



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218838333 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 11

(21) 申请号 202222986805.0

(22) 申请日 2022.11.08

(73) 专利权人 晋江市嘉豪模具股份有限公司
地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇
井林村东盛路9号

(72) 发明人 杨荣侨 曾丽明

(74) 专利代理机构 泉州市众创致远专利代理事
务所(特殊普通合伙) 35241
专利代理师 汪彩凤

(51) Int.Cl.

B29C 33/44 (2006.01)

B29C 33/50 (2006.01)

B29C 33/00 (2006.01)

B29C 33/08 (2006.01)

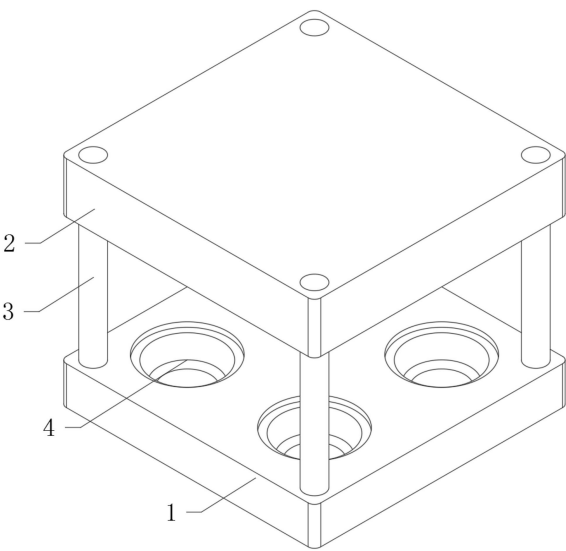
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效节能的一次性餐具模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效节能的一次性餐具模具,涉及餐具模具的技术领域;而本实用新型包括定模块和动模块,动模块靠近定模块的一侧固定设有呈矩形阵列分布的模具块,动模块的内部开设有对称分布的第一凹槽,第一凹槽的内部活动卡设有推板,推板靠近模具块的一侧固定设有脱模杆;通过顶杆向上移动,顶杆带动连接板移动,同时连接板压缩第二弹簧移动,连接板带动推板移动,推板带动脱模杆移动,使得脱模杆与模具块齐平,这样就可以避免脱模效率较低的情况,从而达到提高效率的目的;通过电热管可以对定模块进行加热,防火层可以避免电热管的高温对其他的结构的影响,保温隔热层可以将避免模具腔内部的温度的扩散,从而达到隔温保护的目的。



1. 一种高效节能的一次性餐具模具,包括定模块(1)和动模块(2),其特征在于:所述动模块(2)位于定模块(1)的上方,所述定模块(1)靠近动模块(2)的一侧固定设有呈矩形阵列分布的导向杆(3),所述导向杆(3)的一端活动贯穿动模块(2);

所述定模块(1)靠近动模块(2)的一侧开设有呈矩形阵列分布的模具腔(4),所述动模块(2)靠近定模块(1)的一侧固定设有呈矩形阵列分布的模具块(5),所述动模块(2)的内部开设有对称分布的第一凹槽(6),所述第一凹槽(6)的内部活动卡设有推板(7),所述推板(7)靠近模具块(5)的一侧固定设有脱模杆(8),所述脱模杆(8)的一端活动贯穿动模块(2)和模具块(5),所述动模块(2)的内部开设有第二凹槽(12),所述第二凹槽(12)与第一凹槽(6)连通,所述第二凹槽(12)的内部活动卡设有连接板(13),所述连接板(13)的两端分别与两个推板(7)固定连接,所述连接板(13)的外侧固定设有顶杆(14),所述顶杆(14)的一端活动贯穿动模块(2)。

2. 如权利要求1所述的一种高效节能的一次性餐具模具,其特征在于,所述定模块(1)的内部设置有电热管(9),所述电热管(9)的结构为U形结构,所述电热管(9)的外侧设置有防火层(10),所述防火层(10)的结构为凹形结构,所述电热管(9)位于防火层(10)的内部,所述防火层(10)的外侧设置有保温隔热层(11)。

