



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216099529 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 22

(21) 申请号 202122031881.1

(22) 申请日 2021.08.26

(73) 专利权人 何清云

地址 101100 北京市西城区二七剧场路东
里新11楼830号

(72) 发明人 何清云

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所
(普通合伙) 44777

代理人 万伟清

(51) Int.Cl.

B28B 7/00 (2006.01)

B28B 13/06 (2006.01)

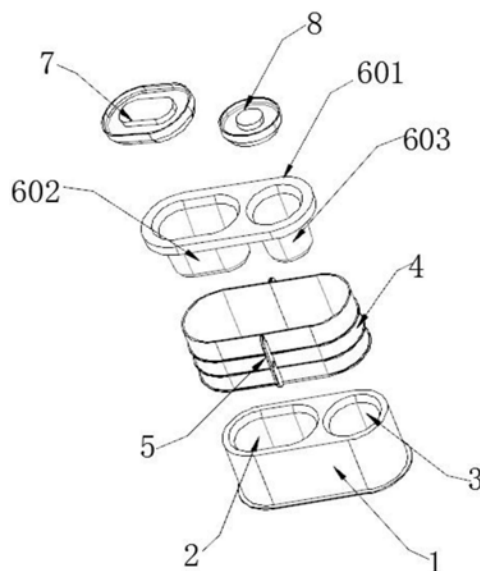
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于DIY收纳盒的模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于DIY收纳盒的模具,包括下模座和上模组件,所述下模座的左部内侧开设有第一铸造腔,且下模座的右部内侧开设有第二铸造腔,所述下模座的外侧表面连接有防护层,且防护层的外部两侧设置有支耳,用于收纳盒铸造的所述上模组件设置于下模座的顶部外侧。该用于DIY收纳盒的模具通过拉动防护层外侧的支耳,能使防护层与下模座进行分离,此时下模座会暴露在外界,下模座采用柔性的硅胶材质制作,通过外拉下模座,能使下模座产生形变,从而能使下模座快速与成型的收纳盒进行分离,这使得收纳盒在生产完成后可以进行快速脱模,同时因下模座为柔性的橡胶材质,能极大的降低收纳盒在脱模过程中损坏的情况发生。



1. 一种用于DIY收纳盒的模具,包括下模座(1)和上模组件(6),其特征在于,所述下模座(1)的左部内侧开设有第一铸造腔(2),且下模座(1)的右部内侧开设有第二铸造腔(3),所述下模座(1)的外侧表面连接有防护层(4),且防护层(4)的外部两侧设置有支耳(5),用于收纳盒铸造的所述上模组件(6)设置于下模座(1)的顶部外侧,所述上模组件(6)包括上模座(601)、第一上模体(602)、第二上模体(603)、连通孔(604),所述上模座(601)的左侧底部连接有第一上模体(602),且上模座(601)的右侧底部安置有第二上模体(603),所述第一上模体(602)和第二上模体(603)的内侧底部开设有连通孔(604),所述第一上模体(602)的顶部外侧连接有第一盖板(7),所述第二上模体(603)的顶部外侧安置有第二盖板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于DIY收纳盒的模具,其特征在于,所述下模座(1)与第一铸造腔(2)之间为一体化,且第一铸造腔(2)呈椭圆状。

3. 根据权利要求1所述的一种用于DIY收纳盒的模具,其特征在于,所述支耳(5)沿防护层(4)的中轴线对称分布,且支耳(5)与防护层(4)之间呈固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于DIY收纳盒的模具,其特征在于,所述防护层(4)的内表面与下模座(1)的外表面相贴合,且防护层(4)呈椭圆状。

5. 根据权利要求1所述的一种用于DIY收纳盒的模具,其特征在于,所述上模座(601)与第一上模体(602)、第二上模体(603)之间为一体化,且第一上模体(602)的外轮廓与第一铸造腔(2)的内轮廓相吻合。

6. 根据权利要求1所述的一种用于DIY收纳盒的模具,其特征在于,所述第一上模体(602)通过连通孔(604)与第一铸造腔(2)相连通,且第一上模体(602)与第一铸造腔(2)卡合连接。

一种用于DIY收纳盒的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种用于DIY收纳盒的模具。

背景技术

[0002] 模具是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,注塑模具是最为常见的一种模具,生活中常用的收纳盒便是通过注塑加工的。

