



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208068696 U

(45)授权公告日 2018. 11. 09

(21)申请号 201820173039.7

(22)申请日 2018.02.01

(73)专利权人 东莞市华顺精密模具有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇沙头社
区东大一街13号B栋一楼

(72)发明人 龚小勇

(51)Int. Cl.

B29C 39/02(2006.01)

B29C 39/38(2006.01)

B29C 39/36(2006.01)

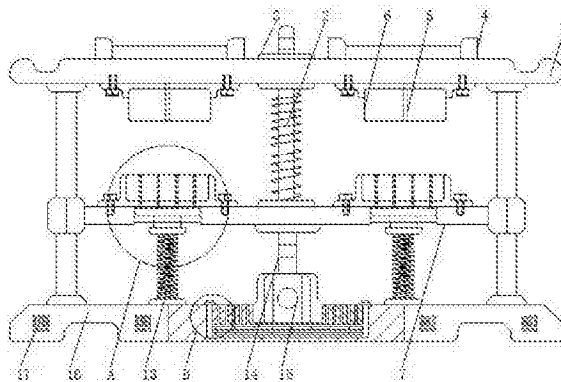
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种快速脱模的模具装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种快速脱模的模具装置,包括模顶和承接板,所述模顶中部的下端安置有弹簧柱,且模顶的内部设置有滑道块,所述模顶的上端固定有灌装口,且灌装口的内侧设置有浇道,所述浇道下端的外侧安置有上模具,所述承接板左右两侧的上端均固定有下模具,且承接板位于弹簧柱的下端,所述承接板左右两端的内侧设置有滑口,且滑口的内端安置有连接座,所述连接座的上壁连接有顶条,且连接座的下端固定有衔接块,所述衔接块的下端连接有弹簧。该快速脱模的模具装置设置有滑口,通过较大口径的滑口可以方便连接座在其内端进行滑动,同时顶条在下模具内的滑动,可以将下模具内的成型产品推出来,完成脱模,十分的便捷。



1. 一种快速脱模的模具装置,包括模顶(1)和承接板(7),其特征在于:所述模顶(1)中部的下端安置有弹簧柱(2),且模顶(1)的内部设置有滑道块(3),所述模顶(1)的上端固定有灌浇口(4),且灌浇口(4)的内侧设置有浇道(5),所述浇道(5)下端的外侧安置有上模具(6),所述承接板(7)左右两侧的上端均固定有下模具(8),且承接板(7)位于弹簧柱(2)的下端,所述承接板(7)左右两端的内侧设置有滑口(9),且滑口(9)的内端安置有连接座(10),所述连接座(10)的上壁连接有顶条(11),且连接座(10)的下端固定有衔接块(12),所述衔接块(12)的下端连接有弹簧(13),所述承接板(7)中部的下端安置有液压杆(14),且液压杆(14)的下端设置有液压气缸(15),所述液压气缸(15)的外侧固定有底座(16),且底座(16)左右两端的内部均贯穿设置有气孔(17),所述液压气缸(15)顶部的左右两侧均安装有进水口(18),且进水口(18)的下端连接有主水道(19),所述主水道(19)的下端安置有横连水道(20),且横连水道(20)中部的上端设置有竖连水道(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的模具装置,其特征在于:所述弹簧柱(2)通过滑道块(3)与模顶(1)构成滑动结构,且模顶(1)的竖直中轴线与弹簧柱(2)的竖直中轴线相重合。

3. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的模具装置,其特征在于:所述灌浇口(4)设置有四个,且灌浇口(4)通过焊接与模顶(1)构成一体化结构。

4. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的模具装置,其特征在于:所述滑口(9)的口径大于连接座(10)的口径,且连接座(10)与顶条(11)通过熔接构成一体化结构,而且顶条(11)与下模具(8)为活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的模具装置,其特征在于:所述底座(16)通过液压杆(14)和液压气缸(15)与承接板(7)构成升降结构,且底座(16)的宽度与气孔(17)的深度相同,而且气孔(17)设置有四组,每组设置有十六个。

6. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的模具装置,其特征在于:所述主水道(19)、横连水道(20)和竖连水道(21)互为连通结构,且横连水道(20)的长度为底座(16)长度的三分之一。

一种快速脱模的模具装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具装置技术领域,具体为一种快速脱模的模具装置。

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,简而言之,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,素有“工业之母”的称号。

