(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221292109 U
(45)授权公告日 2024.07.09

(21)申请号 202322934738.2

(22)申请日 2023.10.31

(73)专利权人 厦门钰得沣塑胶有限公司
地址 361000 福建省厦门市翔安区市头路100号101单元

(72)发明人 叶弘 洪丽蓉

(74)专利代理机构 厦门佰业知识产权代理事务所(普通合伙) 35243
专利代理师 杨帆

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)
B29L 31/28(2006.01)

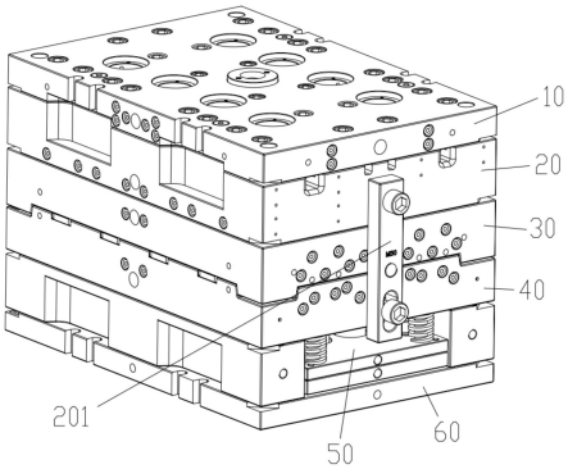
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具

(57)摘要

本实用新型提供一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具,包括上动模、下定模,上动模朝向下的端面并排设置有若干个上成型模块,上成型模块包括弧形槽和手柄凸出部,下定模上并排设置有若干个下成型模块,下成型模块包括弧形凸起和手柄凹槽,介于两排下成型模块之间设置进胶槽,进胶槽连通手柄凹槽,进胶槽底部设置有若干个针孔,顶针板上设置有若干个顶针,顶针向上可滑动的穿进针孔。合模时,上成型模块和下成型模块构成成型一次性勺子的型腔,脱模时,上动模和下定模分开,进胶槽内的热熔胶冷却凝固成料带,一次性勺子连接在料带两侧,顶针向上推动料带带动一次性勺子从下成型模块脱落,实现一次性勺子批量成型和脱模。



CN 221292109 U

1.一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具,其特征在于:包括自上而下的面板、水口板、上动模、下定模、顶针板和底板,所述上动模朝向所述下定模的端面并排设置有若干个上成型模块,所述上成型模块包括一端的弧形槽和另一端手柄凸出部,所述下定模上并排设置有若干个下成型模块,所述下成型模块包括一端的弧形凸起和另一端手柄凹槽,介于两排所述下成型模块之间设置进胶槽,所述进胶槽连通所述手柄凹槽,所述进胶槽底部设置有若干个针孔,所述顶针板上设置有若干个顶针,所述顶针向上可滑动的穿进所述针孔。

2.根据权利要求1所述的能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具,其特征在于:所述上成型模块包括有64个,对应的所述下成型模块包括64个。

3.根据权利要求1所述的能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具,其特征在于:所述进胶槽包括有2条,所述进胶槽两侧分别设置有16个所述下成型模块。

4.根据权利要求1所述的能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具,其特征在于:所述弧形槽内设置有呈八字型的斜槽。

5.根据权利要求1所述的能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具,其特征在于:所述上动模在所述进胶槽相对应的位置开有若干个进胶孔。

6.根据权利要求1所述的能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具,其特征在于:所述水口板和所述下定模的侧面开有固定孔,所述固定孔通过螺栓安装连接板。

一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,具体而言,涉及一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具。

