(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213972235 U
(45)授权公告日 2021.08.17

(21)申请号 202022535076.8

(22)申请日 2020.11.05

(73)专利权人 广东思为客科技股份有限公司
地址 523000 广东省东莞市茶山镇增埗村塘边南围

(72)发明人 李炎球 杨武锦

(74)专利代理机构 东莞市兴邦知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44389
代理人 冯思婷

(51)Int.Cl.
B29C 45/14(2006.01)
B29C 31/08(2006.01)

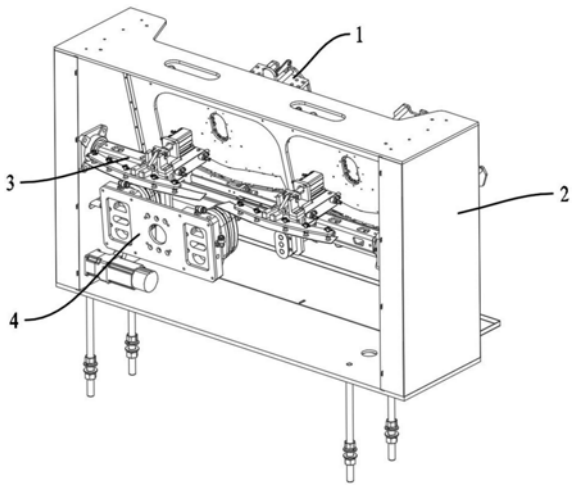
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54)实用新型名称

一种标签供料成型装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种标签供料成型装置，包括：卡匣；标仓，设于所述卡匣一侧，并与所述卡匣连接，用于存储底部标签与侧身标签；取标机构，对应所述标仓可转动地设置于所述卡匣中，用于吸取并转移存放在所述标仓中的所述底部标签、侧身标签；真空成型机构，用于吸取并成型所述取标机构转移的所述底部标签、侧身标签，并将所述底部标签、侧身标签送入注塑模。本实用新型结构设计合理巧妙，在面对需求同时贴杯身(或盒身)及杯底(或盒底)的产品需求时可实现杯身(或盒身)及杯底(或盒底)的同时模内贴标；并且底部标签的供料成型过程与侧身标签的供料成型过程同步进行，大幅降低了生产时长，降低成本。



CN 213972235 U

1.一种标签供料成型装置,其特征在于,包括:

卡匣;

标仓,设于所述卡匣一侧,并与所述卡匣连接,用于存储底部标签与侧身标签;

取标机构,对应所述标仓可转动地设置于所述卡匣中,用于吸取并转移存放在所述标仓中的所述底部标签、侧身标签;

真空成型机构,用于吸取并成型所述取标机构转移的所述底部标签、侧身标签,并将所述底部标签、侧身标签送入注塑模。

2.根据权利要求1所述标签供料成型装置,其特征在于,所述标仓包括:

底座,其与所述卡匣连接;

第一储料模块,其朝斜上方倾斜地固定在所述底座上,用于存储所述侧身标签;

第二储料模块,其朝斜上方倾斜地固定在所述底座上,用于存储所述底部标签;

侧身标签取料槽,其对应所述第一储料模块贯穿所述底座上下端面设置;

底部标签取料槽,其对应所述第二储料模块贯穿所述底座上下端面设置。

3.根据权利要求2所述标签供料成型装置,其特征在于,所述第一储料模块包括:

若干第一定位直杆,环绕所述侧身标签取料槽设置,且若干所述第一定位直杆的首端均与所述底座的上端面固定连接;

第一推料机构,其对应若干所述第一定位直杆安装在所述底座上。

4.根据权利要求3所述标签供料成型装置,其特征在于,所述第一推料机构包括:

第一导柱,平行于所述第一定位直杆设置,且所述第一导柱的首端与所述底座固定连接;

第一滑座,活动安装在所述第一导柱上;

第一推料板,对应所述侧身标签取料槽与所述第一滑座固定连接。

5.根据权利要求2所述标签供料成型装置,其特征在于,所述第二储料模块包括:

若干第二定位直杆,环绕所述底部标签取料槽设置,且若干所述第二定位直杆的首端均与所述底座的上端面固定连接;

第二推料机构,其对应若干所述第二定位直杆安装在所述底座上。

6.根据权利要求5所述标签供料成型装置,其特征在于,所述第二推料机构包括:

第二导柱,平行于所述第二定位直杆设置,且所述第二导柱的首端与所述底座固定连接;

第二滑座,活动安装在所述第二导柱上;

第二推料板,对应所述底部标签取料槽与所述第二滑座固定连接。

7.根据权利要求1所述标签供料成型装置,其特征在于,所述取标机构包括:

旋转主轴,可转动地设于所述卡匣中;

取标治具,对应所述标仓安装在所述旋转主轴上;

其中,所述旋转主轴由一驱动模组驱使转动。

8.根据权利要求7所述标签供料成型装置,其特征在于,所述取标治具包括:

第一直线气缸,其安装在所述旋转主轴上;

底部标签吸板,其与所述第一直线气缸的活塞杆固定连接;

翻转组件,其与所述底部标签吸板的上端面固定连接;

