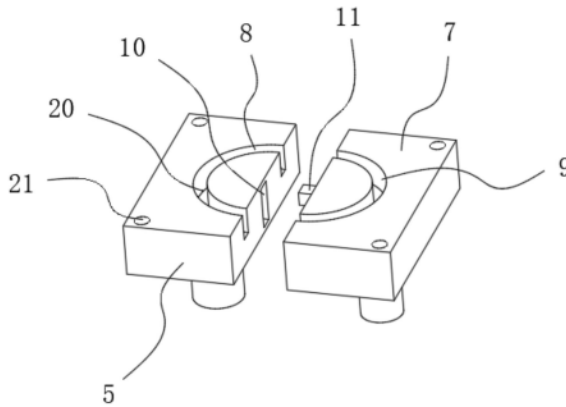
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种圆环状塑胶件注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种圆环状塑胶件注塑模具,涉及注塑模具技术领域,解决了现有装置不方便将成品取出和注塑效果差的问题,采用了如下方案:所述底座的顶面固定安装有固定杆,该一种圆环状塑胶件注塑模具,通过下模具A、下模具B和电动伸缩杆的设置,液压伸缩杆先带动上模具向上升起,然后电动伸缩杆带动下模具B向下移动,从而将环状的塑胶件的一半漏出,既防止成品受到损坏,也便于将成品取出,同时通过排气孔、分流孔和注塑孔的设置,通过注塑口将原料注入,原料先在分流孔的作用下均匀的分成八组,然后通过注塑孔注入到模具腔的各个位置,注塑效率高,也保证注塑的均匀性,排气孔可以将注塑腔内的空气排出,从而提高注塑的效果。



1. 一种圆环状塑胶件注塑模具,包括底座(1),所述底座(1)的顶面固定安装有四组液压伸缩杆(2),所述液压伸缩杆(2)的顶端固定安装有顶座(3);

其特征在于:所述底座(1)的顶面固定安装有固定杆(4),所述固定杆(4)的顶端固定安装有下模具A(5),所述下模具A(5)的顶面开设有半环状的下模腔A(8),所述底座(1)的顶面固定安装有位置相对的电动伸缩杆(6),所述电动伸缩杆(6)的顶端固定安装有规格相适配且与下模具A(5)右侧相贴合的下模具B(7),所述下模具B(7)的顶面开设有规格相适配的下模腔B(9),所述,所述顶座(3)的底面固定安装有规格相适配的上模具(12),所述上模具(12)的底面开设有规格相适配的上模腔(13);

所述顶座(3)的顶面装配有注塑口(16),所述注塑口(16)的底部开设有八组位置相对的分流孔(17),所述上模腔(13)的顶面开设有八组位置相对且与分流孔(17)相连通的注塑孔(15),所述下模腔A(8)和下模腔B(9)的内壁上开设有均匀分布的排气孔(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种圆环状塑胶件注塑模具,其特征在于:所述下模具A(5)的右侧开设有滑槽(10),所述下模具B(7)的左侧固定安装有与滑槽(10)滑动连接的滑块(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种圆环状塑胶件注塑模具,其特征在于:所述顶座(3)的顶面安装有位置相对的固定套(18),所述固定套(18)的顶面装配有均匀分布的疏通口(19),所述疏通口(19)与注塑孔(15)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种圆环状塑胶件注塑模具,其特征在于:所述下模具A(5)和下模具B(7)的顶面开设有定位孔(21),所述上模具(12)的底面固定安装有规格相适配的定位杆(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种圆环状塑胶件注塑模具,其特征在于:所述电动伸缩杆(6)外壁的顶端固定安装有两组与下模具B(7)相连接的支撑杆(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种圆环状塑胶件注塑模具,其特征在于:所述下模具A(5)和下模具B(7)的内部为空心的,且内部装配有液冷器和液冷水。

一种圆环状塑胶件注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种圆环状塑胶件注塑模具。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成,它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。

