(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 111451373 B
(45)授权公告日 2021.10.08

(21)申请号 201910056368.2

(22)申请日 2019.01.22

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111451373 A

(43)申请公布日 2020.07.28

(73)专利权人 彭军其
地址 341000 江西省赣州市宁都县黄陂镇圩镇1号

(72)发明人 彭军其

(74)专利代理机构 惠州华茂联合知识产权代理事务所(普通合伙) 44428
代理人 郝鹏

(51)Int.Cl.
B21D 37/02(2006.01)

(56)对比文件
CN 205202318 U,2016.05.04
CN 205553355 U,2016.09.07
CN 102451872 A,2012.05.16
CN 202011176 U,2011.10.19
CN 105619886 A,2016.06.01
CN 204235939 U,2015.04.01
CN 105946284 A,2016.09.21
CN 208006337 U,2018.10.26
DE 2530527 A1,1977.01.27

审查员 陈湘辉

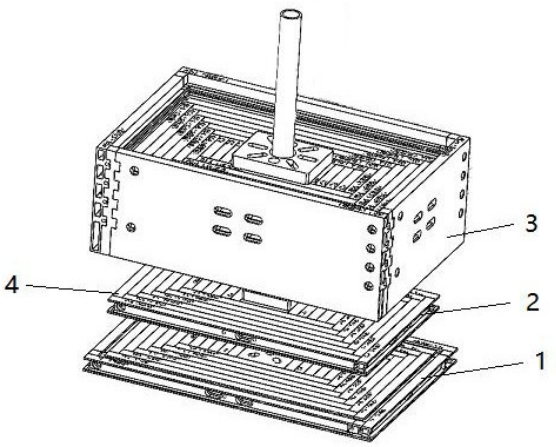
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54)发明名称

一种可调节自主组合塑型模具

(57)摘要

本发明涉及一种可组合塑型模具,具体是一种可调节自主组合塑型模具,包括成型模,所述成型模外侧安装有调节外围板,调节外围板是由四个第二边角板组成,四个第二边角板在连接处安装有定长块,调节外围板内部安装有第二调节垫片和第二基础零件,成型模底部安装有底模板,底模板外侧安装有调节外围框,调节外围框是由四个第一边角板组成,四个第一边角板在连接处设有边角调节块,调节外围框内部安装有第一调节垫片和第一基础零件。本发明可调节自主组合塑型模具,盒子规格尺寸可进行调整,实现满足盒子多种规格尺寸的打角,解决了目前规格的产品盒需要对应定制一套模,一机多模,不同产品需要开不同的模具,浪费时间和费用的问题。



CN 111451373 B

1.一种可调节自主组合塑型模具,包括成型模(3),其特征在于,所述成型模(3)外侧安装有调节外围板(24),调节外围板(24)是由四个第二边角板(21)组成,四个第二边角板(21)在连接处安装有定长块(25),调节外围板(24)内部安装有第二调节垫片(20)和第二基础零件(19);

所述成型模(3)底部安装有底模板(1),底模板(1)外侧安装有调节外围框(22),调节外围框(22)是由四个第一边角板(15)组成,四个第一边角板(15)在连接处设有边角调节块(23),调节外围框(22)内部安装有第一调节垫片(14)和第一基础零件(13);所述定长块(25)上固定有呈交叉阵列分布的凸块;所述四个第二边角板(21)呈垂直首尾连接;所述四个第一边角板(15)呈垂直首尾连接,所述第一调节垫片(14)和第二调节垫片(20)上都穿插有U型片;

所述成型模(3)顶部设有通用接板(16),通用接板(16)下端安装有第二基础连接件(17),第二基础连接件(17)两侧安装有阵列分布的第二垫块(18),第二基础零件(19)在第二基础连接件(17)四周呈阵列分布;

所述通用接板(16)上开设有通孔,所述底模板(1)和脱料模板(2)设置有相同结构,底模板(1)顶部设有第一基础连接件(11),第一基础连接件(11)两侧安装有阵列分布的第一垫块(12);所述第一基础零件(13)在第一基础连接件(11)四周呈阵列分布,第一基础零件(13)的横截面呈U型,底模板(1)上表面安装有脱料模板(2),脱料模板(2)上表面安装有基础模板(4),所述第一基础连接件(11)上开设有四个呈矩形阵列分布孔。

一种可调节自主组合塑型模具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种可组合塑型模具，具体是一种可调节自主组合塑型模具。

背景技术

[0002] 模具(mújù)，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。模具种类很多，根据加工对象和加工工艺可分为:①加工金属的模具。②加工非金属和粉末冶金的模具。包括塑料模(如双色模具、压塑模和挤塑模等)、橡胶模和粉末冶金模等。根据结构特点，模具又可分为平面的冲裁模和具有空间的型腔模。

[0003] 目前规格的产品盒需要对应定制一套模，一机多模，不同产品需要开不同的模具，浪费时间和费用。本发明打破一机多模的传统，实现一机一模，一套模具可以满足盒子多种规格尺寸的使用。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种可调节自主组合塑型模具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0006] 一种可调节自主组合塑型模具，包括成型模，所述成型模外侧安装有调节外围板，调节外围板是由四个第二边角板组成，四个第二边角板在连接处安装有定长块，调节外围板内部安装有第二调节垫片和第二基础零件，成型模底部安装有底模板，底模板外侧安装有调节外围框，调节外围框是由四个第一边角板组成，四个第一边角板在连接处设有边角调节块，调节外围框内部安装有第一调节垫片和第一基础零件。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述定长块上固定有呈交叉阵列分布的凸块;所述四个第二边角板呈垂直首尾连接;所述四个第一边角板呈垂直首尾连接。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述第一调节垫片和第二调节垫片上都穿插有U型片。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述成型模顶部设有通用接板，通用接板下端安装有第二基础连接件，第二基础连接件两侧安装有阵列分布的第二垫块，第二基础零件在第二基础连接件四周呈阵列分布。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述通用接板上开设有通孔。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述底模板和脱料模板设置有相同结构，底模板顶部设有第一基础连接件，第一基础连接件两侧安装有阵列分布的第一垫块;所述第一基础零件在第一基础连接件四周呈阵列分布，第一基础零件的横截面呈U型，底模板上表面安装有脱料模板，脱料模板上表面安装有基础模板。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:所述第一基础连接件上开设有四个呈矩形阵列分布