侧身标签吸板，其安装在所述翻转组件上；

其中，所述底部标签吸板、侧身标签吸板上均设有多个负压吸盘。

9.根据权利要求8所述标签供料成型装置，其特征在于，所述旋转主轴上横向地设有位移导轨；

所述第一直线气缸活动安装在所述位移导轨上；

于所述旋转主轴上还固定有第三直线气缸，该第三直线气缸的活塞杆与所述第一直线气缸固定连接。

10.根据权利要求1所述标签供料成型装置，其特征在于，所述真空成型机构包括：

安装板；

可伸入注塑模内的成型主体，其具有侧身标签成型槽、及底部标签成型弧面，且所述成型主体与所述安装板固定连接；

真空气道，其设于所述成型主体中，与所述侧身标签成型槽连通；

真空吸盘，其对应所述底部标签成型弧面设于所述成型主体中；

其中，所述真空气道、真空吸盘均与一抽真空装置连通。

一种标签供料成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及标签供料领域，具体涉及一种标签供料成型装置。

背景技术

[0002] 目前，在贴标领域，采用模内贴标工艺的厂商日益增加，将印刷裁切好的标签纸放入注塑模中进行注塑，使标签纸与同材质的注塑品融合贴于注塑品的表面，相对传统贴标工艺，其不易脱落、不易磨损掉色的优点广受欢迎。

[0003] 针对采用模内贴标工艺生产的杯类或盒类产品，一般贴标位置为杯身或盒身，结构方式一般采用单一的垂直(或旋转)式上标方式，当贴标位置为杯底或盒底盖面时，结构方式一般又采用单一的平行(或旋转)式上标方式。

[0004] 但市场上的产品往往需求同时贴杯身(或盒身)及杯底(或盒底)，传统的贴标方式或贴标装置，不可能实现杯身(或盒身)及杯底(或盒底)的同时模内贴标；一方面注塑后的多次贴标导致生产效率低，另一方面执行多次模内贴标作业往往会带来质量上的隐患，同时效率较低。

[0005] 另外，为了实现生产高速化，产品的注塑通常也采用一出多的工艺设计，而现有的标签供给机构却不能实现对标签的排料、成型，仍需依赖设备外的排料装置实施排料作业、成型作业，这无疑增加了设备成本，且影响效率。