3. 如权利要求1所述的一种高效节能的一次性餐具模具,其特征在于,所述推板(7)远离脱模杆(8)的一侧固定设有对称分布的第一弹簧(15),所述第一弹簧(15)的一端与第一凹槽(6)的内壁固定连接。

4. 如权利要求3所述的一种高效节能的一次性餐具模具,其特征在于,所述连接板(13)远离顶杆(14)的一侧固定设有第二弹簧(16),所述第二弹簧(16)的一端与第二凹槽(12)的内壁固定连接。

5. 如权利要求3所述的一种高效节能的一次性餐具模具,其特征在于,所述脱模杆(8)伸出模具块(5)的长度与顶杆(14)伸出的动模块(2)的长度相等。

一种高效节能的一次性餐具模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及餐具模具技术领域,具体为一种高效节能的一次性餐具模具。

背景技术

[0002] 一次性餐具按原材料来源、生产工艺、降解方式、回收水平分为以下三大类:一是生物降解类,二是光/生物降解性材料类,光/生物降解塑料型,三是易于回收利用材料类,随着人们生活水平的不断提高,各种一次性餐具生活用品层出不穷,不断推出了许多各式各样的餐具,现有的餐具模具大多是单个模腔,这种结构虽然生产稳定,但生产效率较低,并且其脱模效率较低,针对上述问题,发明人提出一种高效节能的一次性餐具模具用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有的餐具模具生产效率较低且其脱模效率较低的问题;本实用新型的目的在于提供一种高效节能的一次性餐具模具。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:包括定模块和动模块,所述动模块位于定模块的上方,所述定模块靠近动模块的一侧固定设有呈矩形阵列分布的导向杆,导向杆可以使动模块沿固定方向移动,所述导向杆的一端活动贯穿动模块;所述定模块靠近动模块的一侧开设有呈矩形阵列分布的模具腔,定模块远离动模块的一侧开设有呈矩形阵列分布的注入通道,注入通道与模具腔连通,所述动模块靠近定模块的一侧固定设有呈矩形阵列分布的模具块,所述动模块的内部开设有对称分布的第一凹槽,所述第一凹槽的内部活动卡设有推板,推板可以方便推动脱模杆移动,所述推板靠近模具块的一侧固定设有脱模杆,脱模杆可以方便脱模,所述脱模杆的一端活动贯穿动模块和模具块,所述脱模杆伸出模具块的长度与顶杆伸出的动模块的长度相等,这样可以使脱模杆与顶杆同步移动的同时保持模具的密闭性,所述动模块的内部开设有第二凹槽,所述第二凹槽与第一凹槽连通,所述第二凹槽的内部活动卡设有连接板,所述连接板的两端分别与两个推板固定连接,所述连接板的外侧固定设有顶杆,所述顶杆的一端活动贯穿动模块,连接板可以使推板同步移动,顶杆可以通过移动减少的磨损。

[0005] 优选地,所述定模块的内部设置有电热管,所述电热管的结构为U形结构,所述电热管的外侧设置有防火层,所述防火层的结构为凹形结构,所述电热管位于防火层的内部,所述防火层的外侧设置有保温隔热层,通过电热管可以对定模块进行加热,防火层可以避免电热管的高温对其他结构的影响,保温隔热层可以将避免模具腔内部的温度的扩散,从而达到隔温保护的目的。

[0006] 优选地,所述推板远离脱模杆的一侧固定设有对称分布的第一弹簧,所述第一弹簧的一端与第一凹槽的内壁固定连接,第一弹簧可以使推板快速复位,所述连接板远离顶杆的一侧固定设有第二弹簧,所述第二弹簧的一端与第二凹槽的内壁固定连接,第二弹簧可以使连接板快速复位。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0008] 1、通过顶杆向上移动,顶杆带动连接板移动,同时连接板压缩第二弹簧移动,连接板带动推板移动,推板带动脱模杆移动,使得脱模杆与模具块齐平,这样就可以避免脱模效率较低的情况,从而达到提高效率的目的;