孔。

[0013] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0014] 本发明可调节自主组合塑型模具，通过第一调节垫片和第二调节垫片进行手动调整，进行盒子规格尺寸的微调整，得到所需要的尺寸，安装到成型机；同时增减边角调节块和定长块以及配合第一基础零件和第二基础零件进行大调；底模板固定锁死，礼盒材料放置在底模板上，成型模与脱料模板由成型机的动力驱动下压，完成礼盒组合成型，脱模板退去，实现满足盒子多种规格尺寸的打角。

附图说明

[0015] 图1为一种可调节自主组合塑型模具的结构示意图。

[0016] 图2为一种可调节自主组合塑型模具中底模板的分层拆解结构示意图。

[0017] 图3为一种可调节自主组合塑型模具中底模板的俯视结构示意图。

[0018] 图4为一种可调节自主组合塑型模具中调节外围框结构示意图。

[0019] 图5为一种可调节自主组合塑型模具中调节外围框的主视结构示意图。

[0020] 图6为一种可调节自主组合塑型模具中第一基础连接件的结构示意图。

[0021] 图7为一种可调节自主组合塑型模具中第一垫块的结构示意图。

[0022] 图8为一种可调节自主组合塑型模具中第一基础零件的结构示意图。

[0023] 图9为一种可调节自主组合塑型模具中第一调节垫片的结构示意图。

[0024] 图10为一种可调节自主组合塑型模具中第一边角板的结构示意图。

[0025] 图11为一种可调节自主组合塑型模具中成型模的分层拆卸结构示意图。

[0026] 图12为一种可调节自主组合塑型模具中成型模的俯视结构示意图。

[0027] 图13为一种可调节自主组合塑型模具中调节外围板结构示意图。

[0028] 图14为一种可调节自主组合塑型模具中调节外围板的主视结构示意图。

[0029] 图15为一种可调节自主组合塑型模具中定长块的结构示意图。

[0030] 图16为一种可调节自主组合塑型模具中第二基础连接件的结构示意图。

[0031] 图17为一种可调节自主组合塑型模具中第二垫块的结构示意图。

[0032] 图18为一种可调节自主组合塑型模具中第二基础零件的结构示意图。

[0033] 图19为一种可调节自主组合塑型模具中第二边角板的结构示意图。

[0034] 其中：底模板1、脱料模板2、成型模3、基础模板4、第一基础连接件11、第一垫块12、第一基础零件13、第一调节垫片14、第一边角板15、通用接板16、第二基础连接件17、第二垫块18、第二基础零件19、第二调节垫片20、第二边角板21、调节外围框22、边角调节块23、调节外围板24、定长块25。

具体实施方式

[0035] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0036] 请参阅图1～19，本发明提供一种可调节自主组合塑型模具。

[0037] 实施例1

[0038] 请参阅图1、11-15，本发明实施例中，一种可调节自主组合塑型模具，包括成型模3，所述成型模3外侧安装有调节外围板24，调节外围板24是由四个第二边角板21组成，四个第二边角板21在连接处安装有定长块25，调节外围板24内部安装有第二调节垫片20 和第二基础零件19。

[0039] 进一步的，所述定长块25上固定有呈交叉阵列分布的凸块；所述四个第二边角板21 呈垂直首尾连接。

[0040] 请参阅图1-5，所述成型模3底部安装有底模板1，底模板1外侧安装有调节外围框22，调节外围框22是由四个第一边角板15组成，四个第一边角板15在连接处设有边角调节块23，调节外围框22内部安装有第一调节垫片14和第一基础零件13。

[0041] 进一步的，所述四个第一边角板15呈垂直首尾连接。

[0042] 进而实现了通过第一调节垫片14和第二调节垫片20进行手动调整，进行盒子规格尺寸的微调整，得到所需要的尺寸，安装到成型机；同时增减边角调节块23和定长块25以及配合第一基础零件13和第二基础零件19进行大调；底模板1固定锁死，礼盒材料放置在底模板1上，成型模3与脱料模板2由成型机的动力驱动下压，完成礼盒组合成型，脱模板退去，实现满足盒子多种规格尺寸的打角，包边。

[0043] 进一步的，所述第一调节垫片14和第二调节垫片20上都穿插有U型片。

[0044] 实施例2

[0045] 一种可调节自主组合塑型模具，请参阅图1、11～19，本发明实施例是在实施例1的基础上进行的进一步的限定。

[0046] 进一步的，所述成型模3顶部设有通用接板16，通用接板16上开设有通孔，通用接板16下端安装有第二基础连接件17，第二基础连接件17两侧安装有阵列分布的第二垫块18，第二基础零件19在第二基础连接件17四周呈阵列分布。

[0047] 实施例3

[0048] 一种可调节自主组合塑型模具，请参阅图1～10，本发明实施例是在实施例1的基础上进行的进一步的限定。

[0049] 进一步的，所述底模板1和脱料模板2设置有相同结构，底模板1顶部设有第一基础连接件11，第一基础连接件11上开设有四个呈矩形阵列分布孔，第一基础连接件11两侧安装有阵列分布的第一垫块12；所述第一基础零件13在第一基础连接件11四周呈阵列分布，第一基础零件13的横截面呈U型，底模板1上表面安装有脱料模板2，脱料模板2上表面安装有基础模板4。