实用新型内容

[0006] 为了解决上述问题，本实用新型公开了一种标签供料成型装置。

[0007] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案是：

[0008] 一种标签供料成型装置，包括：

[0009] 卡匣；

[0010] 标仓，设于所述卡匣一侧，并与所述卡匣连接，用于存储底部标签与侧身标签；

[0011] 取标机构，对应所述标仓可转动地设置于所述卡匣中，用于吸取并转移存放在所述标仓中的所述底部标签、侧身标签；

[0012] 真空成型机构，用于吸取并成型所述取标机构转移的所述底部标签、侧身标签，并将所述底部标签、侧身标签送入注塑模。

[0013] 优选的，所述标仓包括：

[0014] 底座，其与所述卡匣连接；

[0015] 第一储料模块，其朝斜上方倾斜地固定在所述底座上，用于存储所述侧身标签；

[0016] 第二储料模块，其朝斜上方倾斜地固定在所述底座上，用于存储所述底部标签；

[0017] 侧身标签取料槽，其对应所述第一储料模块贯穿所述底座上下端面设置；

[0018] 底部标签取料槽，其对应所述第二储料模块贯穿所述底座上下端面设置。

[0019] 优选的，所述第一储料模块包括：

[0020] 若干第一定位直杆，环绕所述侧身标签取料槽设置，且若干所述第一定位直杆的

首端均与所述底座的上端面固定连接；

[0021] 第一推料机构，其对应若干所述第一定位直杆安装在所述底座上。

[0022] 优选的，所述第一推料机构包括：

[0023] 第一导柱，平行于所述第一定位直杆设置，且所述第一导柱的首端与所述底座固定连接；

[0024] 第一滑座，活动安装在所述第一导柱上；

[0025] 第一推料板，对应所述侧身标签取料槽与所述滑第一滑座固定连接。

[0026] 优选的，所述第二储料模块包括：

[0027] 若干第二定位直杆，环绕所述底部标签取料槽设置，且若干所述第二定位直杆的首端均与所述底座的上端面固定连接；

[0028] 第二推料机构，其对应若干所述第二定位直杆安装在所述底座上。

[0029] 优选的，所述第二推料机构包括：

[0030] 第二导柱，平行于所述第二定位直杆设置，且所述第二导柱的首端与所述底座固定连接；

[0031] 第二滑座，活动安装在所述第二导柱上；

[0032] 第二推料板，对应所述底部标签取料槽与所述第二滑座固定连接。

[0033] 优选的，所述取标机构包括：

[0034] 旋转主轴，可转动地设于所述卡匣中；

[0035] 取标治具，对应所述标仓安装在所述旋转主轴上；

[0036] 其中，所述旋转主轴由一驱动模组驱使转动。

[0037] 优选的，所述取标治具包括：

[0038] 第一直线气缸，其安装在所述旋转主轴上；

[0039] 底部标签吸板，其与所述第一直线气缸的活塞杆固定连接；

[0040] 翻转组件，其与所述底部标签吸板的上端面固定连接；

[0041] 侧身标签吸板，其安装在所述翻转组件上；

[0042] 其中，所述底部标签吸板、侧身标签吸板上均设有多个负压吸盘。

[0043] 优选的，所述旋转主轴上横向地设有位移导轨；

[0044] 所述第一直线气缸活动安装在所述位移导轨上；

[0045] 于所述旋转主轴上还固定有第三直线气缸，该第三直线气缸的活塞杆与所述第一直线气缸固定连接。

[0046] 优选的，所述真空成型机构包括：

[0047] 安装板；

[0048] 可伸入注塑模内的成型主体，其具有侧身标签成型槽、及底部标签成型弧面，且所述成型主体与所述安装板固定连接；

[0049] 真空气道，其设于所述成型主体中，与所述侧身标签成型槽连通；

[0050] 真空吸盘，其对应所述底部标签成型弧面设于所述成型主体中；

[0051] 其中，所述真空气道、真空吸盘均与一抽真空装置连通。

[0052] 本实用新型的有益效果为：本实用新型结构设计合理巧妙，标仓同时存储底部标签与侧身标签，取标机构同时对底部标签与侧身标签进行取标转移，真空成型机构同时吸

取并成型取标机构转移的底部标签、侧身标签;使得在面对需求同时贴杯身(或盒身)及杯底(或盒底)的产品需求时可实现杯身(或盒身)及杯底(或盒底)的同时模内贴标;并且底部标签的供料成型过程与侧身标签的供料成型过程同步进行,大幅降低了生产时长,降低成本;另外,本装置在供料的同时实现排料,同时结合真空成型机构实现对底部标签与侧身标签的成型,解决了现有的标签供给机构不能实现对标签的排料、成型,仍需依赖设备外的排料装置实施排料作业、成型作业的问题,进一步降低成本、提高效率。

[0053] 下面结合附图与具体实施方式,对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0054] 图1是本实用新型实施例中一种标签供料成型装置的立体图;

[0055] 图2是本实用新型实施例中标仓的结构示意图a;

[0056] 图3是本实用新型实施例中标仓的结构示意图b;

[0057] 图4是本实用新型实施例中底座与连接主板的连接关系示意图;

[0058] 图5是本实用新型实施例中取标机构的结构示意图;

[0059] 图6是本实用新型实施例中真空成型机构的结构示意图。

具体实施方式

[0060] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0061] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0062] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“第一”、“第二”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”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0063] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在中间元件。相反,当元件为称作“直接”与另一元件连接时,不存在中间元件。

[0064] 实施例,参见图1至图6,本实施例提供的一种标签供料成型装置,包括:

[0065] 卡匣2;

[0066] 标仓1,设于所述卡匣2一侧,并与所述卡匣2连接,用于存储底部标签A与侧身标签B;

[0067] 取标机构3,对应所述标仓1可转动地设置于所述卡匣2中,用于吸取并转移存放在所述标仓1中的所述底部标签A、侧身标签B;

[0068] 真空成型机构4，用于吸取并成型所述取标机构3转移的所述底部标签A、侧身标签B，并将所述底部标签A、侧身标签B送入注塑模。

[0069] 具体地，标仓1是朝斜上方倾斜设置的，使存储于该标仓1内的底部标签A、侧身标签B能通过自身重力产生向下移动的趋势，并由于取标机构3的设置，在取标机构3从标仓1吸取标签后能驱使底部标签A、侧身标签B转动到设定平面，从而实现底部标签A、侧身标签B的转移及排料，在设置多个取标机构3时，便能将多个底部标签A、侧身标签B按照设定位置排列定位，在供料的同时实现排料，以便真空成型机构4吸取，解决了现有的标签供给机构不能实现对标签的排料、成型，仍需依赖设备外的排料装置实施排料作业、成型作业的问题，降低成本、提高效率；另外，标仓1同时存储底部标签A与侧身标签B，取标机构3同时对底部标签A与侧身标签B进行取标转移，真空成型机构4同时吸取并成型取标机构3转移的底部标签A、侧身标签B；进而使得在面对需求同时贴杯身(或盒身)及杯底(或盒底)的产品需求时可实现杯身(或盒身)及杯底(或盒底)的同时模内贴标；并且底部标签A的供料成型过程与侧身标签B的供料成型过程同步进行，大幅降低了生产时长，降低成本。

[0070] 优选的，所述标仓1包括：

[0071] 底座11，其与所述卡匣2连接；

[0072] 第一储料模块12，其朝斜上方倾斜地固定在所述底座11上，用于存储所述侧身标签B；

[0073] 第二储料模块13，其朝斜上方倾斜地固定在所述底座11上，用于存储所述底部标签A；

[0074] 侧身标签取料槽111，其对应所述第一储料模块12贯穿所述底座11上下端面设置；

[0075] 底部标签取料槽112，其对应所述第二储料模块13贯穿所述底座11上下端面设置。

[0076] 具体地，第一储料模块12、第二储料模块13分别用于侧身标签B、底部标签A的储存，侧身标签B、底部标签A码垛成一叠叠标签组后分别放入该第一储料模块12、第二储料模块13中；通过第一储料模块12、第二储料模块13自身的重力作用而产生向下滑动的趋势，取标机构3通过侧身标签取料槽111、底部标签取料槽112分别从第一储料模块12、第二储料模块13中取侧身标签B、底部标签A。