[0003] 市场上常见的收纳盒生产用模具在收纳盒生产完成后,较难进行脱模,在脱模过程中容易导致生产完成的收纳盒损坏的问题,为此,我们提出一种用于DIY收纳盒的模具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于DIY收纳盒的模具,以解决上述背景技术中提出的收纳盒生产用模具在收纳盒生产完成后,较难进行脱模,在脱模过程中容易导致生产完成的收纳盒损坏的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于DIY收纳盒的模具,包括下模座和上模组件,所述下模座的左部内侧开设有第一铸造腔,且下模座的右部内侧开设有第二铸造腔,所述下模座的外侧表面连接有防护层,且防护层的外部两侧设置有支耳,用于收纳盒铸造的所述上模组件设置于下模座的顶部外侧,所述上模组件包括上模座、第一上模体、第二上模体、连通孔,所述上模座的左侧底部连接有第一上模体,且上模座的右侧底部安置有第二上模体,所述第一上模体和第二上模体的内侧底部开设有连通孔,所述第一上模体的顶部外侧连接有第一盖板,所述第二上模体的顶部外侧安置有第二盖板。

[0006] 优选的,所述下模座与第一铸造腔之间为一体化,且第一铸造腔呈椭圆状。

[0007] 优选的,所述支耳沿防护层的中轴线对称分布,且支耳与防护层之间呈固定连接。

[0008] 优选的,所述防护层的内表面与下模座的外表面相贴合,且防护层呈椭圆状。

[0009] 优选的,所述上模座与第一上模体、第二上模体之间为一体化,且第一上模体的外轮廓与第一铸造腔的内轮廓相吻合。

[0010] 优选的,所述第一上模体通过连通孔与第一铸造腔相连通,且第一上模体与第一铸造腔卡合连接。

[0011] 本实用新型提供了一种用于DIY收纳盒的模具,具备以下有益效果:多余的水泥、石膏、滴胶能通过连通孔排入第一上模体和第二上模体内侧的凹槽,这能有效避免材料的浪费,此外通过连通孔对多余材料的排出,能避免多余材料因挤压的力从下模座和上模座之间的衔接缝隙中泄漏,下模座采用柔性的硅胶材质制作,通过外拉下模座,能使下模座产生形变,从而能使下模座快速与成型的收纳盒进行分离,这使得收纳盒在生产完成后可以进行快速脱模,在脱模的过程中,下模座、防护层和上模组件会因脱模步骤进行自然分离,这使得设备在收纳盒生产完成便可对下模座、防护层和上模组件进行拆装清洗。

[0012] 1、本实用新型第一上模体、第二上模体对第一铸造腔、第二铸造腔进行挤压的过

程中,多余的水泥、石膏、滴胶能通过连通孔排入第一上模体和第二上模体内侧的凹槽,这能有效避免材料的浪费,此外通过连通孔对多余材料的排出,能避免多余材料因挤压的力从下模座和上模座之间的衔接缝隙中泄漏,造成设备难以清洗以及形成的收纳盒形状不规整的情况发生。

[0013] 2、本实用新型通过拉动防护层外侧的支耳,能使防护层与下模座进行分离,此时下模座会暴露在外界,下模座采用柔性的硅胶材质制作,通过外拉下模座,能使下模座产生形变,从而能使下模座快速与成型的收纳盒进行分离,这使得收纳盒在生产完成后可以进行快速脱模,同时因下模座为柔性的橡胶材质,能极大的降低收纳盒在脱模过程中损坏的情况发生。

[0014] 3、本实用新型在脱模的过程中,下模座、防护层和上模组件会因脱模步骤进行自然分离,这使得设备在收纳盒生产完成便可对下模座、防护层和上模组件进行拆装清洗,这有利于提升设备的使用便利性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种用于DIY收纳盒的模具的爆炸整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种用于DIY收纳盒的模具的整体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种用于DIY收纳盒的模具的整体剖视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种用于DIY收纳盒的模具的上模组件俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、下模座;2、第一铸造腔;3、第二铸造腔;4、防护层;5、支耳;6、上模组件;601、上模座;602、第一上模体;603、第二上模体;604、连通孔;7、第一盖板;8、第二盖板。