[0050] 本发明的工作原理是：本发明可调节自主组合塑型模具，通过第一调节垫片14和第二调节垫片20进行手动调整，进行盒子规格尺寸的微调整，得到所需要的尺寸，安装到成型机；同时增减边角调节块23和定长块25以及配合第一基础零件13和第二基础零件 19进行大调；底模板1固定锁死，礼盒材料放置在底模板1上，成型模3与脱料模板2由成型机的动力驱动下压，完成礼盒组合成型，脱模板退去，实现满足盒子多种规格尺寸的打角。

[0051] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗

示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以通过具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0052] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

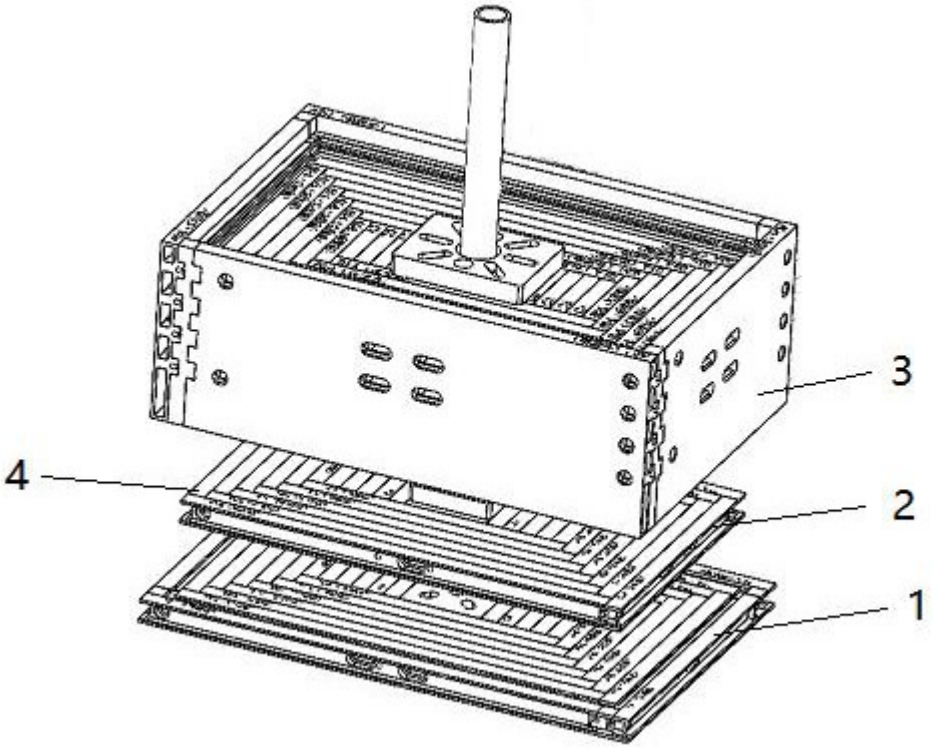


图1

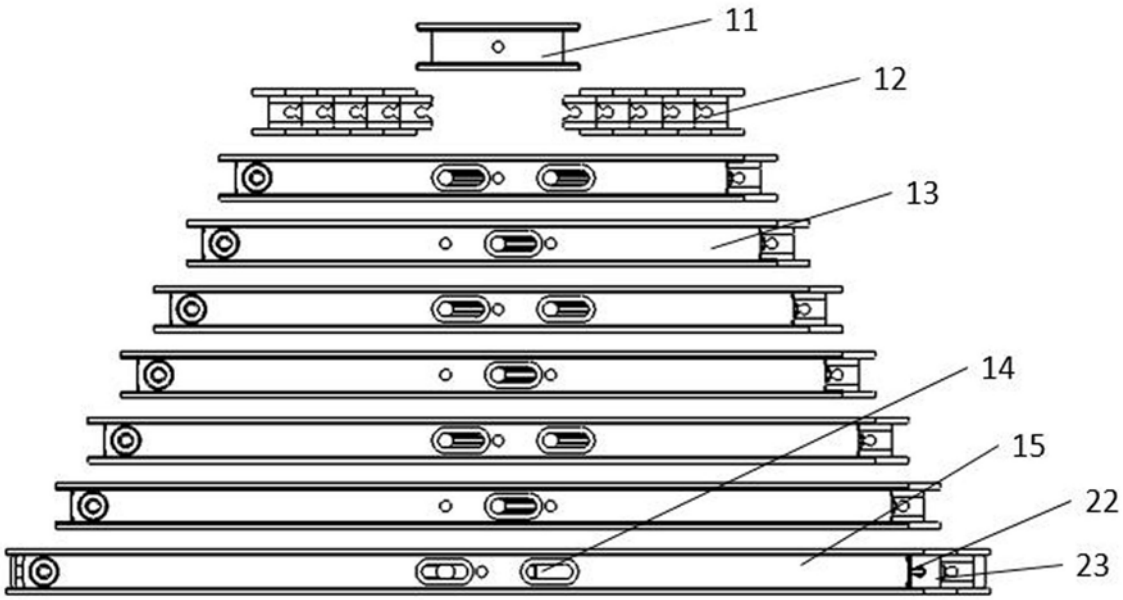


图2

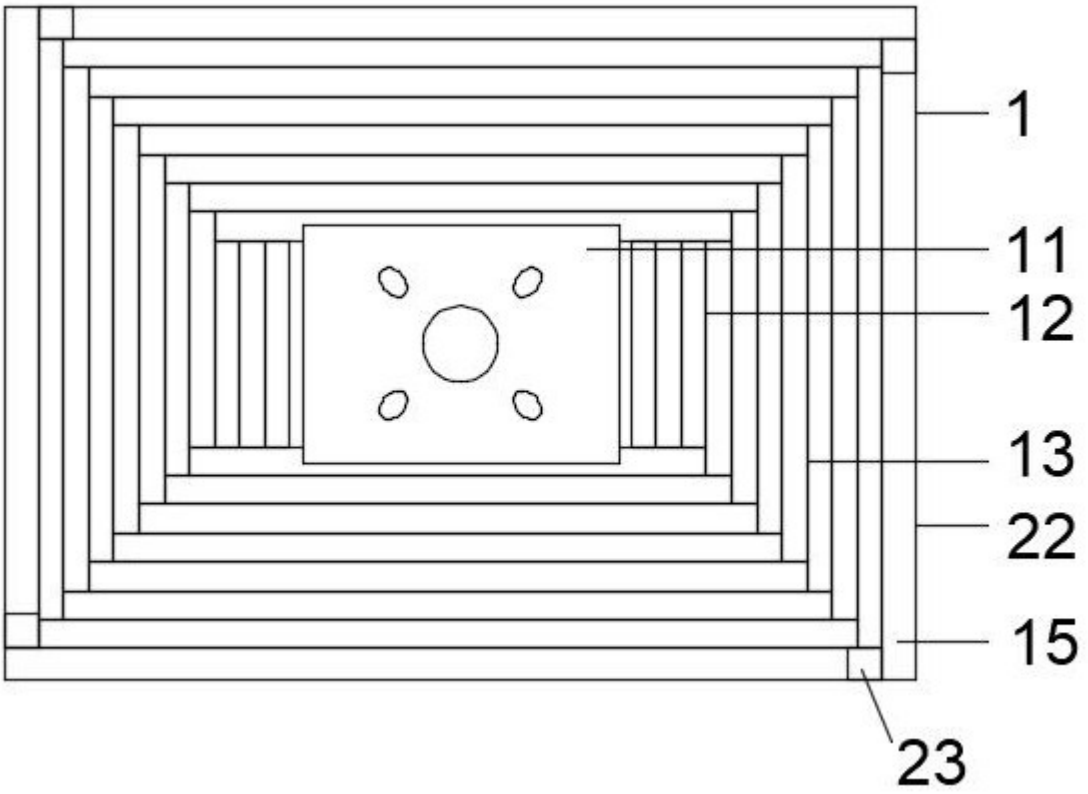


图3

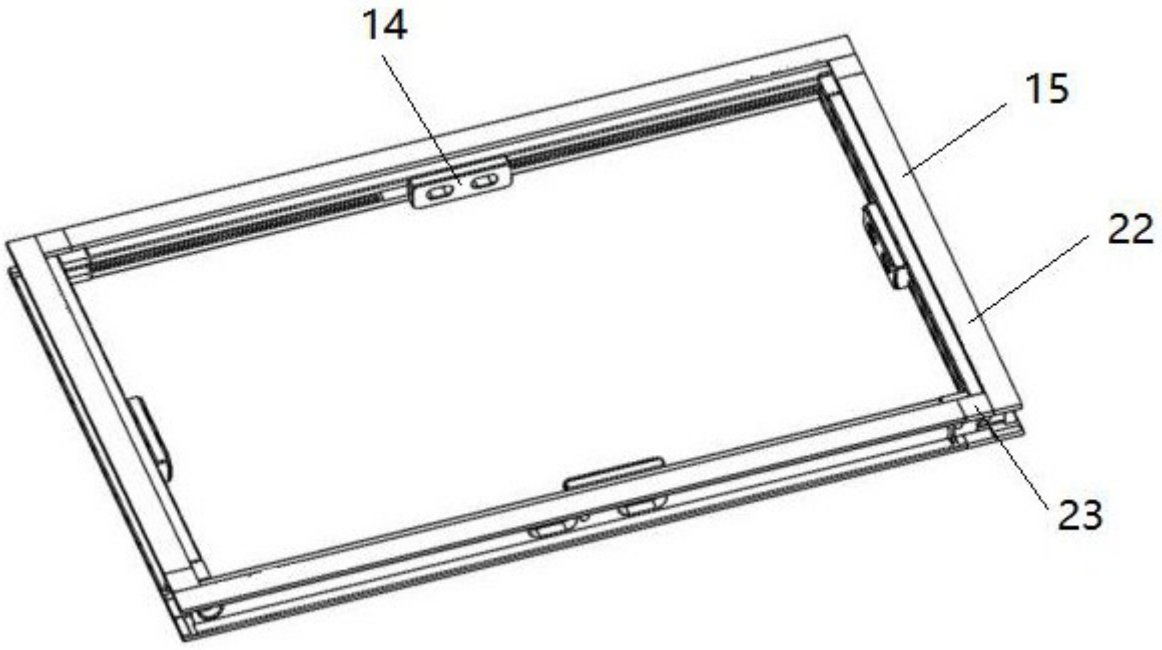


图4

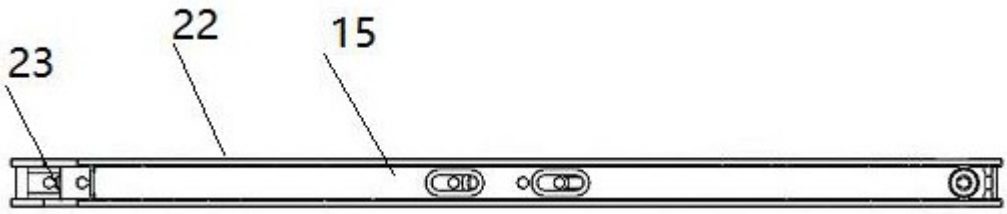


