



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221622887 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202420107693.3

(22) 申请日 2024.01.16

(73) 专利权人 江苏骏利精密制造科技有限公司

地址 226400 江苏省南通市如东县循环经济产业园纬五路3号

(72) 发明人 向绍远 杨佔强

(51) Int. Cl.

B29C 45/27 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

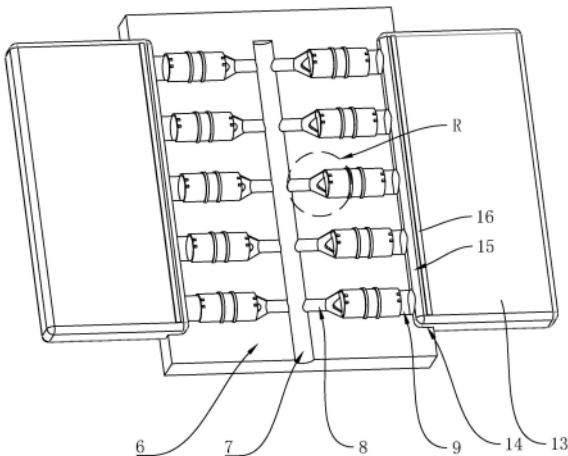
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种斜顶式多穴模具

(57) 摘要

本申请涉及一种斜顶式多穴模具,涉及注塑模具技术领域,其包括主模板,所述主模板上设置有注塑通道,所述注塑通道的两侧均匀设置有连接通道,所述连接通道远离所述注塑通道的一端设置有注塑模穴,所述注塑模穴用于筒状工件的注塑成型,所述注塑模穴的端部于所述连接通道相互连通;本申请的有益效果如下,连接通道与注塑模穴的端部连通,即在筒状工件成型之后,水口位于筒状工件的端部平面,在人工去除时,操作方便,且平面的水口还可以采用CNC加工处理,效率高,减少了损伤筒状工件本身的可能性,提高了筒状工件的最终质量,还能节省模板空间,在模板上设置更多的注塑模穴,有利于提高筒状工件的加工效率。



1. 一种斜顶式多穴模具,其特征在于:包括主模板(6),所述主模板(6)上设置有注塑通道(7),所述注塑通道(7)的两侧均匀设置有连接通道(8),所述连接通道(8)远离所述注塑通道(7)的一端设置有注塑模穴(9),所述注塑模穴(9)用于筒状工件的注塑成型,所述注塑模穴(9)的端部于所述连接通道(8)相互连通。

2. 根据权利要求1所述的斜顶式多穴模具,其特征在于:所述注塑模穴(9)沿着所述注塑通道(7)的长度方向相互平行设置。

3. 根据权利要求1所述的斜顶式多穴模具,其特征在于:所述连接通道(8)朝向所述注塑模穴(9)的一端设置有注胶口(10),所述注胶口(10)的内壁上设置有分流块(11)。

4. 根据权利要求3所述的斜顶式多穴模具,其特征在于:所述分流块(11)朝向所述连接通道(8)的一侧设置有导流面(12)。

5. 根据权利要求3所述的斜顶式多穴模具,其特征在于:所述注胶口(10)的内壁于所述注塑模穴(9)的内壁不在同一平面上,即所述注胶口(10)处的通道与筒状工件的端部相互倾斜。

6. 根据权利要求1所述的斜顶式多穴模具,其特征在于:所述主模板(6)的侧边设置有定位槽(14),所述定位槽(14)内设置有定位板(13),所述定位板(13)的厚度为所述定位槽(14)的深度的两倍。

7. 根据权利要求6所述的斜顶式多穴模具,其特征在于:所述定位板(13)的边沿均设置有圆角(15)。

8. 根据权利要求6所述的斜顶式多穴模具,其特征在于:所述定位板(13)的侧边设置有定位凸条(16),所述主模板(6)上设置有供所述定位凸条(16)插设的定位凹槽。

一种斜顶式多穴模具

技术领域

[0001] 本申请涉及注塑模具技术领域,尤其是涉及一种斜顶式多穴模具。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法,在手机、电脑、电器等行业的零部件制造中具有十分广泛应用。为了使浇注的塑胶材料均匀填满模具型腔,模具上需要设置溢流水口,使多余的塑胶材料溢出,注塑模具可设置多个模穴同时进行浇注,从溢流水口溢出的材料称为水口料,需要在每次注塑后清除,以免影响下一次注塑。