[0003] 市场上的模具在使用时由于模具内多为浇灌高温的溶液,使得内部的动力机构和连接线路极易发生老化,容易发生损坏,且一般的模具在脱模时不够迅速,存在使用不够便捷的问题,为此,我们提出一种可快速脱模、可保护内部电器结构的快速脱模的模具装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种快速脱模的模具装置,以解决上述背景技术中提出的模具在使用时由于模具内多为浇灌高温的溶液,使得内部的动力机构和连接线路极易发生老化,容易发生损坏,且一般的模具在脱模时不够迅速,存在使用不够便捷的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种快速脱模的模具装置,包括模顶和承接板,所述模顶中部的下端安置有弹簧柱,且模顶的内部设置有滑道块,所述模顶的上端固定有灌浇口,且灌浇口的内侧设置有浇道,所述浇道下端的外侧安置有上模具,所述承接板左右两侧的上端均固定有下模具,且承接板位于弹簧柱的下端,所述承接板左右两端的内侧设置有滑口,且滑口的内端安置有连接座,所述连接座的上壁连接有顶条,且连接座的下端固定有衔接块,所述衔接块的下端连接有弹簧,所述承接板中部的下端安置有液压杆,且液压杆的下端设置有液压气缸,所述液压气缸的外侧固定有底座,且底座左右两端的内部均贯穿设置有气孔,所述液压气缸顶部的左右两侧均安装有进水口,且进水口的下端连接有主水道,所述主水道的下端安置有横连水道,且横连水道中部的上端设置有竖连水道。

[0006] 优选的,所述弹簧柱通过滑道块与模顶构成滑动结构,且模顶的竖直中轴线与弹簧柱的竖直中轴线相重合。

[0007] 优选的,所述灌浇口设置有四个,且灌浇口通过焊接与模顶构成一体化结构。

[0008] 优选的,所述滑口的口径大于连接座的口径,且连接座与顶条通过熔接构成一体化结构,而且顶条与下模具为活动连接。

[0009] 优选的,所述底座通过液压杆和液压气缸与承接板构成升降结构,且底座的宽度与气孔的深度相同,而且气孔设置有四组,每组设置有十六个。

[0010] 优选的,所述主水道、横连水道和竖连水道互为连通结构,且横连水道的长度为底座长度的三分之一。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该快速脱模的模具装置设置有弹簧

柱,通过滑道块与模顶之间的滑动,可以经过弹簧柱的弹性来减缓主体上的机械冲击,让模具能够稳定的进行工作,且其设置有灌浇口,通过位于主体顶部的灌浇口可以很方便进行浇灌物料,从而让物料通过灌浇口内的浇道运送至上模具内,同时经过同设置有四个的灌浇口、上模具和下模具可以提高主体的工作效率,且其设置有滑口,通过较大口径的滑口可以方便连接座在其内端进行滑动,同时顶条在下模具内的滑动,可以将下模具内的成型产品推出来,完成脱模,十分的便捷,且其设置有底座,通过液压气缸的工作经过液压杆对推动承接板进行位移,从而使得上模具和下模具进行连接组合,进行物料浇灌成型,同时也使得顶条随着衔接块和弹簧的作用滑出下模具的成型室内,而且通过承接板的下移,同理,经过衔接块和弹簧的作用使得顶条在下模具内上移,从而平缓而稳定的将成型的产品推出下模具内,达到快速自动脱模的目的,十分的灵活、便捷,且其设置有主水道,通过进水口往主水道内浇灌降温液体,经过互为交错分布的横连水道和竖连水道可以很好的对底座进行降温,从而防止底座上安置的机械器件和连接线路发生老化,起到很好的保护作用,同时经过气孔可以提加快底座的散热效率,进一步提高底座的散热效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型模顶俯视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型图1中B处放大结构示意图。

[0016] 图中:1、模顶,2、弹簧柱,3、滑道块,4、灌浇口,5、浇道,6、上模具,7、承接板,8、下模具,9、滑口,10、连接座,11、顶条,12、衔接块,13、弹簧,14、液压杆,15、液压气缸,16、底座,17、气孔,18、进水口,19、主水道,20、横连水道,21、竖连水道。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种快速脱模的模具装置,包括模顶1、弹簧柱2、滑道块3、灌浇口4、浇道5、上模具6、承接板7、下模具8、滑口9、连接座10、顶条11、衔接块12、弹簧13、液压杆14、液压气缸15、底座16、气孔17、进水口18、主水道19、横连水道20和竖连水道21,模顶1中部的下端安置有弹簧柱2,且模顶1的内部设置有滑道块3,弹簧柱2通过滑道块3与模顶1构成滑动结构,且模顶1的竖直中轴线与弹簧柱2的竖直中轴线相重合,通过滑道块3与模顶1之间的滑动,可以经过弹簧柱2的弹性来减缓主体上的机械冲击,让模具能够稳定的进行工作,模顶1的上端固定有灌浇口4,且灌浇口4的内侧设置有浇道5,灌浇口4设置有四个,且灌浇口4通过焊接与模顶1构成一体化结构,通过位于主体顶部的灌浇口4可以很方便进行浇灌物料,从而让物料通过灌浇口4内的浇道5运送至上模具6内,同时经过同设置有四个的灌浇口4、上模具6和下模具8可以提高主体的工作效率,浇道5下端的外侧安置有上模具6,承接板7左右两侧的上端均固定有下模具8,且承接板7位于弹