[0077] 进一步地，所述底座11上端面设有若干环绕所述侧身标签取料槽111、底部标签取料槽112边缘设置的出料挡片14，以防止侧身标签B/底部标签A从侧身标签取料槽111/底部标签取料槽112中掉出。

[0078] 所述侧身标签取料槽111根据侧身标签B的形状设置，本实施例中，所述侧身标签取料槽111呈扇形；

[0079] 所述底部标签取料槽112根据底部标签A的形状设置，本实施例中，所述底部标签取料槽112呈椭圆形。

[0080] 优选的，所述第一储料模块12包括：

[0081] 若干第一定位直杆121，环绕所述侧身标签取料槽111设置，且若干所述第一定位直杆121的首端均与所述底座11的上端面固定连接；

[0082] 第一推料机构，其对应若干所述第一定位直杆121安装在所述底座11上。

[0083] 优选的，所述第一推料机构包括：

[0084] 第一导柱122，平行于所述第一定位直杆121设置，且所述第一导柱122的首端与所

述底座11固定连接；

[0085] 第一滑座123，活动安装在所述第一导柱122上；

[0086] 第一推料板124，对应所述侧身标签取料槽111与所述滑第一滑座123固定连接。

[0087] 具体地，侧身标签B、底部标签A码垛成一叠叠标签组后放置于若干第一定位直杆121中定位并等待进料，且储料模块22朝斜上方倾斜设置，则标签组由于自身重力存在向下滑动的趋势，当前一侧身标签B/底部标签A被取走，后续的侧身标签B/底部标签A将向下滑动顶替上一侧身标签B/底部标签A所处位置；无需电力驱动，便可实现自动且稳定的标签供料，为生产节省成本，且提高作业效率。

[0088] 进一步地，于所述上出料挡片14上还固定有对应所述第一定位直杆121、第二定位直杆131设置的第一辅助定位柱125、第二辅助定位柱135，且第一辅助定位柱125、第二辅助定位柱135的长度要短于第一定位直杆121、第二定位直杆131，则当侧身标签B越接近侧身标签取料槽111，底部标签A越接近底部标签取料槽112，对侧身标签B、底部标签A的定位效果就越好，有效地提高生产作业的位置精度。另外，为补充侧身标签B、底部标签A提供了充足的进料空间。

[0089] 优选的，所述第二储料模块13包括：

[0090] 若干第二定位直杆131，环绕所述底部标签取料槽112设置，且若干所述第二定位直杆131的首端均与所述底座11的上端面固定连接；

[0091] 第二推料机构，其对应若干所述第二定位直杆131安装在所述底座11上。

[0092] 优选的，所述第二推料机构包括：

[0093] 第二导柱132，平行于所述第二定位直杆131设置，且所述第二导柱132的首端与所述底座11固定连接；

[0094] 第二滑座133，活动安装在所述第二导柱132上；

[0095] 第二推料板134，对应所述底部标签取料槽112与所述第二滑座133固定连接。

[0096] 就要说明的是，所述第二储料模块13的原理与所述第一储料模块12的原理相同，其目的是存储底部标签A，以供取标机构3吸取。

[0097] 优选的，所述取标机构3包括：

[0098] 旋转主轴31，可转动地设于所述卡匣2中；

[0099] 取标治具32，对应所述标仓1安装在所述旋转主轴31上；

[0100] 其中，所述旋转主轴31由一驱动模组驱使转动。

[0101] 具体地，本实施例中，所述驱动模组为驱动电机，通过皮带轮驱使旋转主轴31转动；其还可以是齿轮齿条传动等传统驱动方式。

[0102] 进一步地，所述第一定位直杆121、第一导柱122的末端固定有第一限料板126；且所述第一滑座123上对应该第一限料板126活动安装有第一挂钩127；所述第二定位直杆131、第二导柱132的末端固定有第二限料板136；且所述第二滑座133上对应该第二限料板136活动安装有第二挂钩137。

[0103] 具体地，可通过第一挂钩127拉动第一滑座123上下移动，当第一储料模块12中的侧身标签B全部进料完成，或操作者认为第一储料模块12中剩余侧身标签B不足时，可拉动第一挂钩127，使其挂在第一限料板126上，将第一滑座123固定在较高的位置，方便侧身标签B组的补充；

[0104] 同理，可通过第二挂钩137拉动第二滑座133上下移动，当第二储料模块13中的底部标签A全部进料完成，或操作者认为第二储料模块13中剩余底部标签A不足时，可拉动第二挂钩137，使其挂在第二限料板136上，将第二滑座133固定在较高的位置，方便底部标签A组的补充。

[0105] 优选的，所述取标治具32包括：

[0106] 第一直线气缸321，其安装在所述旋转主轴31上；

[0107] 底部标签吸板322，其与所述第一直线气缸321的活塞杆固定连接；

[0108] 翻转组件，其与所述底部标签吸板322的上端面固定连接；

[0109] 侧身标签323吸板，其安装在所述翻转组件上；

[0110] 其中，所述底部标签吸板322、侧身标签323吸板上均设有多个负压吸盘324。

[0111] 具体地，所述翻转组件包括：翻转支架325、以及可翻转地安装在所述翻转支架325上的翻转杆326；所述翻转支架325上固定有一驱使所述翻转杆326翻转的伸缩气缸327，所述伸缩气缸327的活塞杆与所述翻转杆326通过一驱动杆328铰接；且所述翻转杆326与所述侧身标签323吸板固定连接。通过伸缩气缸327驱使驱动杆328移动，从而拉动所述翻转杆326转动，实现侧身标签323吸板的翻转，本实施例中，所述侧身标签323吸板的翻转角度为90度，从而实现侧身标签323吸板与底部标签吸板322的平行/垂直关系切换。