[0009] 2、通过电热管可以对定模块进行加热,防火层可以避免电热管的高温对其他的结构的影响,保温隔热层可以将避免模具腔内部的温度的扩散,从而达到隔温保护的目的。

附图说明

[0010] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型动模块结构剖面示意图。

[0013] 图3为本实用新型定模块结构剖面示意图。

[0014] 图中:1、定模块;2、动模块;3、导向杆;4、模具腔;5、模具块;6、第一凹槽;7、推板;8、脱模杆;9、电热管;10、防火层;11、保温隔热层;12、第二凹槽;13、连接板;14、顶杆;15、第一弹簧;16、第二弹簧。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例一:如图1-3所示,本实用新型提供了一种技术方案:一种高效节能的一次性餐具模具,包括定模块1和动模块2,动模块2位于定模块1的上方,定模块1靠近动模块2的一侧固定设有呈矩形阵列分布的导向杆3,导向杆3可以使动模块2沿固定方向移动,导向杆3的一端活动贯穿动模块2;定模块1靠近动模块2的一侧开设有呈矩形阵列分布的模具腔4,定模块1远离动模块2的一侧开设有呈矩形阵列分布的注入通道,注入通道与模具腔4连通,动模块2靠近定模块1的一侧固定设有呈矩形阵列分布的模具块5,动模块2的内部开设有对称分布的第一凹槽6,第一凹槽6的内部活动卡设有推板7,推板7可以方便推动脱模杆8移动,推板7靠近模具块5的一侧固定设有脱模杆8,脱模杆8可以方便脱模,脱模杆8的一端活动贯穿动模块2和模具块5,动模块2的内部开设有第二凹槽12,第二凹槽12与第一凹槽6连通,第二凹槽12的内部活动卡设有连接板13,连接板13的两端分别与两个推板7固定连接,连接板13的外侧固定设有顶杆14,顶杆14的一端活动贯穿动模块2,连接板13可以使推板7同步移动,顶杆14可以通过移动减少的磨损。

[0017] 推板7远离脱模杆8的一侧固定设有对称分布的第一弹簧15,第一弹簧15的一端与第一凹槽6的内壁固定连接。

[0018] 通过采用上述技术方案,第一弹簧15可以使推板7快速复位。

[0019] 连接板13远离顶杆14的一侧固定设有第二弹簧16,第二弹簧16的一端与第二凹槽12的内壁固定连接。

[0020] 通过采用上述技术方案,第二弹簧16可以使连接板13快速复位。

[0021] 脱模杆8伸出模具块5的长度与顶杆14伸出的动模块2的长度相等。

[0022] 通过采用上述技术方案,这样可以使脱模杆8与顶杆14同步移动的同时保持模具的密闭性。

[0023] 实施例二:如图1所示,定模块1的内部设置有电热管9,电热管9的结构为U形结构,电热管9的外侧设置有防火层10,防火层10的结构为凹形结构,电热管9位于防火层10的内部,防火层10的外侧设置有保温隔热层11。

[0024] 通过采用上述技术方案,通过电热管9可以对定模块1进行加热,防火层10可以避免电热管9的高温对其他结构的影响,保温隔热层11可以将避免模具腔4内部的温度的扩散,从而达到隔温保护的目的。

[0025] 工作原理:首先,通过外接动力设备带动动模块2移动,使得动模块2与定模块1贴合,顶杆14与定模块1之间的作用力,使得顶杆14向上移动,顶杆14带动连接板13移动,同时连接板13压缩第二弹簧16移动,连接板13带动推板7移动,推板7带动脱模杆8移动,使得脱模杆8与模具块5齐平,通过注入通道使材料进入模具腔4和模具块5之间,使得材料热塑成型后使动模块2复位,并通过第一弹簧15带动脱模杆8移动,使得脱模杆8将餐具脱模,这样就可以避免脱模效率较低的情况,从而达到提高效率的目的,通过电热管9可以对定模块1进行加热,防火层10可以避免电热管9的高温对其他结构的影响,保温隔热层11可以将避免模具腔4内部的温度的扩散,从而达到隔温保护的目的。