簧柱2的下端,承接板7左右两端的内侧设置有滑口9,且滑口9的内端安置有连接座10,滑口9的口径大于连接座10的口径,且连接座10与顶条11通过熔接构成一体化结构,而且顶条11与下模具8为活动连接,通过较大口径的滑口9可以方便连接座10在其内端进行滑动,同时顶条11在下模具8内的滑动,可以将下模具8内的成型产品推出来,完成脱模,十分的便捷,连接座10的上壁连接有顶条11,且连接座10的下端固定有衔接块12,衔接块12的下端连接有弹簧13,承接板7中部的下端安置有液压杆14,且液压杆14的下端设置有液压气缸15,液压气缸15的外侧固定有底座16,且底座16左右两端的内部均贯穿设置有气孔17,底座16通过液压杆14和液压气缸15与承接板7构成升降结构,且底座16的宽度与气孔17的深度相同,而且气孔17设置有四组,每组设置有十六个,通过液压气缸15的工作经过液压杆14对推动承接板7进行位移,从而使得上模具6和下模具8进行连接组合,进行物料浇灌成型,同时也使得顶条11随着衔接块12和弹簧13的作用滑出下模具8的成型室内,而且通过承接板7的下移,同理,经过衔接块12和弹簧13的作用使得顶条11在下模具8内上移,从而平缓而稳定的将成型的产品推出下模具8内,达到快速自动脱模的目的,十分的灵活、便捷,液压气缸15顶部的左右两侧均安装有进水口18,且进水口18的下端连接有主水道19,主水道19、横连水道20和竖连水道21互为连通结构,且横连水道20的长度为底座16长度的三分之一,通过进水口18往主水道19内浇灌降温液体,经过互为交错分布的横连水道20和竖连水道21可以很好的对底座16进行降温,从而防止底座16上安置的机械器件和连接线路发生老化,起到很好的保护作用,同时经过气孔17可以提加快底座16的散热效率,进一步提高底座16的散热效果,主水道19的下端安置有横连水道20,且横连水道20中部的上端设置有竖连水道21。

[0019] 工作原理:对于这类的快速脱模的模具装置,首先通过位于主体顶部的灌浇口4可以很方便进行浇灌物料,从而让物料通过灌浇口4内的浇道5运送至上模具6内,同时经过同设置有四个的灌浇口4、上模具6和下模具8可以提高主体的工作效率,然后通过液压气缸15的工作经过液压杆14对推动承接板7进行位移,从而使得上模具6和下模具8进行连接组合,进行物料浇灌成型,同时也使得顶条11随着衔接块12和弹簧13的作用滑出下模具8的成型室内,而且通过承接板7的下移,同理,经过衔接块12和弹簧13的作用使得顶条11在下模具8内上移,从而平缓而稳定的将成型的产品推出下模具8内,达到快速自动脱模的目的,十分的灵活、便捷,并经过较大口径的滑口9可以方便连接座10在其内端进行滑动,同时顶条11在下模具8内的滑动,可以将下模具8内的成型产品推出来,完成脱模,十分的便捷,同时通过滑道块3与模顶1之间的滑动,可以经过弹簧柱2的弹性来减缓主体上的机械冲击,让模具能够稳定的进行工作,还可以通过进水口18往主水道19内浇灌降温液体,经过互为交错分布的横连水道20和竖连水道21可以很好的对底座16进行降温,从而防止底座16上安置的机械器件和连接线路发生老化,起到很好的保护作用,同时经过气孔17可以提加快底座16的散热效率,进一步提高底座16的散热效果,就这样完成整个快速脱模的模具装置的使用过程。