图5

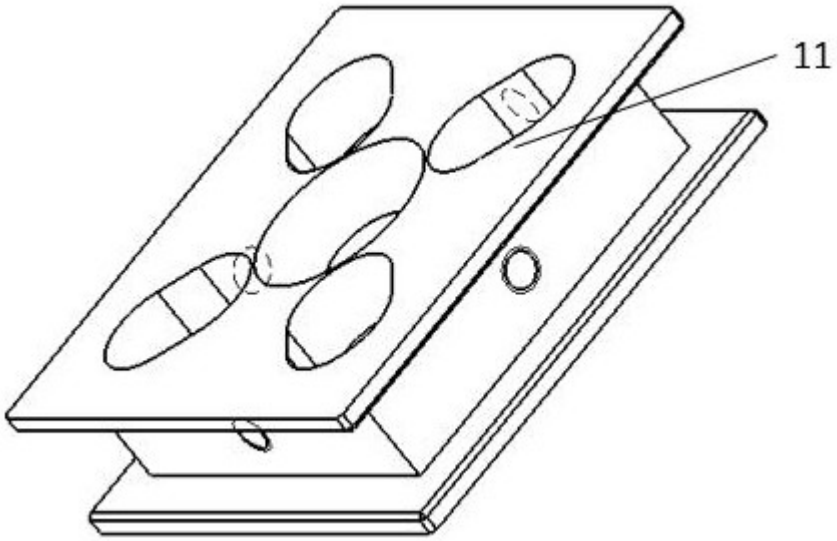


图6

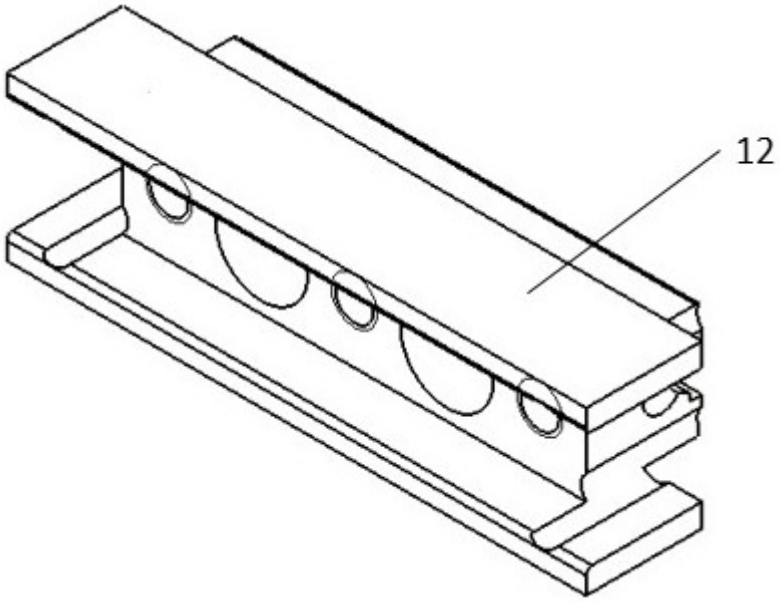


图7

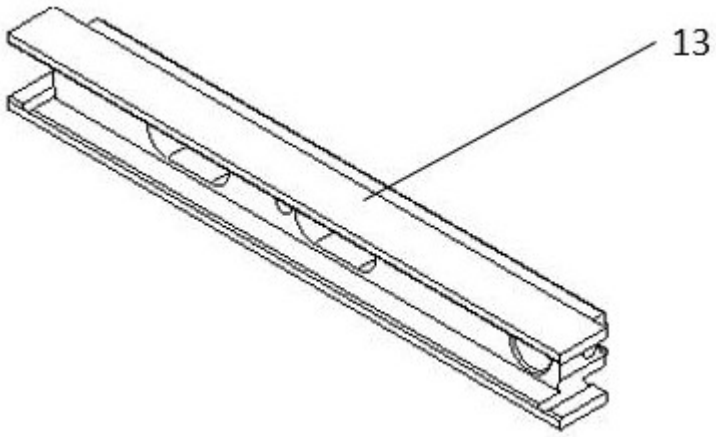


图8

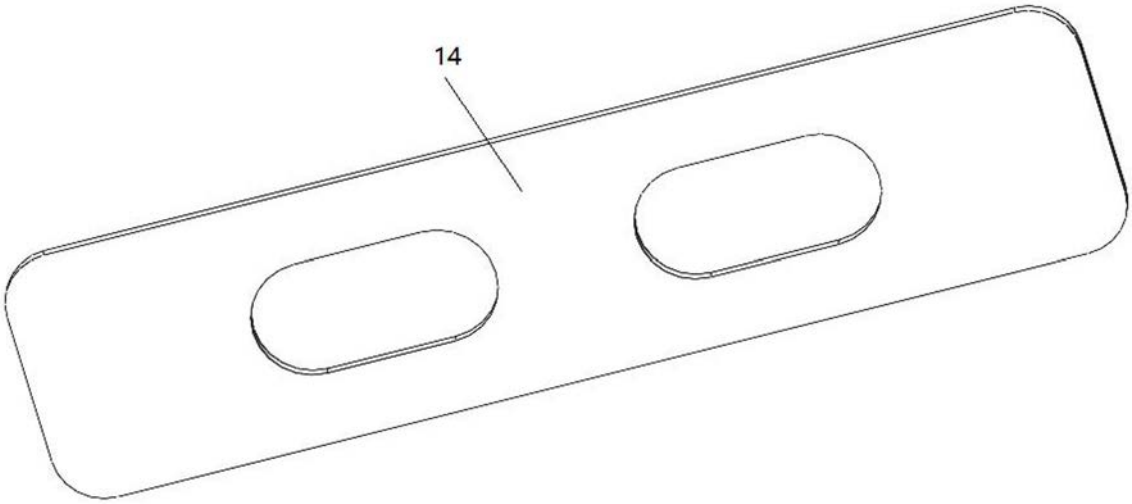


图9

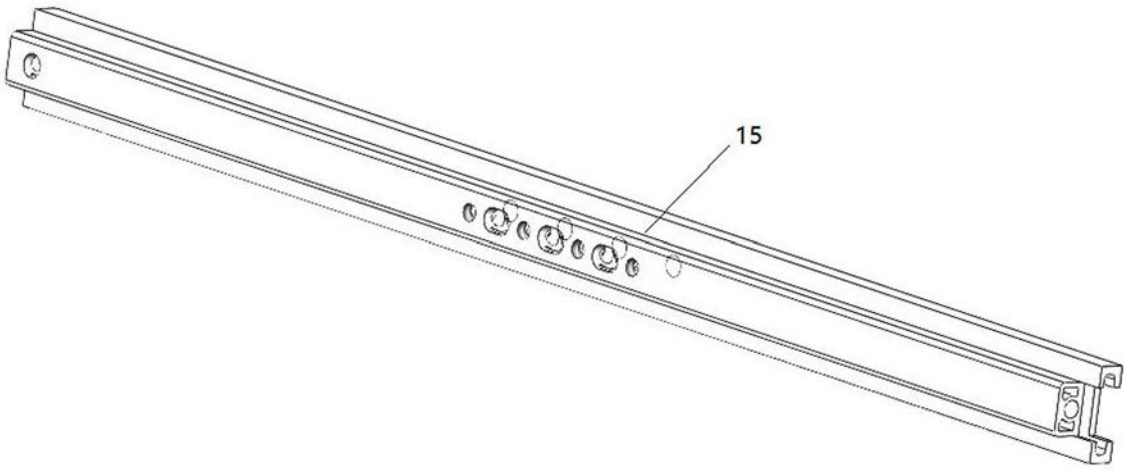