具体实施方式

[0020] 请参考图1-4所示,一种用于DIY收纳盒的模具,包括下模座1和上模组件6,下模座1的左部内侧开设有第一铸造腔2,且下模座1的右部内侧开设有第二铸造腔3,下模座1的外侧表面连接有防护层4,且防护层4的外部两侧设置有支耳5,用于收纳盒铸造的上模组件6设置于下模座1的顶部外侧,上模组件6包括上模座601、第一上模体602、第二上模体603、连通孔604,上模座601的左侧底部连接有第一上模体602,且上模座601的右侧底部安置有第二上模体603,第一上模体602和第二上模体603的内侧底部开设有连通孔604,第一上模体602的顶部外侧连接有第一盖板7,第二上模体603的顶部外侧安置有第二盖板8,下模座1与第一铸造腔2之间为一体化,且第一铸造腔2呈椭圆状,支耳5沿防护层4的中轴线对称分布,且支耳5与防护层4之间呈固定连接,防护层4的内表面与下模座1的外表面相贴合,且防护层4呈椭圆状,上模座601与第一上模体602、第二上模体603之间为一体化,且第一上模体602的外轮廓与第一铸造腔2的内轮廓相吻合,第一上模体602通过连通孔604与第一铸造腔2相连通,且第一上模体602与第一铸造腔2卡合连接,防护层4采用ABS工程塑料进行制作,将防护层4嵌套在下模座1外侧,能使防护层4对下模座1进行防护,此外下模座1为柔性的硅胶材质制作,这使得防护层4在嵌套过程中能对下模座1进行支撑固定,这能保证第一铸造腔2和第二铸造腔3的结构稳定性,从而能保证第一铸造腔2和第二铸造腔3内部形成的收纳盒的形状不会发生变形,在下模座1固定完成后,向第一铸造腔2和第二铸造腔3内注入水泥、石膏、滴胶等流体后,再将上模座601底部的第一上模体602、第二上模体603对准第一铸

造腔2和第二铸造腔3,能使上模座601与下模座1进行衔接,此时第一铸造腔2和第二铸造腔3内的水泥、石膏、滴胶受到第一上模体602、第二上模体603的挤压,会逐渐填充满第一上模体602、第二上模体603和第一铸造腔2、第二铸造腔3之间的连接缝隙,而连接缝隙的形状为收纳盒状,这可使收纳盒进行成型,第一上模体602、第二上模体603对第一铸造腔2、第二铸造腔3进行挤压的过程中,多余的水泥、石膏、滴胶能通过连通孔604排入第一上模体602和第二上模体603内侧的凹槽,这能有效避免材料的浪费,此外通过连通孔604对多余材料的排出,能避免多余材料因挤压的力从下模座1和上模座601之间的衔接缝隙中泄漏,造成设备难以清洗以及形成的收纳盒形状不规整的情况发生,在收纳盒铸造完成后,通过拉动防护层4外侧的支耳5,能使防护层4与下模座1进行分离,此时下模座1会暴露在外界,下模座1采用柔性的硅胶材质制作,通过外拉下模座1,能使下模座1产生形变,从而能使下模座1快速与成型的收纳盒进行分离,这使得收纳盒在生产完成后可以进行快速脱模,同时因下模座1为柔性的橡胶材质,能极大的降低收纳盒在脱模过程中损坏的情况发生,此外在脱模的过程中,下模座1、防护层4和上模组件6会因脱模步骤进行自然分离,这使得设备在收纳盒生产完成便可对下模座1、防护层4和上模组件6进行拆装清洗,这有利于提升设备的使用便利性,在设备使用完成进行收纳摆放时,能在第一上模体602和第二上模体603的顶部外侧安置第一盖板7和第二盖板8,通过第一盖板7和第二盖板8的防护,能保证设备在摆放的过程中,第一上模体602和第二上模体603不会与外界发生接触,从而能降低第一上模体602和第二上模体603损坏的概率。

[0021] 综上,该用于DIY收纳盒的模具,使用时,首先根据图1-4中所示的结构,将防护层4嵌套在下模座1外侧,防护层4采用ABS工程塑料进行制作,这使防护层4能对下模座1进行防护,此外下模座1为柔性的硅胶材质制作,这使得防护层4在嵌套过程中能对下模座1进行支撑固定,这能保证第一铸造腔2和第二铸造腔3的结构稳定性,从而能保证第一铸造腔2和第二铸造腔3内部形成的收纳盒的形状不会发生变形;