[0112] 进一步地，所述侧身标签323吸板可插入所述侧身标签取料槽111中，再通过设置在侧身标签323吸板上的多个负压吸盘324吸取被出料挡片14阻挡的侧身标签B，由于侧身标签B的柔软特性，使其能被取出；

[0113] 所述底部标签吸板322可插入所述底部标签取料槽112中，再通过设置在底部标签吸板322上的多个负压吸盘324吸取被出料挡片14阻挡的底部标签A，由于底部标签A的柔软特性，使其能被取出。

[0114] 优选的，所述旋转主轴31上横向地设有位移导轨33；

[0115] 所述第一直线气缸321活动安装在所述位移导轨33上；

[0116] 于所述旋转主轴31上还固定有第三直线气缸34，该第三直线气缸34的活塞杆与所述第一直线气缸321固定连接。

[0117] 具体地，通过所述第三直线气缸34的设置，使得第一直线气缸321在旋转主轴31上的位置可调节，即取标治具32在旋转主轴31上的位置可调节。当所述旋转主轴31上安装有两个所述取标治具32时，还可以通过第三直线气缸34调整其一取标治具32在旋转主轴31上的位置，从而实现两取标治具32的间距调整，从而实现对底部标签A/侧身标签B的排料，以适应真空成型机构的取标工位设定。

[0118] 进一步地，所述标仓1还包括一连接主板15，所述底座11通过该连接主板15与所述卡匣2连接，

[0119] 所述连接主板15上分别对应所述底座11的左右端面、上下端面设有若干个左右调整手柄16、上下调整手柄17；

[0120] 所述底座11上分别对应所述左右调整手柄16、上下调整手柄17固定有定位推块19。

[0121] 本实施例中，所述左右调整手柄16、上下调整手柄17包括螺母安装块、及对应所述定位推块19活动安装在所述螺母安装块上的调节螺母。

[0122] 其中，所述底板通过锁紧机构18固定在所述连接主板15上，所述锁紧机构18为可以调整压紧程度的锁紧手柄；

[0123] 在调整所述标仓1在所述连接主板15上的位置时，先拧松所述锁紧手柄，再通过左右调整手柄16、上下调整手柄17调整所述标仓1的底座11与所述连接主板15的相对位置，再拧紧所述锁紧手柄即可；从而实现标仓1对应取标机构3的位置调整；

[0124] 考虑到装置的老化等因素，当排料精度不佳时，使用者可自行选择调节标仓1位置或取标机构3位置，以使得取标机构3与标仓1重新对准。

[0125] 优选的，所述真空成型机构4包括：

[0126] 安装板41；

[0127] 可伸入注塑模内的成型主体42，其具有侧身标签成型槽421、及底部标签成型弧面422，且所述成型主体42与所述安装板41固定连接；

[0128] 真空气道423，其设于所述成型主体42中，与所述侧身标签成型槽421连通；

[0129] 真空吸盘424，其对应所述底部标签成型弧面422设于所述成型主体42中；

[0130] 其中，所述真空气道423、真空吸盘424均与一抽真空装置连通。

[0131] 具体地，所述安装板41用于与机械手或主机连接，以带动所述成型主体42移动；所述真空吸盘424、与所述真空气道423基本垂直；在所述成型主体42上吸附成型有所述底部标签A、侧身标签B时，可直接通过成型主体42将底部标签A、侧身标签B送入注塑模内，从而实现底部标签A、侧身标签B的模内贴标，满足结构位置运动精准，稳定可靠。

[0132] 另外，所述真空气道423中还可以设置静电发生组件，通过产生静电的方式吸取侧身标签B。

[0133] 本实施例中，上述标仓1、取标机构3、真空成型机构4的数量均为2，两所述标仓1共用一个底座11，两所述真空成型机构4共用一个安装板41，两所述真空成型机构4按照设定间距设置。

[0134] 在使用时，将码垛成一叠叠的侧身标签B组对应第一辅助定位柱125放入若干第一定位直杆121间定位，将码垛成一叠叠的底部标签A组对应第二辅助定位柱135放入若干第二定位直杆131间定；第一滑座123通过其自身重量带动第一推料板124下移，第一推料板124推动侧身标签B组下移使最前端的侧身标签B贴紧出料挡片14；第二滑座133通过其自身重量带动第二推料板134下移，第二推料板134推动侧身标签B组下移使最前端的侧身标签B贴紧出料挡片14；

[0135] 通过旋转主轴31带动第一直线气缸321旋转，第一直线气缸321带动侧身标签323吸板、底部标签吸板322翻转至对准标仓1，第一直线气缸321驱使侧身标签323吸板、底部标签吸板322分别伸入侧身标签取料槽111、底部标签取料槽112中，由设置在所述侧身标签取料槽111、底部标签取料槽112上的负压吸盘324同时吸取所述侧身标签B、底部标签A；