背景技术

[0002] 模具是用来制作成型产品的工具,通过模具的不同形状制作不同形状的产品,一次性勺子在日常生活中被广泛运用在餐饮行业,市场需求量大,目前市面上的生产一次性勺子的注塑模具虽然已经具备能够多个同时生产,但是同时冷却成型后的多个一次性勺子会卡在下模具内的注塑槽内,不方便取出,导致一次性勺子的生产效率不高,因此,不能满足人们需求,亟需一种自动批量成型和脱模一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具,旨在解决如何实现一次性勺子的批量成型与脱模的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具,包括自上而下的面板、水口板、上动模、下定模、顶针板和底板,所述上动模朝向所述下定模的端面并排设置有若干个上成型模块,所述上成型模块包括一端的弧形槽和另一端手柄凸出部,所述下定模上并排设置有若干个下成型模块,所述下成型模块包括一端的弧形凸起和另一端手柄凹槽,介于两排所述下成型模块之间设置进胶槽,所述进胶槽连通所述手柄凹槽,所述进胶槽底部设置有若干个针孔,所述顶针板上设置有若干个顶针,所述顶针向上可滑动的穿进所述针孔。

[0005] 进一步地,所述上成型模块包括有64个,对应的所述下成型模块包括64个。

[0006] 进一步地,所述进胶槽包括有2条,所述进胶槽两侧分别设置有16个所述下成型模块。

[0007] 进一步地,所述弧形槽内设置有呈八字型的斜槽。

[0008] 进一步地,所述上动模在所述进胶槽相对应的位置开有若干个进胶孔。

[0009] 进一步地,所述水口板和所述下定模的侧面开有固定孔,所述固定孔通过螺栓安装连接板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型包括自上而下的面板、水口板、上动模、下定模、顶针板和底板,上动模朝向下定模的端面并排设置有若干个上成型模块,上成型模块包括一端的弧形槽和另一端手柄凸出部,下定模上并排设置有若干个下成型模块,下成型模块包括一端的弧形凸起和另一端手柄凹槽,介于两排下成型模块之间设置进胶槽,进胶槽连通手柄凹槽,进胶槽底部设置有若干个针孔,顶针板上设置有若干个顶针,顶针向上可滑动的穿进针孔。合模时,上动模和下定模闭合,若干个上成型模块和若干个下成型模块构成成型一次性勺子的型腔,

热熔胶从进胶槽进入型腔,实现一次性勺子批量的成型从而提高生产效率,脱模时,上动模和下定模分开,顶针板推动顶针向上推动,进胶槽内的热熔胶冷却凝固成料带,一次性勺子连接在料带两侧,顶针向上推动料带带动一次性勺子从下成型模块脱落,实现一次性勺子批量的脱模。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0013] 图1是本实用新型一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具的整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具爆炸图;

[0015] 图3是本实用新型一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具的下定模结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具的上定模结构示意图;

[0017] 图5是本实用新型一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具的下定模和顶针板的结构示意图。

[0018] 主要元件符号说明

[0019] 10、面板;

[0020] 20、水口板;201、连接板;

[0021] 30、上动模;301、弧形槽;3011、斜槽;302、手柄凸出部;

[0022] 40、下定模;401、弧形凸起;402、手柄凹槽;403、进胶槽;404、针孔;

[0023] 50、顶针板;501、顶针;

[0024] 60、底板。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个

元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0028] 实施例

[0029] 参照图1-5所示,本实用新型公开了一种能够同时成型多个一次性勺子的注塑模具,包括自上而下的面板10、水口板20、上动模30、下定模40、顶针板50和底板60,上动模30朝向下定模40的端面并排设置有若干个上成型模块,上成型模块包括一端的弧形槽301和另一端手柄凸出部302,下定模40上并排设置有若干个下成型模块,下成型模块包括一端的弧形凸起401和另一端手柄凹槽402,具体的,上成型模块包括有64个,对应的下成型模块包括64个,合模注塑时,上动模30和下定模40闭合64个上成型模块与64个下成型模块闭合成型一次注塑成型64个一次性汤勺,弧形槽301罩在弧形凸起401用于成型一次性勺子的勺头部分,手柄凸出部302置于手柄凹槽402内用于成型勺柄部分,实现一次成型大批量的一次性勺子。进一步的,弧形槽301内设置有呈八字型的斜槽3011,斜槽3011用于成型勺头部分的两筋条,起到加固勺头部分的作用。