[0003] 经检索,专利公告号为CN22049480U的申请书中,公开了一种圆环状塑胶件注塑模具,包括上模,两个顶杆分别与上模之间设置有连接机构,连接机构包括连接杆,下模的顶端开设有第一插孔,第一插孔内壁的底端开设有活动腔,活动腔的内壁滑动连接有连接板,连接板的顶端开设有连通孔,活动腔内壁的底端开设有第二插孔,第二插孔的内壁滑动连接有顶板,通过顶杆将注塑后的成品顶出,便于对注塑后的成品取出。

[0004] 但是由于顶板和顶杆的设置,对圆环状的塑胶件进行顶出时,顶杆对成品的受力不均匀,圆环状的塑胶件容易被顶断,顶出效果差,不易将注塑后圆环状的成品取出,同时对圆环状的注塑腔进行注塑,因为圆环的空间小,通过一个注塑孔将原料注入,注塑的效率低,注塑不均匀,也容易导致注塑的效果差。

[0005] 因此,我们提出了一种圆环状塑胶件注塑模具。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种圆环状塑胶件注塑模具,解决了现有装置不方便将成品取出和注塑效果差的问题。

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种圆环状塑胶件注塑模具,包括底座,所述底座的顶面固定安装有四组液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的顶端固定安装有顶座;

[0008] 所述底座的顶面固定安装有固定杆,所述固定杆的顶端固定安装有下模具A,所述下模具A的顶面开设有半环状的下模腔A,所述底座的顶面固定安装有位置相对的电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶端固定安装有规格相适配且与下模具A右侧相贴合的下模具B,所述下模具B的顶面开设有规格相适配的下模腔B,所述,所述顶座的底面固定安装有规格相适配的上模具,所述上模具的底面开设有规格相适配的上模腔;

[0009] 所述顶座的顶面装配有注塑口,所述注塑口的底部开设有八组位置相对的分流孔,所述上模腔的顶面开设有八组位置相对且与分流孔相连通的注塑孔,所述下模腔A和下模腔B的内壁上开设有均匀分布的排气孔。

[0010] 优选的,所述下模具A的右侧开设有滑槽,所述下模具B的左侧固定安装有与滑槽滑动连接的滑块,这样可以保证下模具B滑动的稳定性。

[0011] 优选的,所述顶座的顶面安装有位置相对的固定套,所述固定套的顶面装配有均

匀分布的疏通口,所述疏通口与注塑孔相连通,这样当注塑孔发生堵塞时,便于对其进行疏通。

[0012] 优选的,所述下模具A和下模具B的顶面开设有定位孔,所述上模具的底面固定安装有规格相适配的定位杆,这样可以对模具进行定位,提高注塑的效果。

[0013] 优选的,所述电动伸缩杆外壁的顶端固定安装有两组与下模具B相连接的支撑杆,这样可以提高电动伸缩杆支撑的稳定性。

[0014] 优选的,所述下模具A和下模具B的内部为空心的,且内部装配有液冷器和液冷水,这样可以提高注塑冷却的效率。

[0015] 1、该一种圆环状塑胶件注塑模具,通过下模具A、下模具B和电动伸缩杆的设置,当注塑冷却完成后,液压伸缩杆先带动上模具向上升起,然后电动伸缩杆带动下模具B向下移动,从而将环状的塑胶件的一半漏出,既防止成品受到损坏,也便于将成品取出。

[0016] 2、同时通过排气孔、分流孔和注塑孔的设置,通过注塑口将原料注入,原料先在分流孔的作用下均匀的分成八组,然后同时通过注塑孔注入到模具腔的各个位置,注塑效率高,也保证注塑的均匀性,排气孔可以将注塑腔内的空气排出,从而提高注塑的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型支撑杆的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型下模具的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型上模具的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型注塑口的结构示意图。

[0022] 图中:1、底座;2、液压伸缩杆;3、顶座;4、固定杆;5、下模具A;6、电动伸缩杆;7、下模具B;8、下模腔A;9、下模腔B;10、滑槽;11、滑块;12、上模具;13、上模腔;14、支撑杆;15、注塑孔;16、注塑口;17、分流孔;18、固定套;19、疏通口;20、排气孔;21、定位孔;22、定位杆。

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] 实施例1:

[0025] 如图1-5所示:底座1的顶面固定安装有固定杆4,固定杆4的顶端固定安装有下模具A5,下模具A5的顶面开设有半环状的下模腔A8,底座1的顶面固定安装有位置相对的电动伸缩杆6,电动伸缩杆6的顶端固定安装有规格相适配且与下模具A5右侧相贴合的下模具B7,下模具B7的顶面开设有规格相适配的下模腔B9,顶座3的底面固定安装有规格相适配的上模具12,上模具12的底面开设有规格相适配的上模腔13,通过下模具A5、下模具B7和电动伸缩杆6的设置,当注塑冷却完成后,液压伸缩杆2先带动上模具12向上升起,然后电动伸缩杆6带动下模具B7向下移动,从而将环状的塑胶件的一半漏出,既防止成品受到损坏,也便于将成品取出。

[0026] 实施例2:

[0027] 如图2-5所示:顶座3的顶面装配有注塑口16,注塑口16的底部开设有八组位置相对的分流孔17,上模腔13的顶面开设有八组位置相对且与分流孔17相连通的注塑孔15,下模腔A8和下模腔B9的内壁上开设有均匀分布的排气孔20,通过排气孔20、分流孔17和注塑孔15的设置,通过注塑口16将原料注入,原料先在分流孔17的作用下均匀的分成八组,然后同时通过注塑孔15注入到模具腔的各个位置,注塑效率高,也保证注塑的均匀性,排气孔20可以将注塑腔内的空气排出,从而提高注塑的效果。

[0028] 实施例3:

[0029] 如图2-3所示:顶座3的顶面安装有位置相对的固定套18,固定套18的顶面装配有均匀分布的疏通口19,疏通口19与注塑孔15相连通,这样当注塑孔15发生堵塞时,便于对其进行疏通。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程:当需要该装置工作时,先通过注塑口16将原料注入,原料先在分流孔17的作用下均匀的分成八组,然后同时通过注塑孔15注入到模具腔的各个位置,注塑效率高,也保证注塑的均匀性,排气孔20可以将注塑腔内的空气排出,从而提高注塑的效果,注塑完成冷却后,液压伸缩杆2先带动上模具12向上升起,然后电动伸缩杆6带动下模具B7向下移动,从而将环状的塑胶件的一半漏出,既防止成品受到损坏,也便于将成品取出。

[0031] 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,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