[0020] 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。

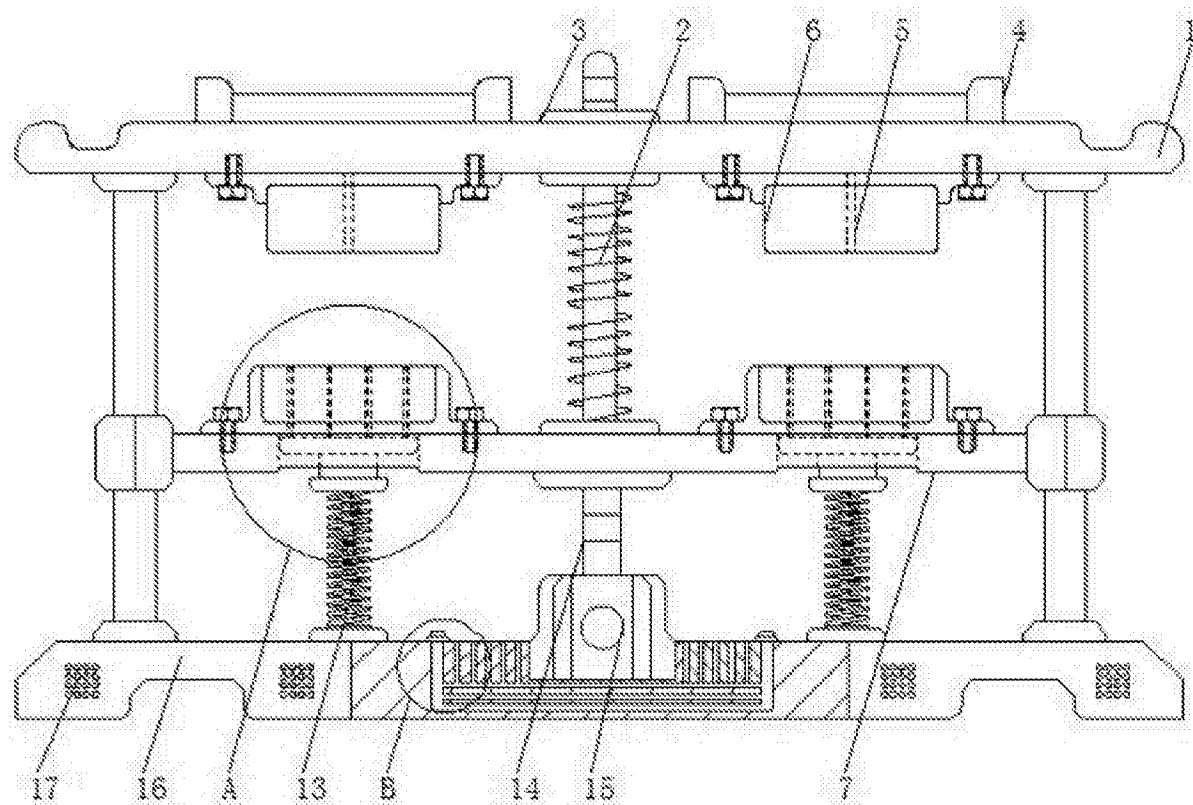


图1