[0030] 参照图1-5所示,介于两排下成型模块之间设置进胶槽403,进胶槽403连通手柄凹槽402,进胶槽403底部设置有若干个针孔404,顶针板50上设置有若干个顶针501,顶针501向上可滑动的穿进针孔404。具体的,进胶槽403包括有2条,进胶槽403两侧分别设置有16个下成型模块,进胶槽403起到热熔胶流动到各个上成型块和下成型块构成的型腔,起到分流的作用。进一步的,上动模30在进胶槽403相对应的位置开有若干个进胶孔,本实施例中,一条进胶槽403对应的上动模30开有4个进胶孔,提高注胶效率。注胶完成后冷却,在进胶槽403内形成料带,开模后一次性勺子的手柄部分连接在料带上,控制顶针板50向上推动顶针501,顶针501从针孔404顶出,推动料带连着成型后的一次性勺子从下定模40顶出,实现一次性勺子的大批量脱模,提高生产效率。

[0031] 此外,水口板20和下定模40的侧面开有固定孔,固定孔通过螺栓安装连接板201,合模注塑时,连接板201将上动模30和下定模40固定,避免合模不到位导致产品产品飞边。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

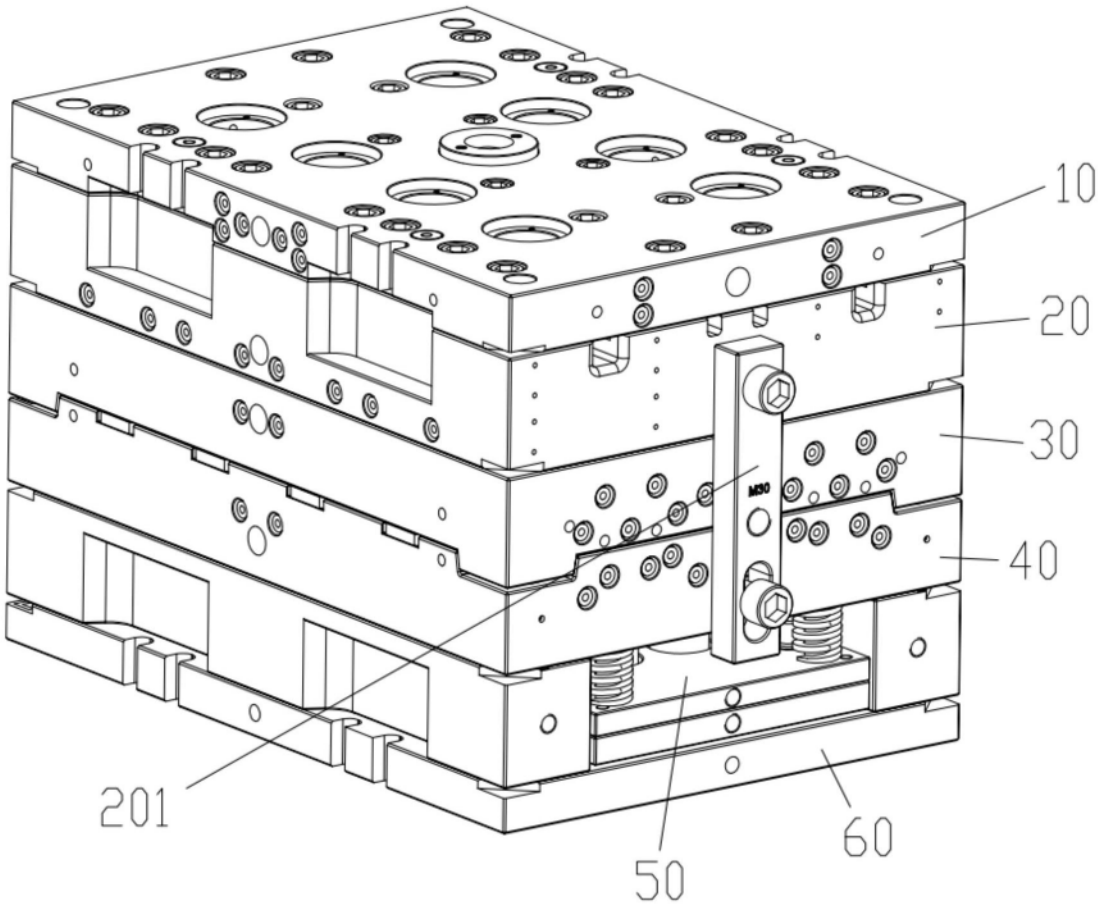


图1