[0003] 相关现有技术公开了多模穴模具结构,参照图1,包括主模具1,主模具1上设置有主流道2,主流道2的两侧均匀设置有分流道3,分流道3的侧边设置有支流道4,支流道4远离分流道3的一端连通有穴位5,用于生产筒状工件,穴位5的侧边与支流道4连通。

[0004] 针对上述中的相关技术,通过支流道于穴位的侧边连通实现筒状工件的注塑成型,会在筒状工件的弧形侧边形成水口,为了提高筒状工件的质量,需要人工去除水口,而人工对于弧形侧边的水口去除,操作复杂,效率慢,且易损伤到筒状工件本体,影响筒状工件的最终质量。

实用新型内容

[0005] 为了加快筒状工件的注塑成型之后的水口去除效率,提高筒状工件的最终质量,本申请提供一种斜顶式多穴模具。

[0006] 本申请提供的一种斜顶式多穴模具采用如下的技术方案:

[0007] 一种斜顶式多穴模具,包括主模板,所述主模板上设置有注塑通道,所述注塑通道的两侧均匀设置有连接通道,所述连接通道远离所述注塑通道的一端设置有注塑模穴,所述注塑模穴用于筒状工件的注塑成型,所述注塑模穴的端部于所述连接通道相互连通。

[0008] 通过采用上述技术方案,连接通道与注塑模穴的端部连通,即在筒状工件成型之后,水口位于筒状工件的端部平面,在人工去除时,操作方便,且平面的水口还可以采用CNC加工处理,效率高,减少了损伤筒状工件本身的可能性,提高了筒状工件的最终质量。

[0009] 可选的,所述注塑模穴沿着所述注塑通道的长度方向相互平行设置。

[0010] 通过采用上述技术方案,由于连接通道连接于注塑模穴的端部,是的相互平行设置的注塑模穴在保证注塑成型质量的同时,还可以节省主模板的空间,使得在相同的主模板上排列数量更多的注塑模穴,可以提高筒状工件的注塑成型效率。

[0011] 可选的,所述连接通道朝向所述注塑模穴的一端设置有注胶口,所述注胶口的内壁上设置有分流块。

[0012] 通过采用上述技术方案,分流块的设置减少了注胶口于注塑模穴之间的连通横截面面积,即减少了水口成型之后的大小,侧面提升了筒状工件的收口处理效率。

[0013] 可选的,所述分流块朝向所述连接通道的一侧设置有导流面。

[0014] 通过采用上述技术方案,导流面的设置提高了注塑加工时的注胶材料的流动顺畅

性,减少了注胶不均匀的线下发生,提高了筒状工件的整体质量。

[0015] 可选的,所述注胶口的内壁于所述注塑模穴的内壁不在同一平面上,即所述注胶口处的通道与筒状工件的端部相互倾斜。

[0016] 通过采用上述技术方案,倾斜设置的注胶口减少了水口成型之后于筒状工件之间的连接强度,使得在去除水口是更加的方便快捷,进一步提高了筒状工件的水口去除效率,减少了筒状工件被损坏的可能性。

[0017] 可选的,所述主模板的侧边设置有定位槽,所述定位槽内设置有定位板,所述定位板的厚度为所述定位槽的深度的两倍。

[0018] 通过采用上述技术方案,定位板和定位槽的设置使得两组主模板在贴合时更加的精准,减少了注塑模穴弯曲偏位的现象,提高了筒状工件的成型质量。

[0019] 可选的,所述定位板的边沿均设置有圆角。

[0020] 通过采用上述技术方案,圆角的设置减少了主模板与定位板之间相互安装时卡住的可能性,提高了主模板与定位板之间相互安装时的顺畅度,有利于加快筒状工件的注塑成型效率。

[0021] 可选的,所述定位板的侧边设置有定位凸条,所述主模板上设置有供所述定位凸条插设的定位凹槽。

[0022] 通过采用上述技术方案,定位凸条和定位凹槽的设置。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.将连接通道与注塑模穴的端部相互连通,使得筒状工件在注胶成型之后的水口存在于端部平面处,而不是存在于筒状工件的弧形侧边处,使得水口处理起来更加的方便快捷,且在处理水口时不易损伤到筒状工件本身。

[0025] 2.分流块的设置进一步减少了连接通道与注塑模穴之间的连通面积,即可以减少水口于筒状工件连接处的横截面积,进一步降低了水口处理的难度。

[0026] 3.定位板和定位槽的设置可以实现两组主模板之间的精准定位连接,减少了注塑模穴弯曲偏位的现象发生,提高了筒状工件成型之后的质量。

附图说明

[0027] 图1是展示背景技术中多模穴模具结构的整体示意图。

[0028] 图2是本实施例斜顶式多穴模具的整体结构示意图。

[0029] 图3是图2中R处的放大示意图。

[0030] 附图标记说明:1、主模具;2、主流道;3、分流道;4、支流道;5、穴位;6、主模板;7、注塑通道;8、连接通道;9、注塑模穴;10、注胶口;11、分流块;12、导流面;13、定位板;14、定位槽;15、圆角;16、定位凸条。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图2-3对本申请作进一步详细说明。