[0136] 第一直线气缸321复位，取出所述侧身标签B、底部标签A，通过旋转主轴31带动第一直线气缸321旋转至设定位置，翻转组件驱使所述侧身标签323吸板翻转设定角度，一般为90度；

[0137] 最后移动所述成型主体42，结合第三直线气缸34驱使取标机构3在旋转主轴31上的位置，使侧身标签成型槽421对准所述侧身标签B吸盘、底部标签成型弧面422对准所述底部标签A吸盘；此时，侧身标签取料槽111、底部标签取料槽112上的负压吸盘324停止对侧身

标签B、底部标签A的吸附，成型主体42通过真空吸盘424、真空气道423分别将底部标签A、侧身标签B吸附在底部标签成型弧面422、侧身标签B吸盘上，完成标签的供料成型，再通过成型主体42将侧身标签B、底部标签A送入注塑模内，实施模内贴标作业。

[0138] 另外，前一侧身标签B/底部标签A被取走后，后续的侧身标签B/底部标签A将向下滑动顶替上一标签所处位置。

[0139] 本实用新型结构设计合理巧妙，标仓1同时存储底部标签A与侧身标签B，取标机构3同时对底部标签A与侧身标签B进行取标转移，真空成型机构4同时吸取并成型取标机构3转移的底部标签A、侧身标签B；使得在面对需求同时贴杯身(或盒身)及杯底(或盒底)的产品需求时可实现杯身(或盒身)及杯底(或盒底)的同时模内贴标；并且底部标签A的供料成型过程与侧身标签B的供料成型过程同步进行，大幅降低了生产时长，降低成本；另外，本装置在供料的同时实现排料，同时结合真空成型机构4实现对底部标签A与侧身标签B的成型，解决了现有的标签供给机构不能实现对标签的排料、成型，仍需依赖设备外的排料装置实施排料作业、成型作业的问题，进一步降低成本、提高效率。

[0140] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制。任何熟悉本领域的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围情况下，都可利用上述揭示的技术手段和技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰，或修改为等同变化的等效实施例。故凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型之形状、构造及原理所作的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