图10

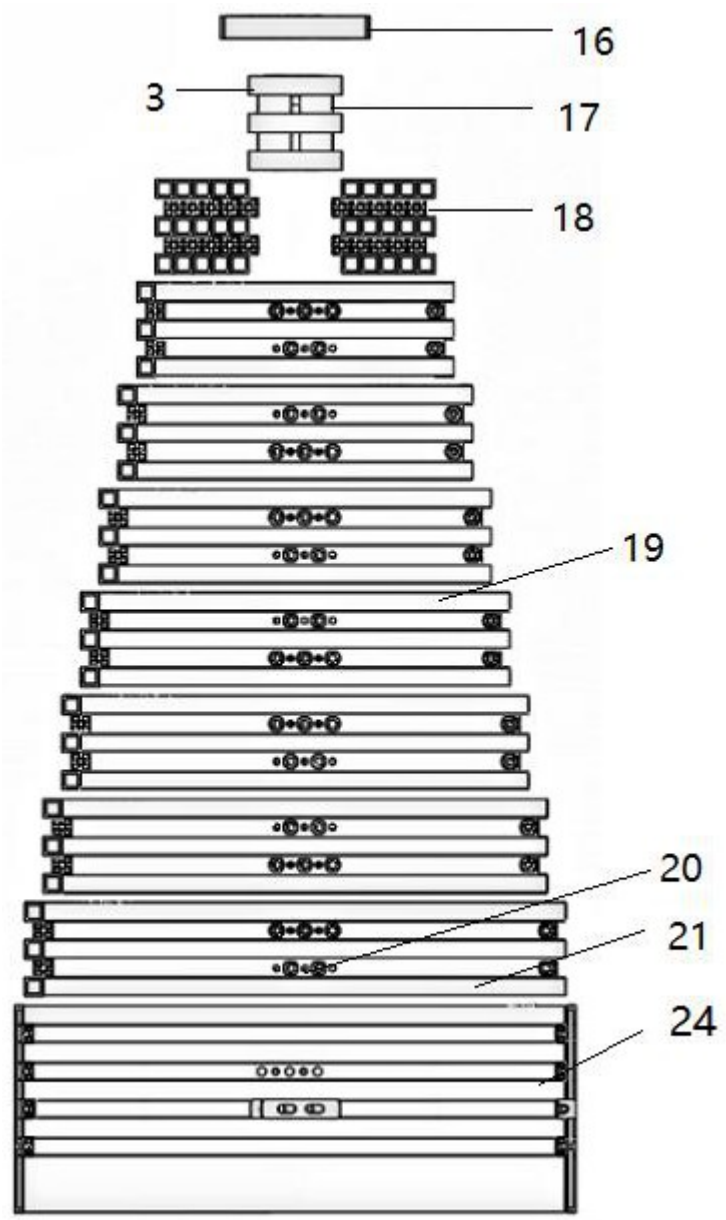


图11

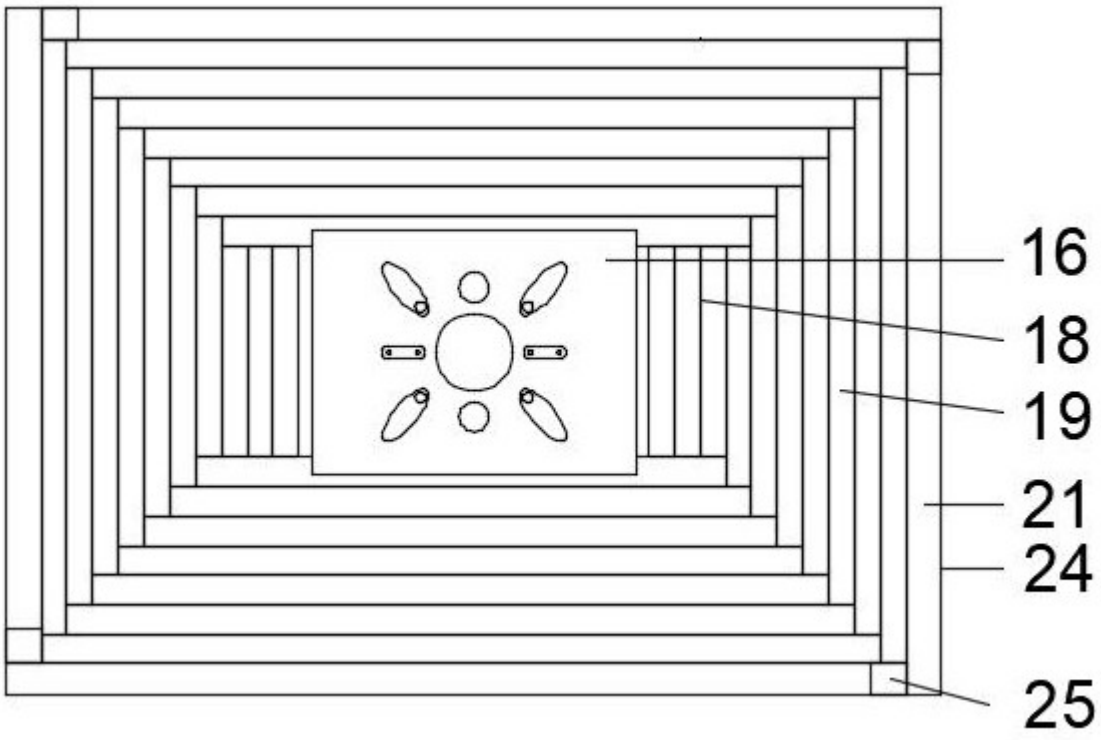


图12

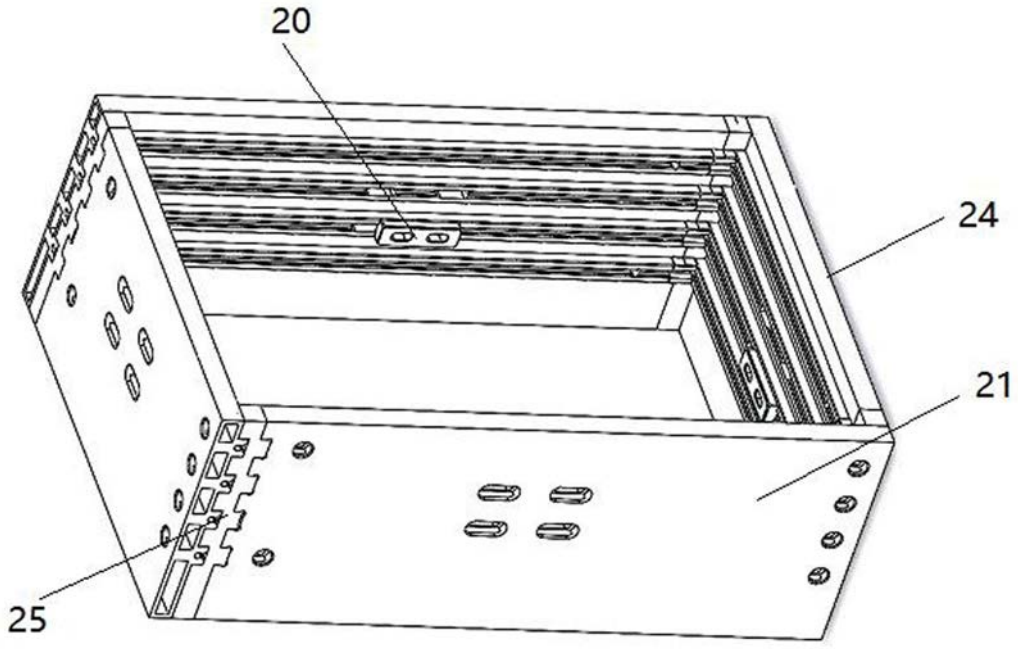


图13

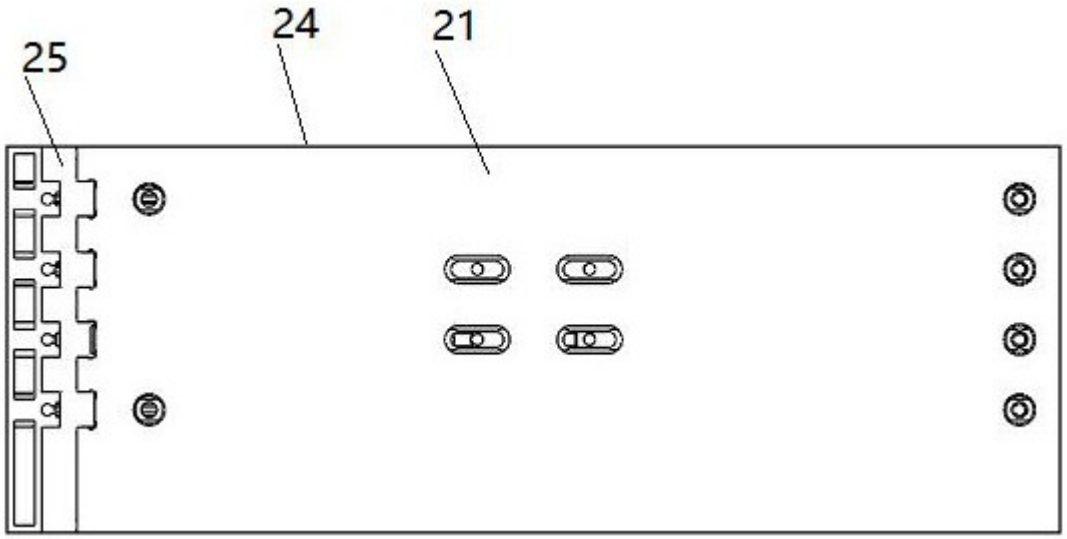


图14