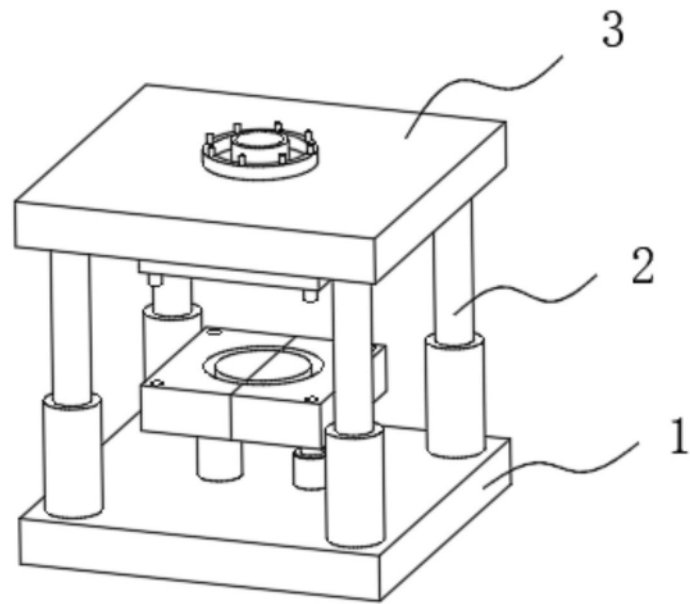


图1

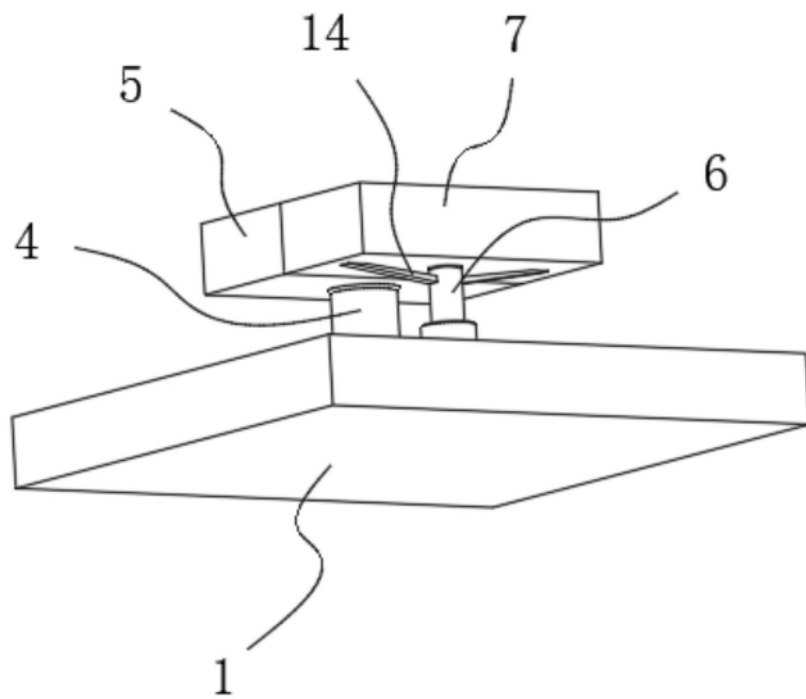


图2

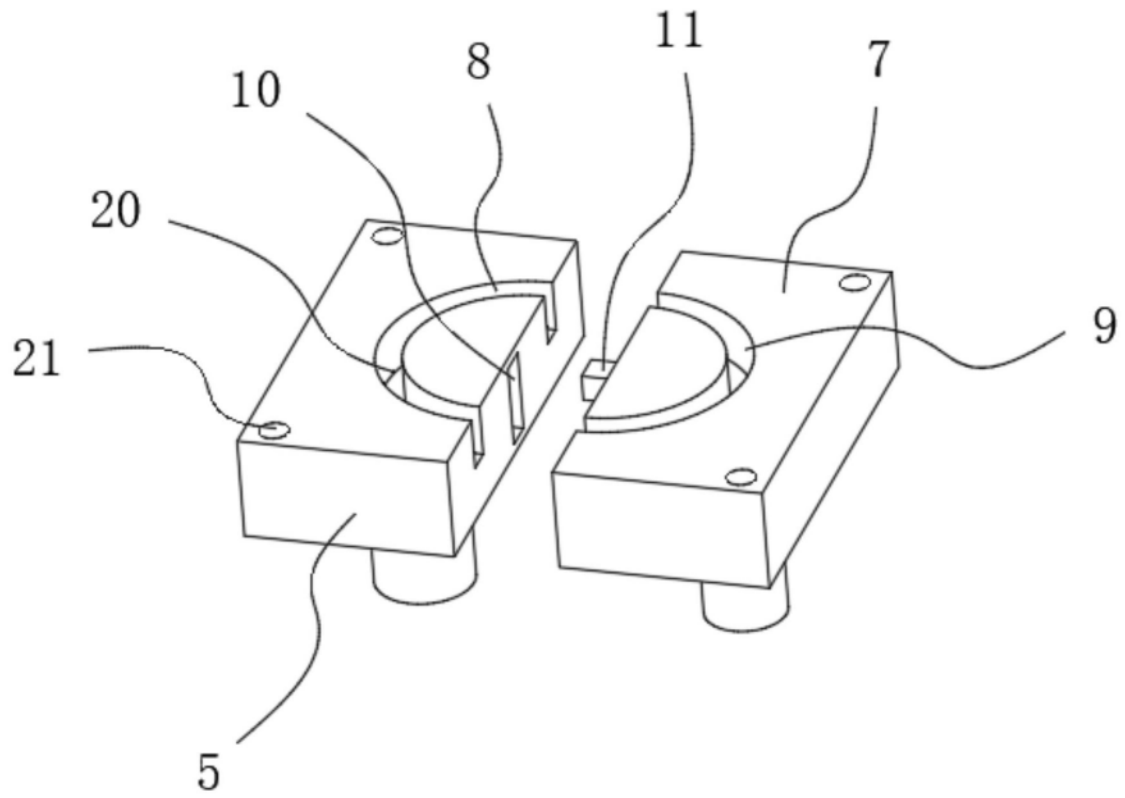