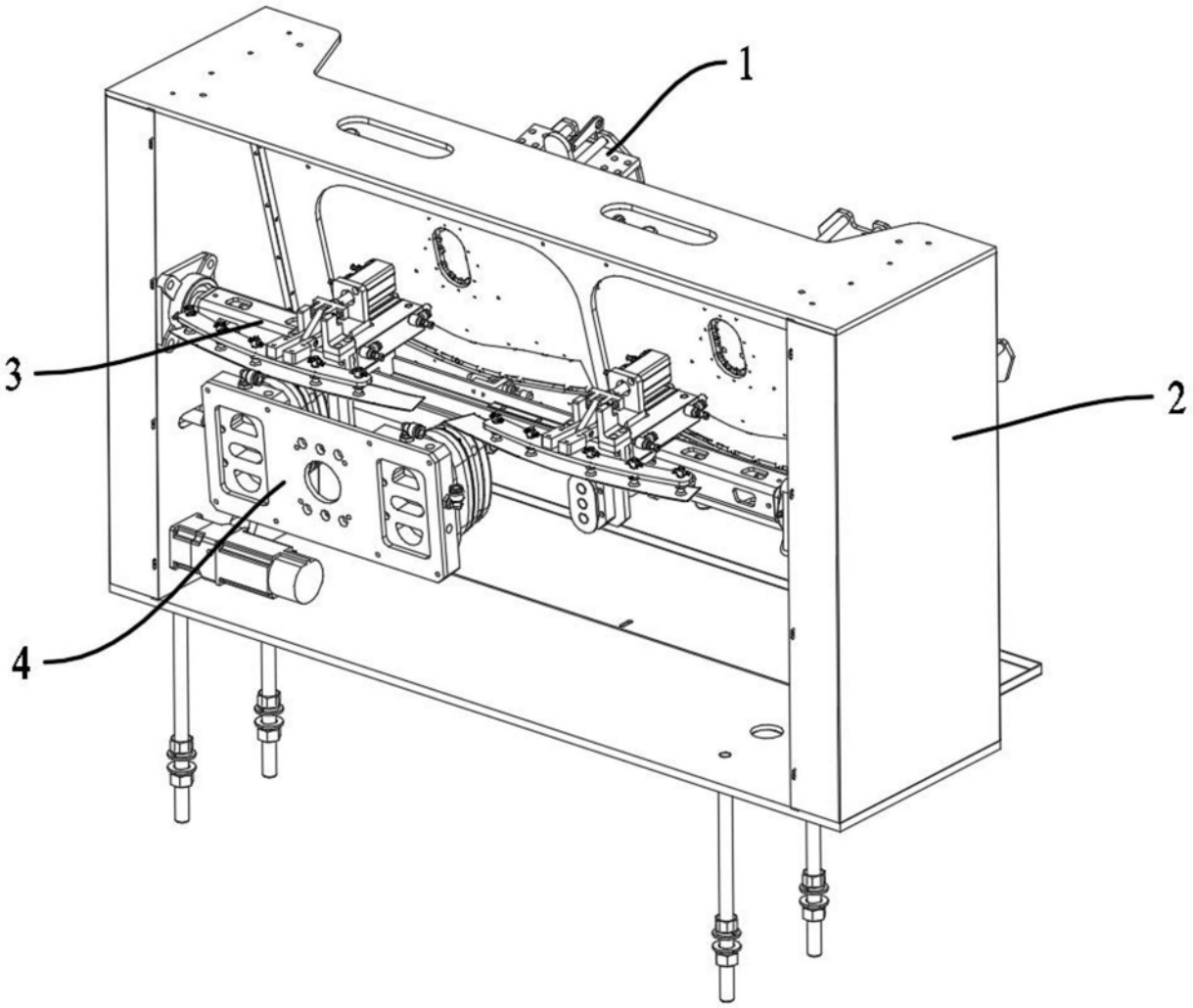


图1

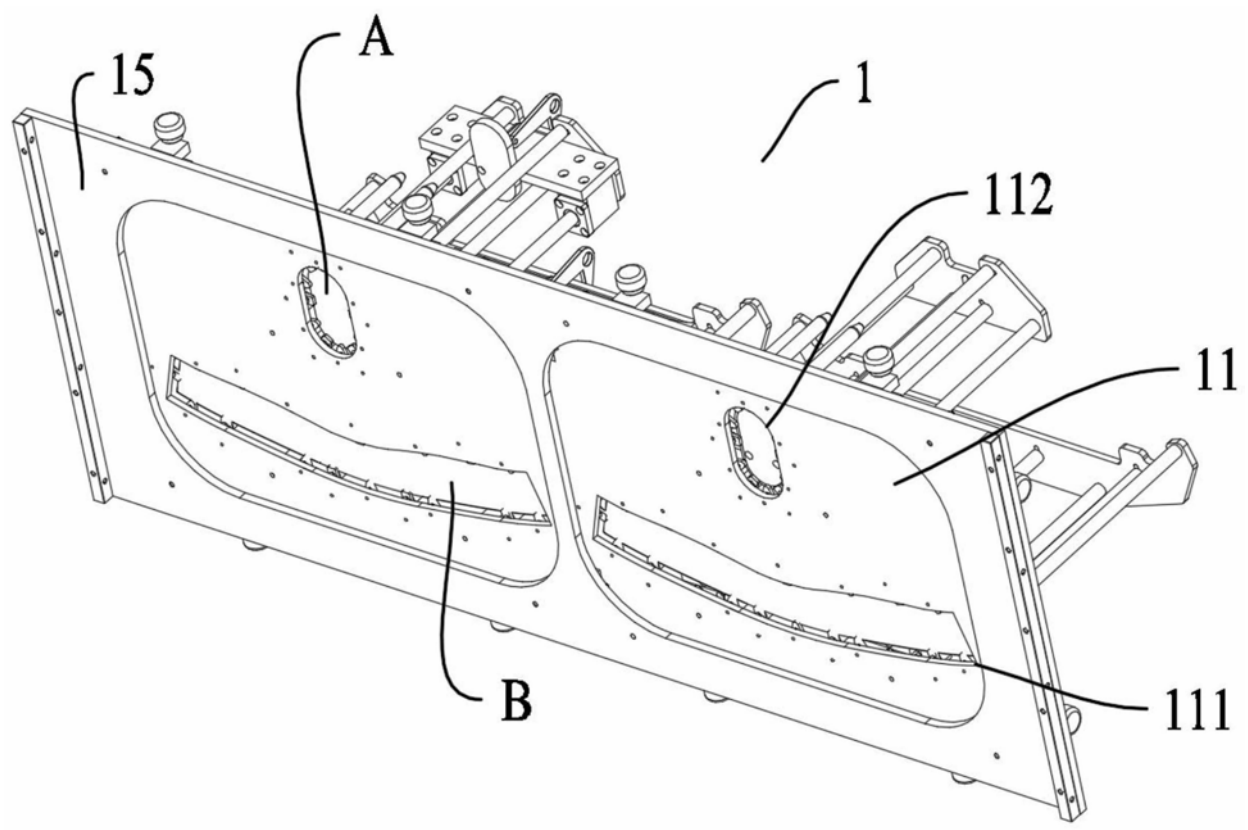


图2

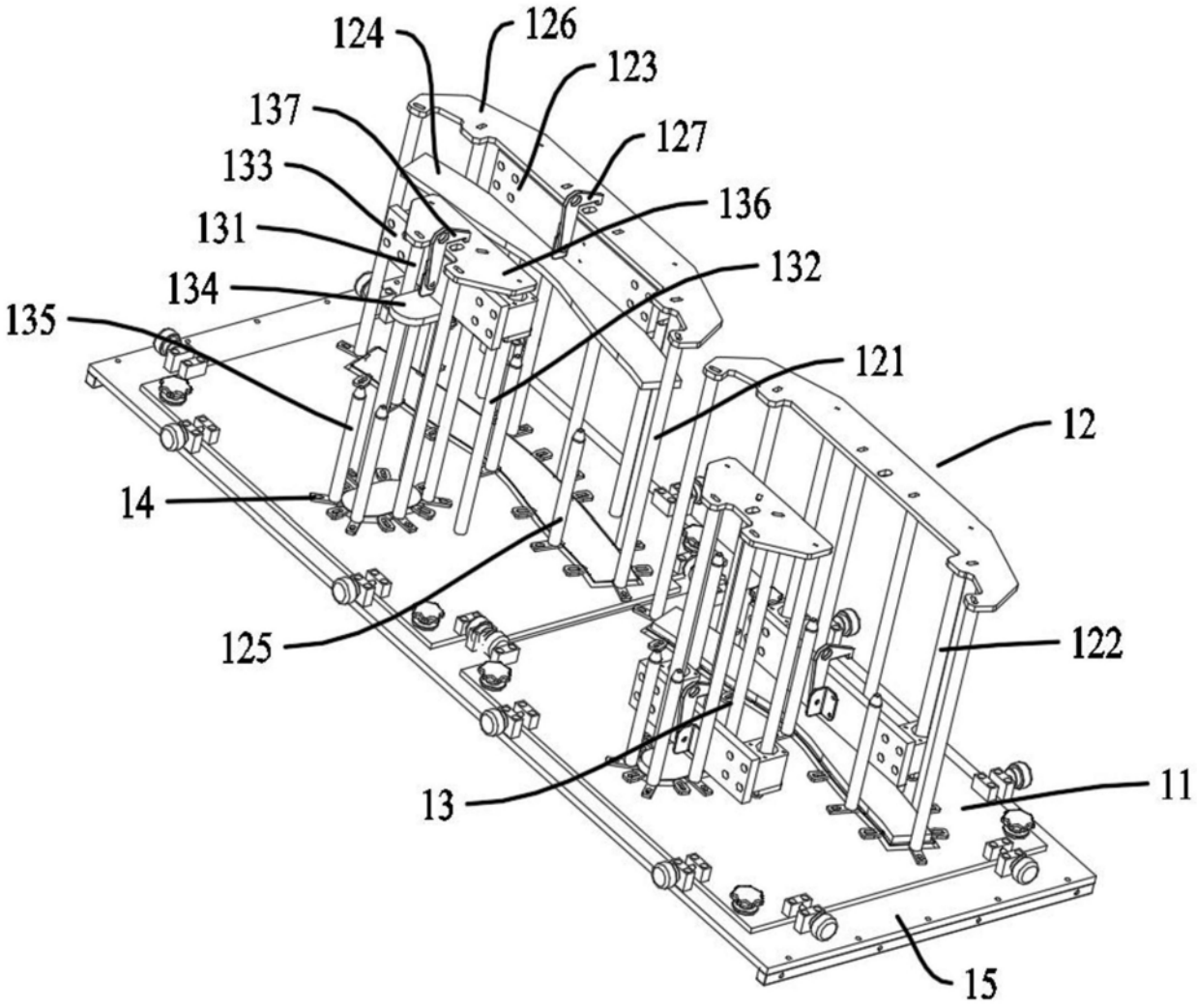