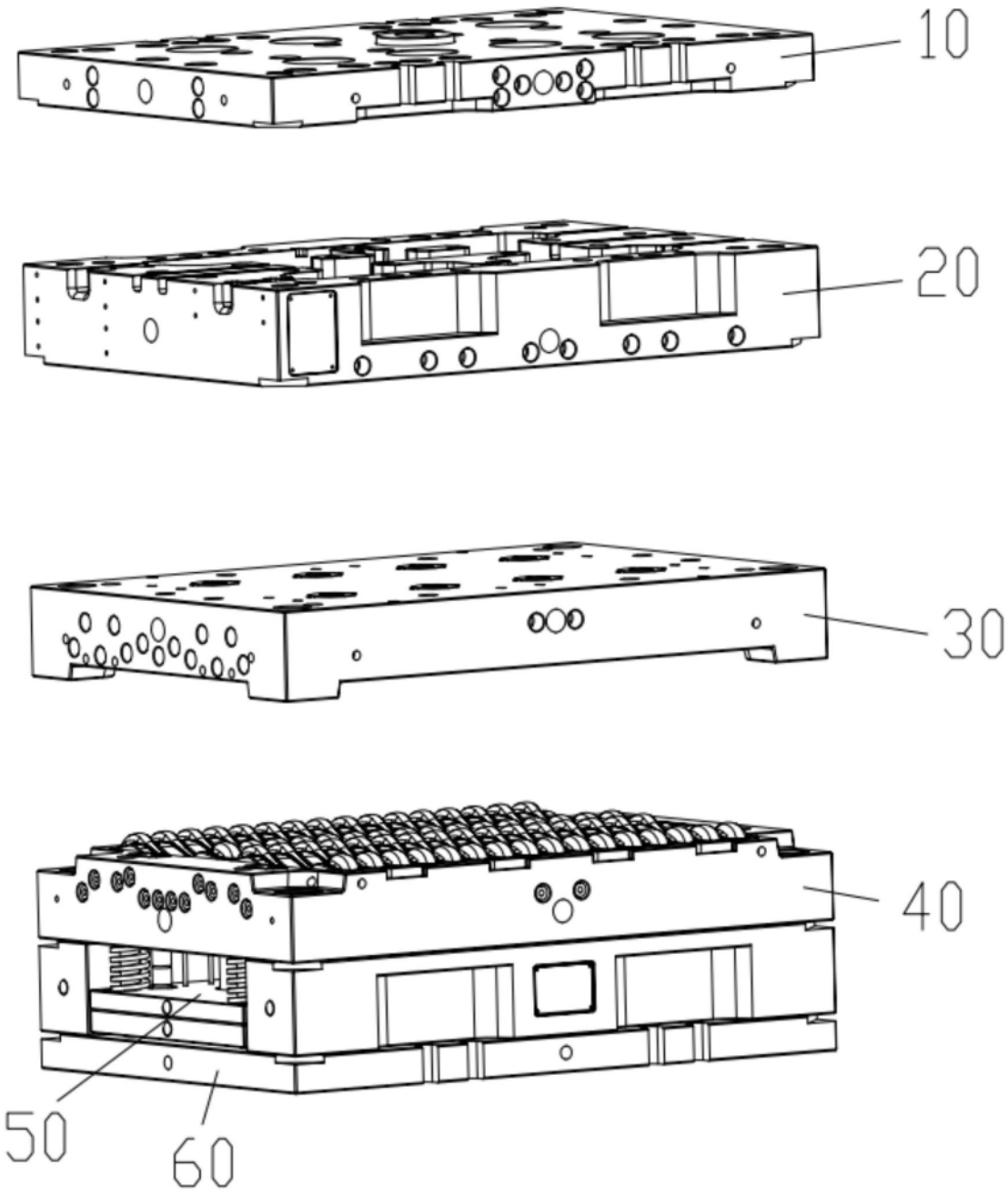


图2

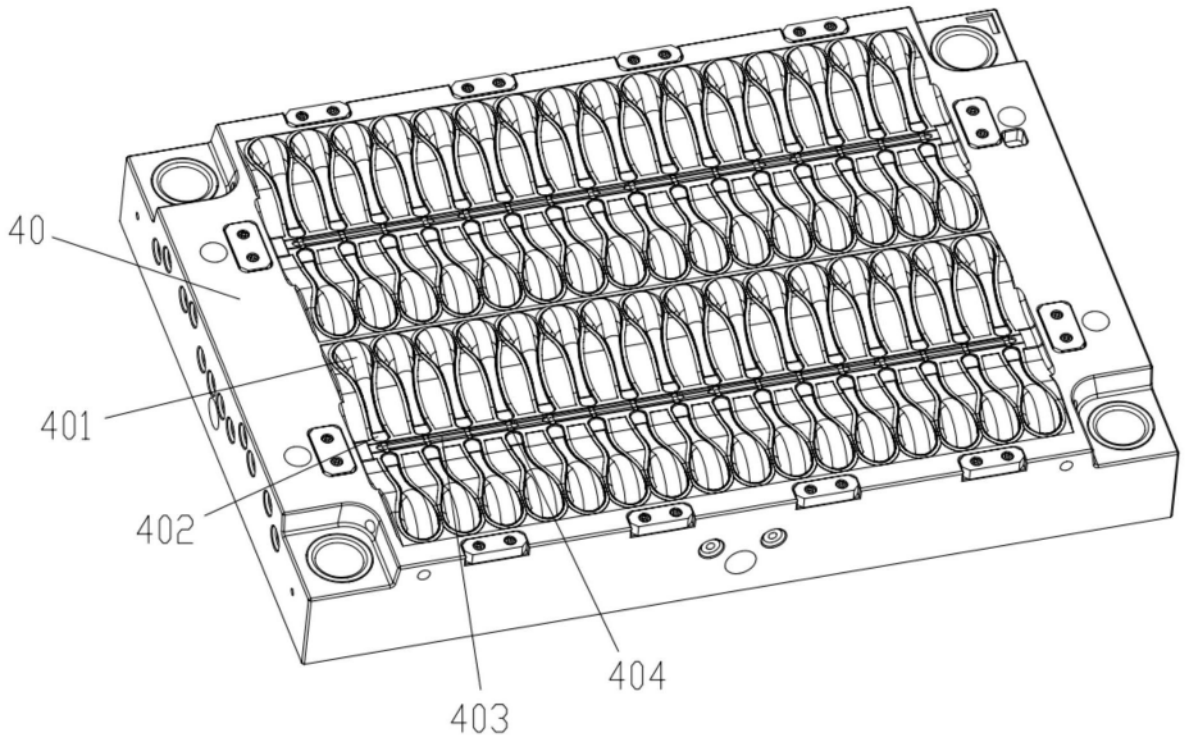


图3

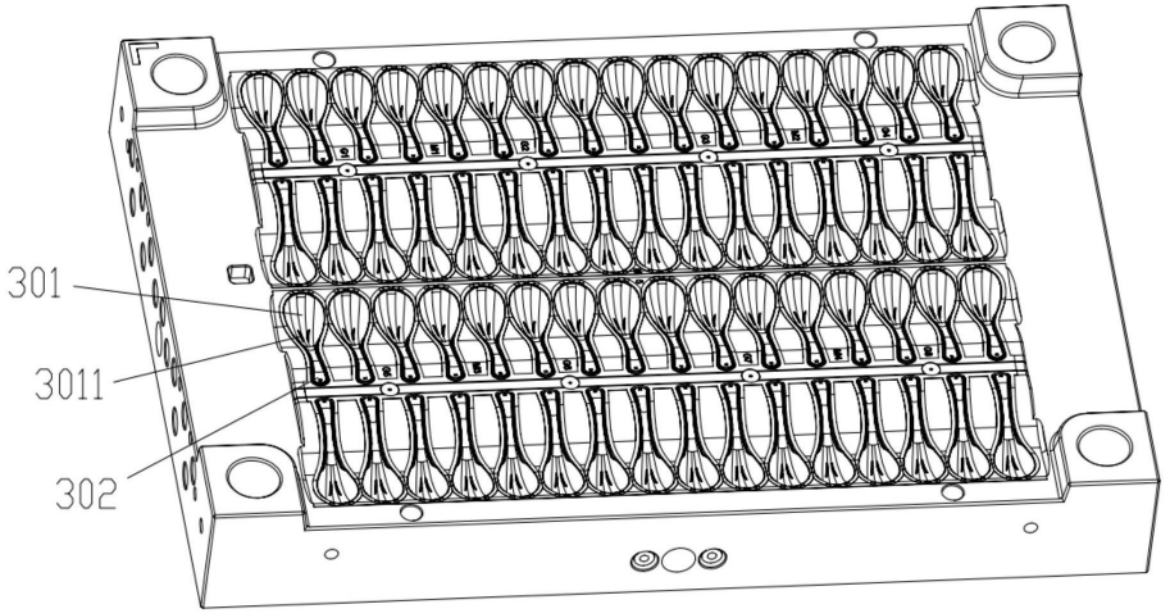


图4

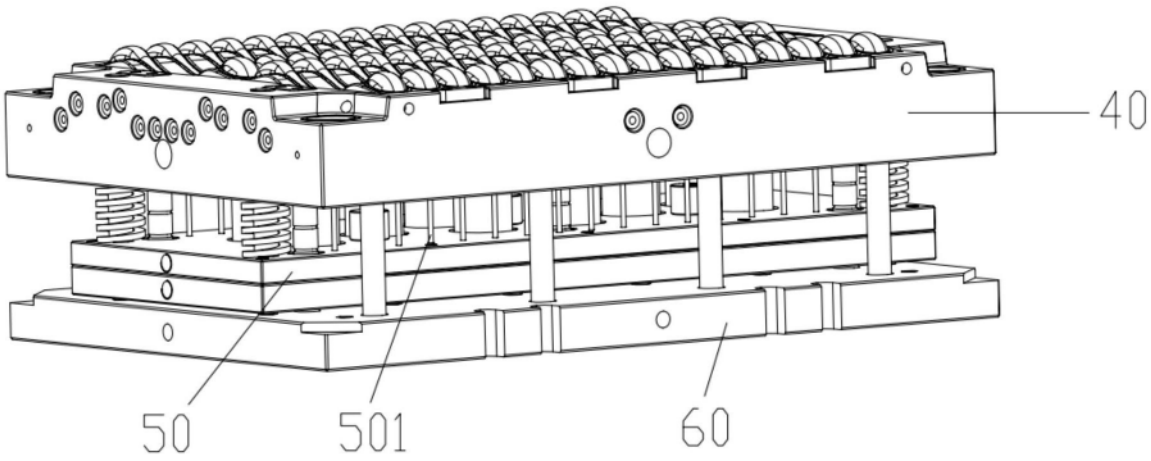


图5