图3

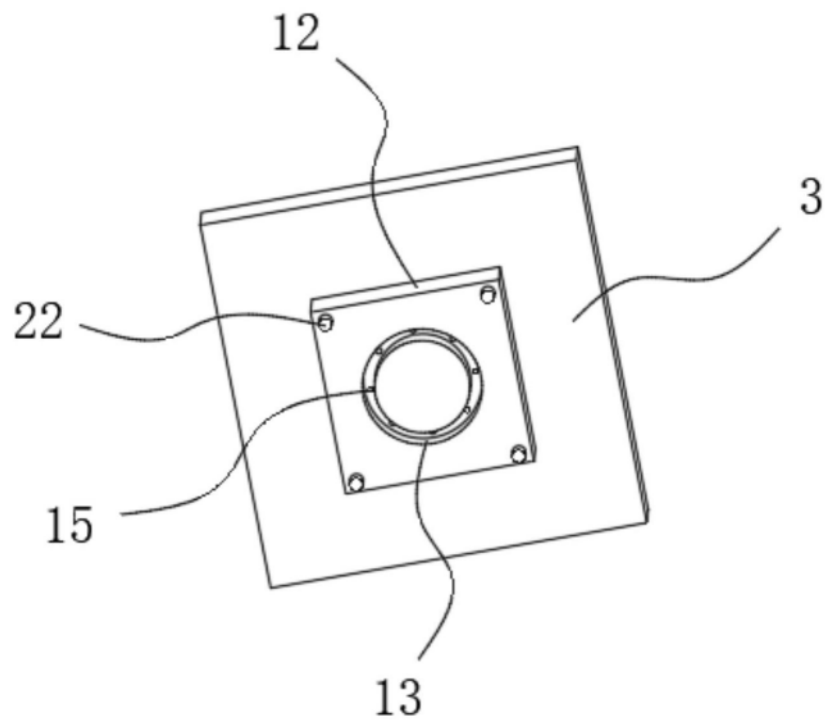


图4

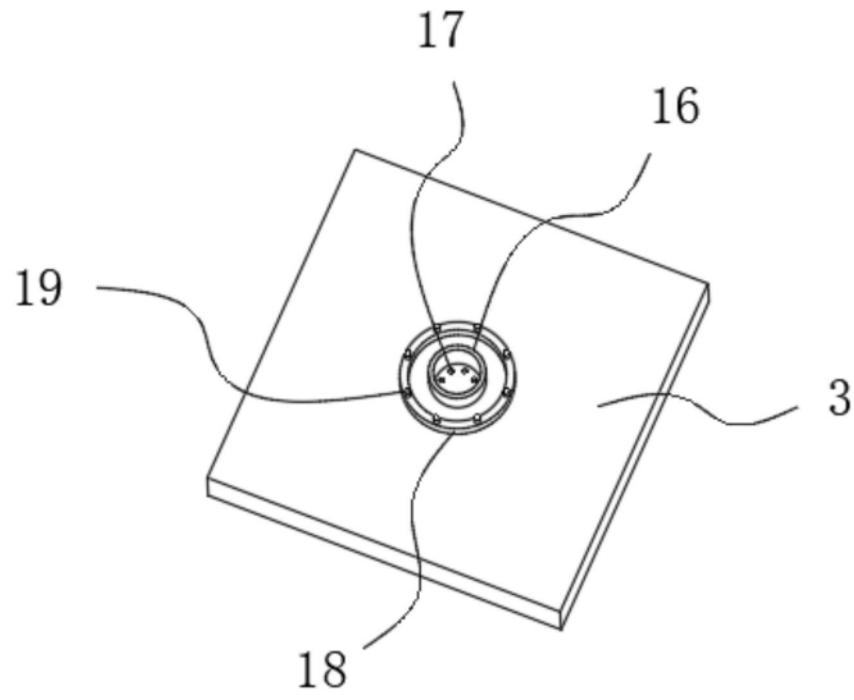


图5