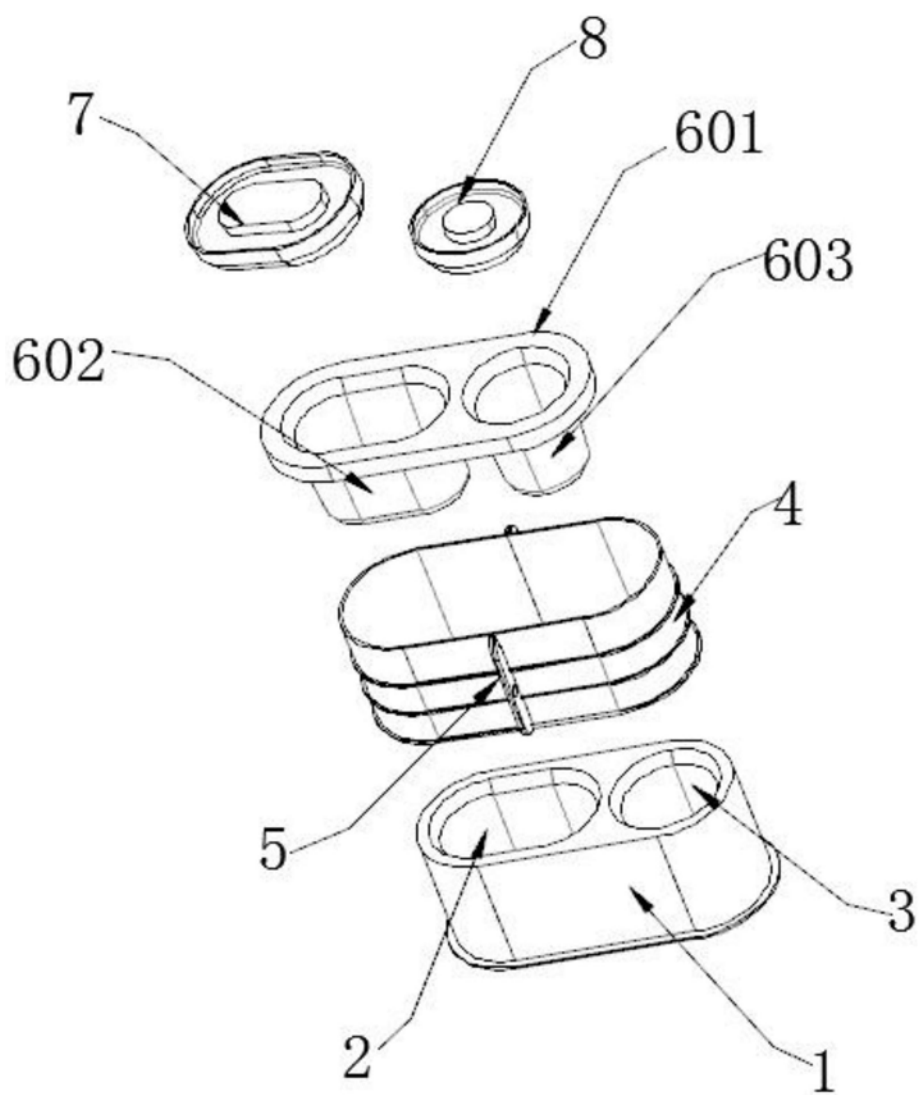
[0022] 然后在下模座1固定完成后,向第一铸造腔2和第二铸造腔3内注入水泥、石膏、滴胶等流体后,再将上模座601底部的第一上模体602、第二上模体603对准第一铸造腔2和第二铸造腔3,能使上模座601与下模座1进行衔接,此时第一铸造腔2和第二铸造腔3内的水泥、石膏、滴胶受到第一上模体602、第二上模体603的挤压,会逐渐填充满第一上模体602、第二上模体603和第一铸造腔2、第二铸造腔3之间的连接缝隙,而连接缝隙的形状为收纳盒状,这可使收纳盒进行成型,第一上模体602、第二上模体603对第一铸造腔2、第二铸造腔3进行挤压的过程中,多余的水泥、石膏、滴胶能通过连通孔604排入第一上模体602和第二上模体603内侧的凹槽,这能有效避免材料的浪费,此外通过连通孔604对多余材料的排出,能避免多余材料因挤压的力从下模座1和上模座601之间的衔接缝隙中泄漏,造成设备难以清洗以及形成的收纳盒形状不规整的情况发生;

[0023] 接着在收纳盒铸造完成后,通过拉动防护层4外侧的支耳5,能使防护层4与下模座1进行分离,此时下模座1会暴露在外界,下模座1采用柔性的硅胶材质制作,通过外拉下模座1,能使下模座1产生形变,从而能使下模座1快速与成型的收纳盒进行分离,这使得收纳盒在生产完成后可以进行快速脱模,同时因下模座1为柔性的橡胶材质,能极大的降低收纳盒在脱模过程中损坏的情况发生;