[0026] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

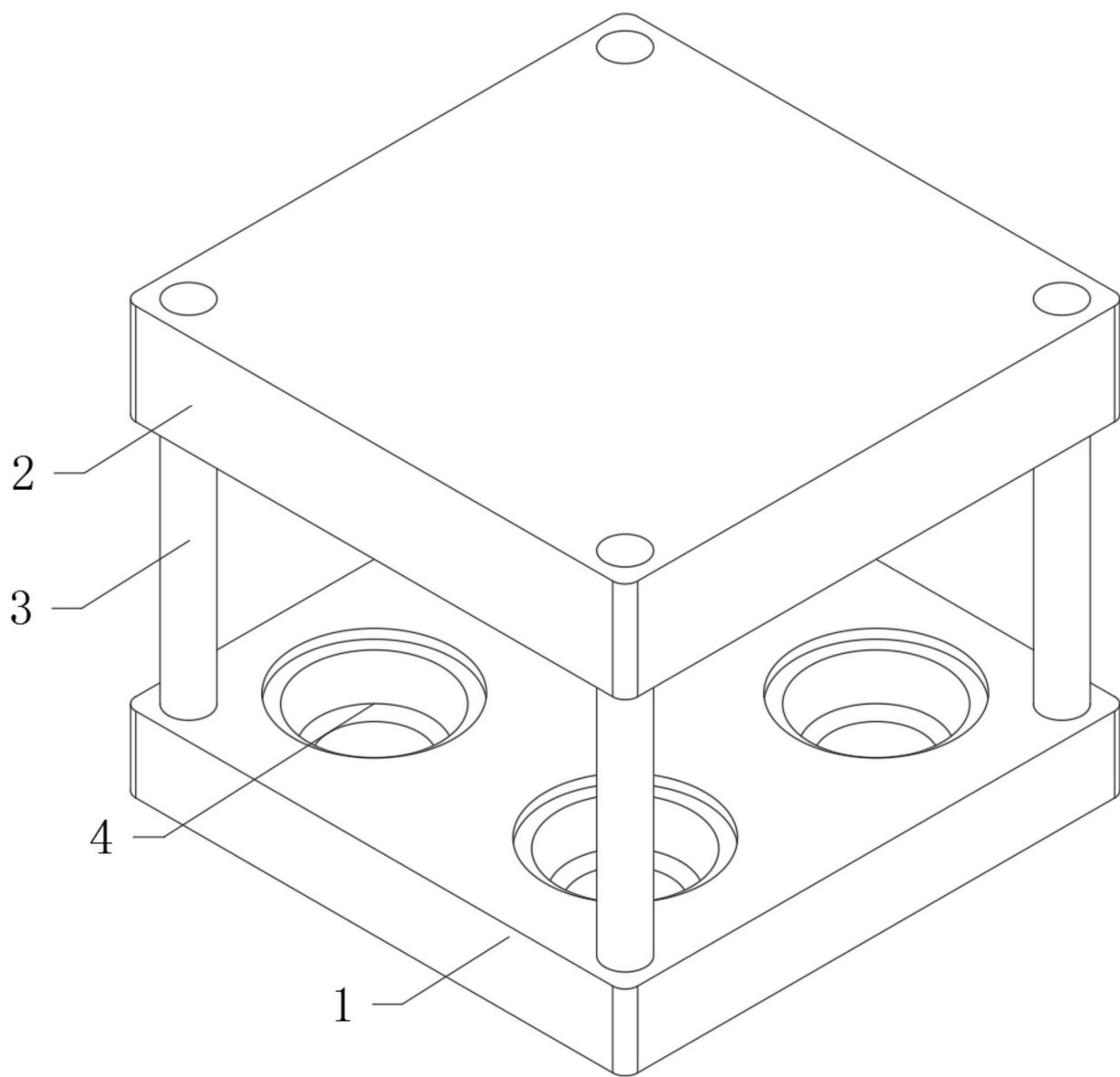