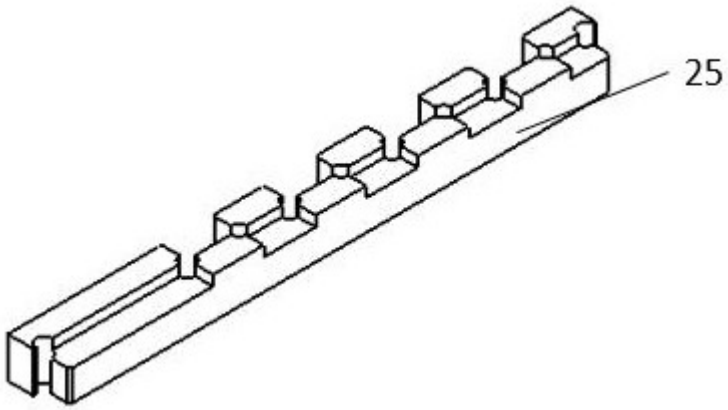


图15

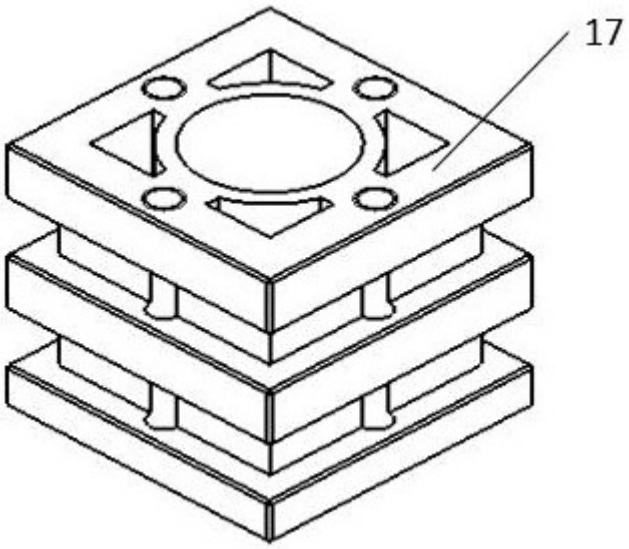


图16

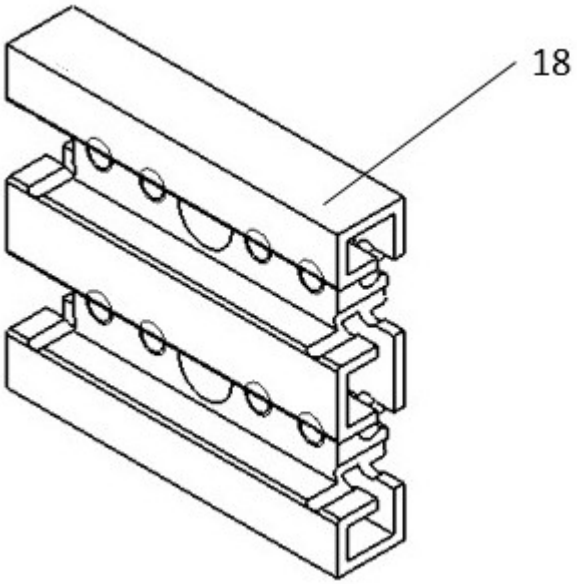


图17

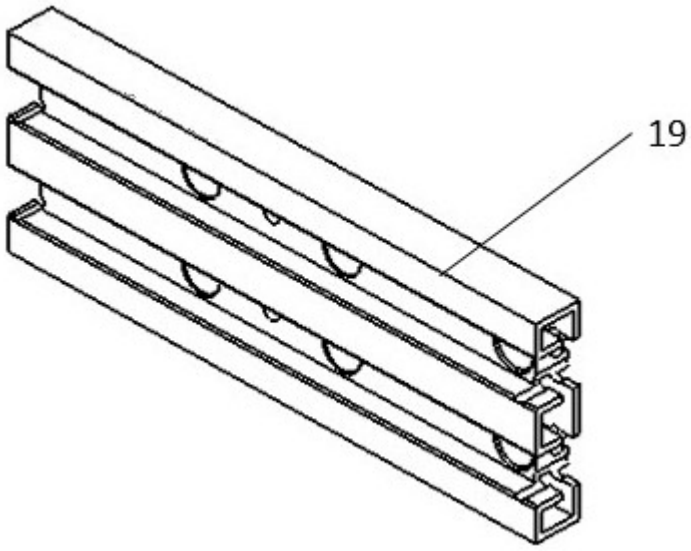


图18

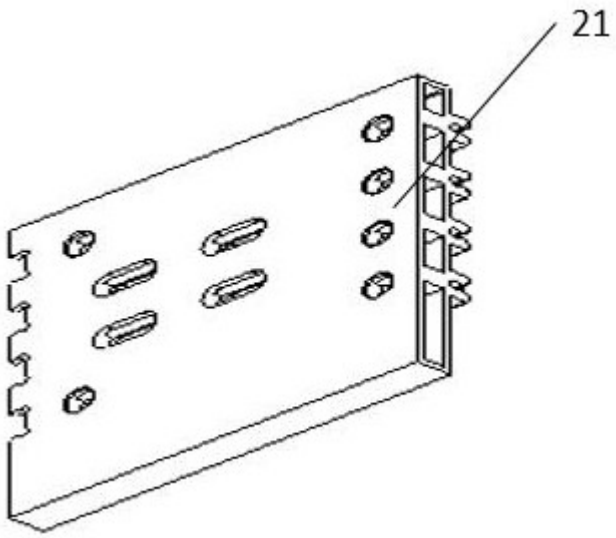


图19