[0032] 本申请实施例公开一种斜顶式多穴模具。参照图2,斜顶式多穴模具包括主模板6,两组相同的主模板6相互紧密贴合来实现筒状工件的注塑成型,主模板6上开设有注塑通道7,注塑通道7的两侧均匀开设有连接通道,主模板6上还开设有注塑模穴9,注塑模穴9位于

连接通道8远离注塑通道7的一端,注塑模穴9的端部与连接通道8相互连通,即在筒状工件注胶成型时,水口位于筒状工件的端部平面处,每一连接通道8处均设置有注塑模穴9,注塑模穴9沿着注塑通道7的长度方向相互平行设置。

[0033] 参照图3,连接通道8朝向注塑模穴9的一端设置有注胶口10,注胶口10处的内壁上一体成型有分流块11,分流块11位于注胶口10的中心处,分流块11朝向连接通道8的一侧开设有导流面12,注胶口10的内壁于注塑模穴9的内壁相互倾斜设置,即在筒状工件成型时,水口与筒状工件的端部平面相互倾斜。

[0034] 参照图2,主模板6的侧边开设有定位槽14,定位槽14的内壁上开设有定位凹槽,定位槽14内插设有定位板13,定位板13朝向定位凹槽的一侧一体成型有定位凸条16,定位凸条16插设于定位凹槽内,定位板13的厚度为定位槽14深度的两倍,即两组主模板6相互贴合时,定位板13与两组主模板6均紧密贴合,定位板13的边沿处均开设有圆角15。

[0035] 本申请实施例一种斜顶式多穴模具的实施原理为:使用时,将两组主模板6通过定位板13定位实现紧密贴合,在通过注塑通道7实现材料的注胶,材料通过注塑通道7流动至连接通道8再流入注塑模穴9内,实现筒状工件的注塑成型加工,在筒状工件完成成型加工并从主模具1取出来之后,水口存在于筒状工件的端部平面处,可以采用人工去除,也可以采用CNC加工的形式实现水口去除,由于水口存在于筒状工件的端部平面处,因此加工时方便快捷,且不易损伤到筒状工件本身,筒状工件的最终质量得以提高。