图1

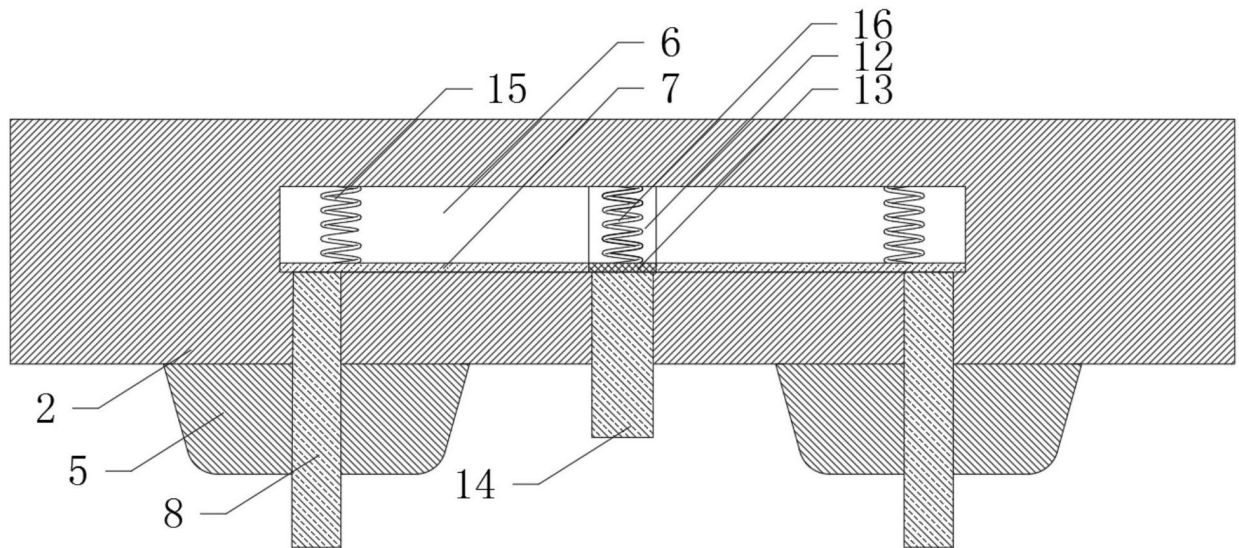


图2

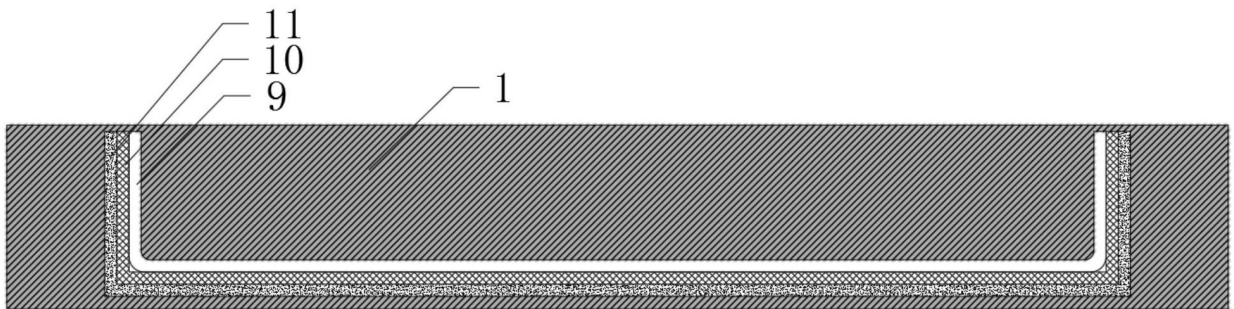


图3