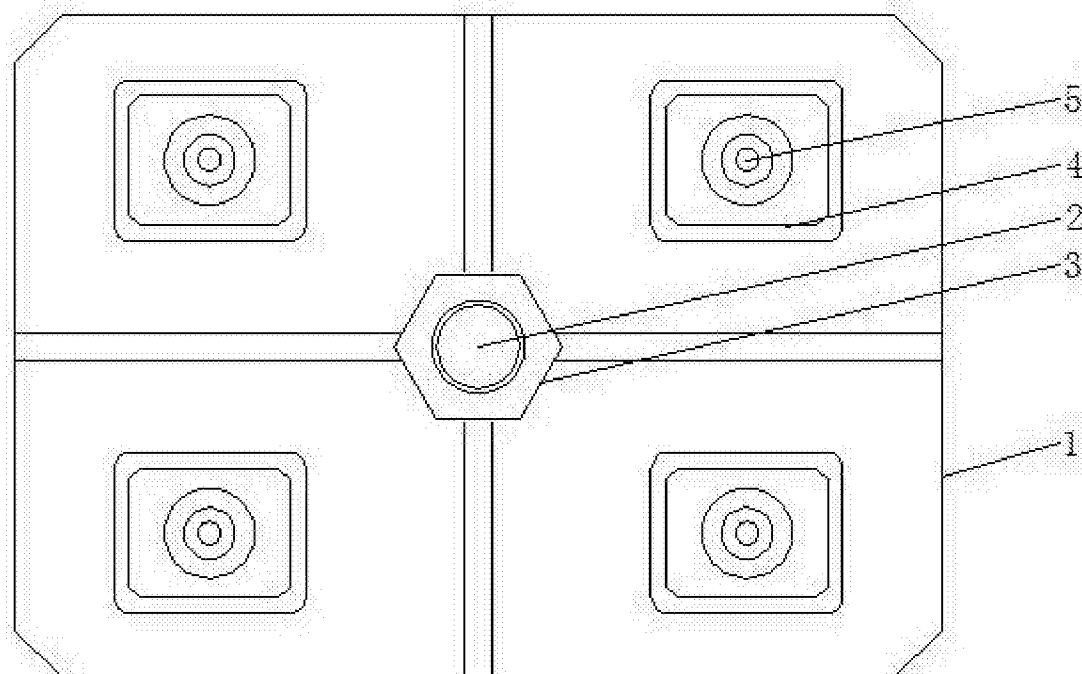


图2

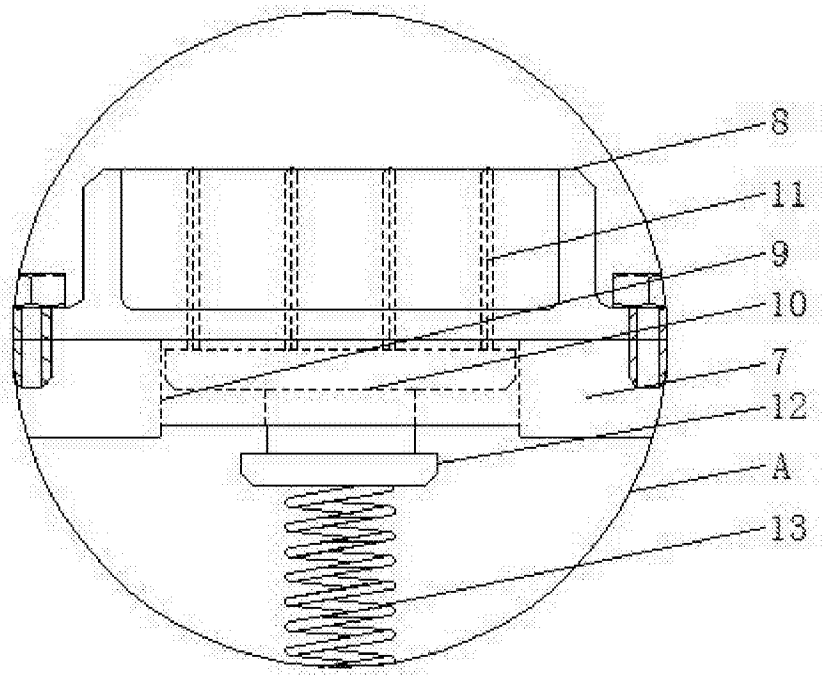


图3

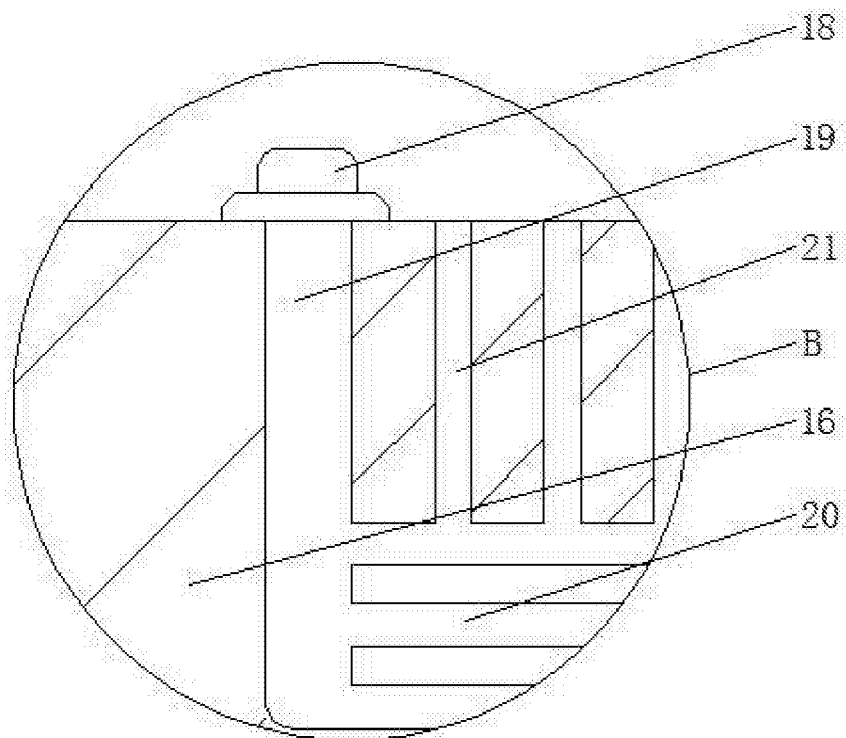


图4