[0036] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

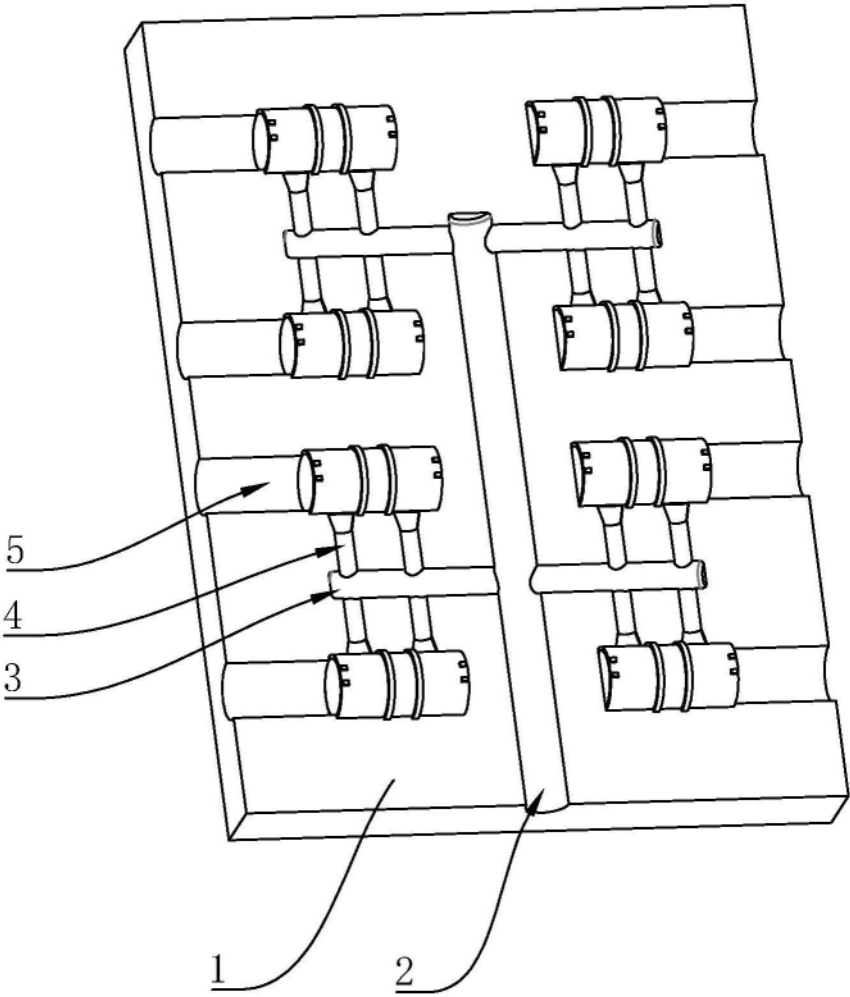
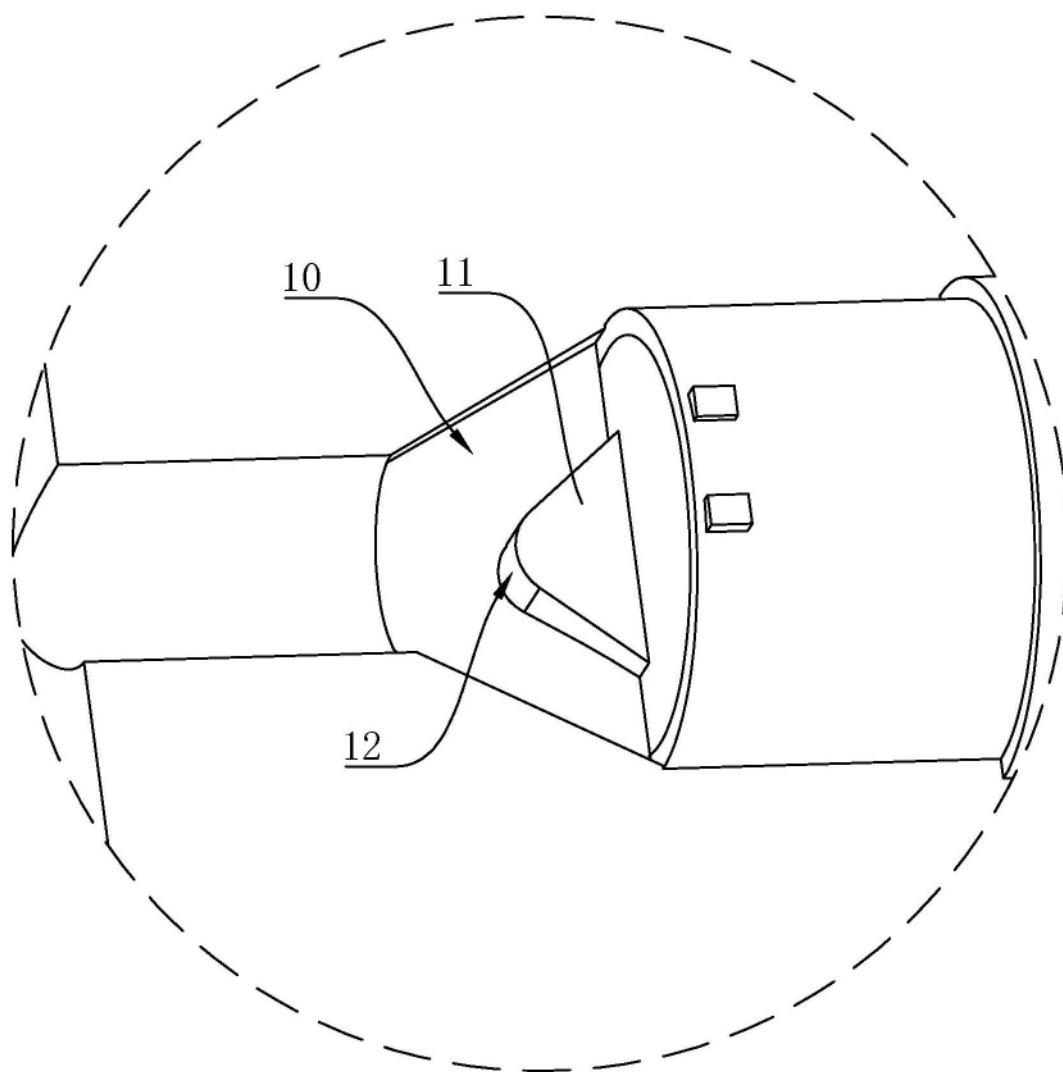


图1



R

图3