[0024] 随后在脱模的过程中,下模座1、防护层4和上模组件6会因脱模步骤进行自然分

离,这使得设备在收纳盒生产完成便可对下模座1、防护层4和上模组件6进行拆装清洗,这有利于提升设备的使用便利性;

[0025] 最后设备使用完成进行收纳摆放时,能在第一上模体602和第二上模体603的顶部外侧安置第一盖板7和第二盖板8,通过第一盖板7和第二盖板8的防护,能保证设备在摆放的过程中,第一上模体602和第二上模体603不会与外界发生接触,从而能降低第一上模体602和第二上模体603损坏的概率。



d

图1

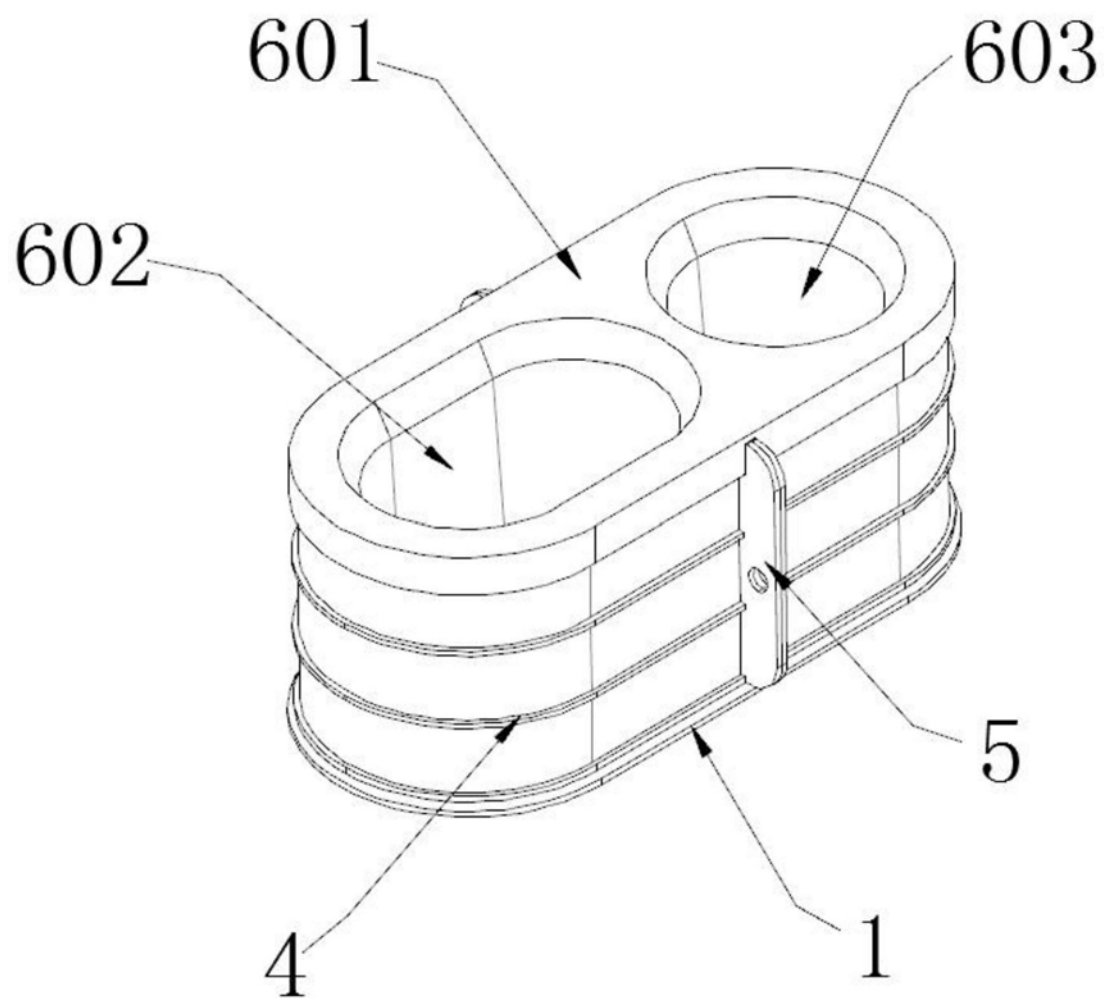


图2

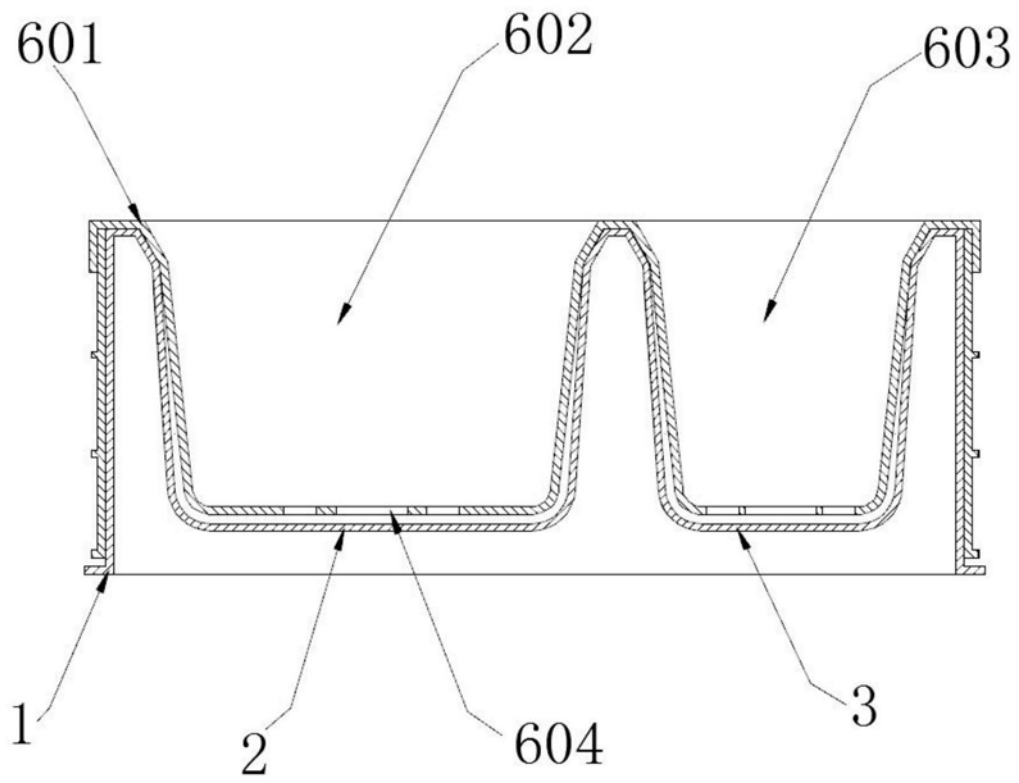


图3

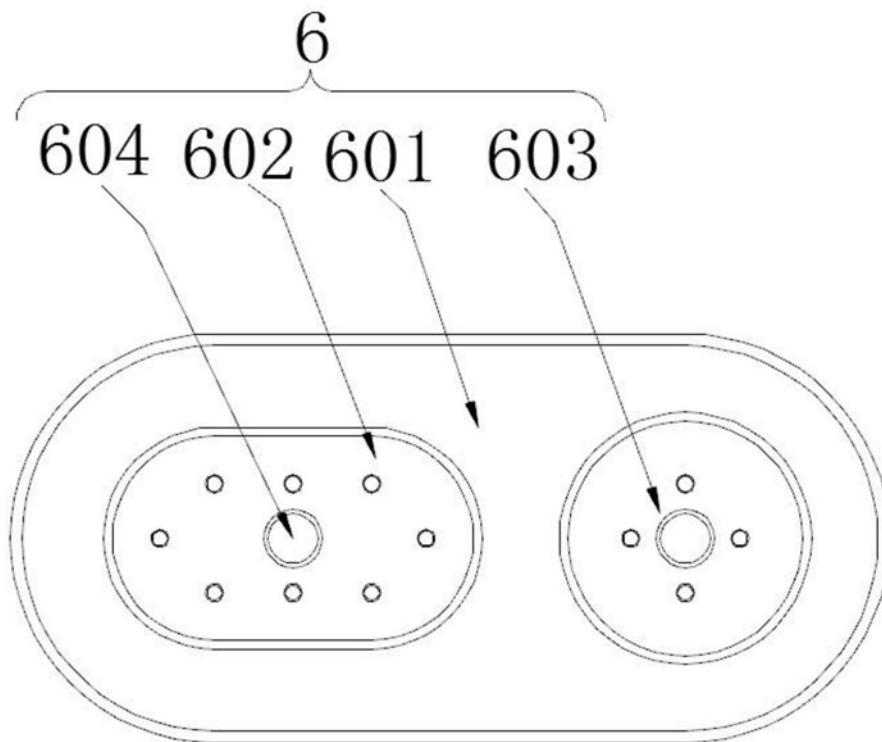


图4