124
126
123
137
127
133
136
131
132
134
135
121
12
14
125
122
13
11
15

图3

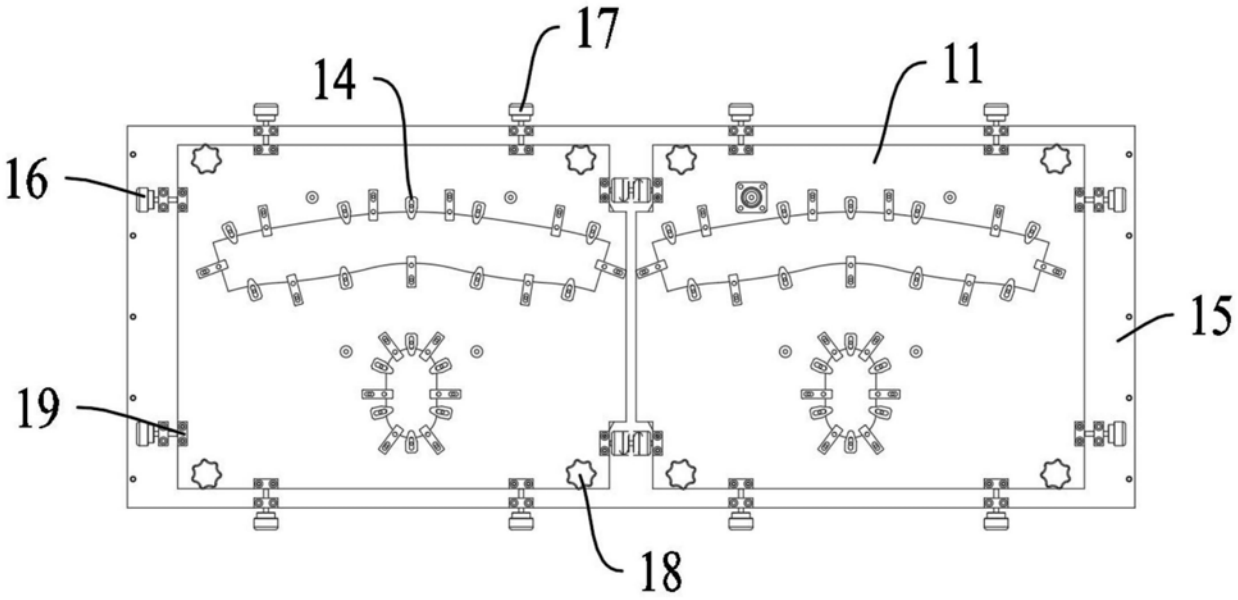


图4

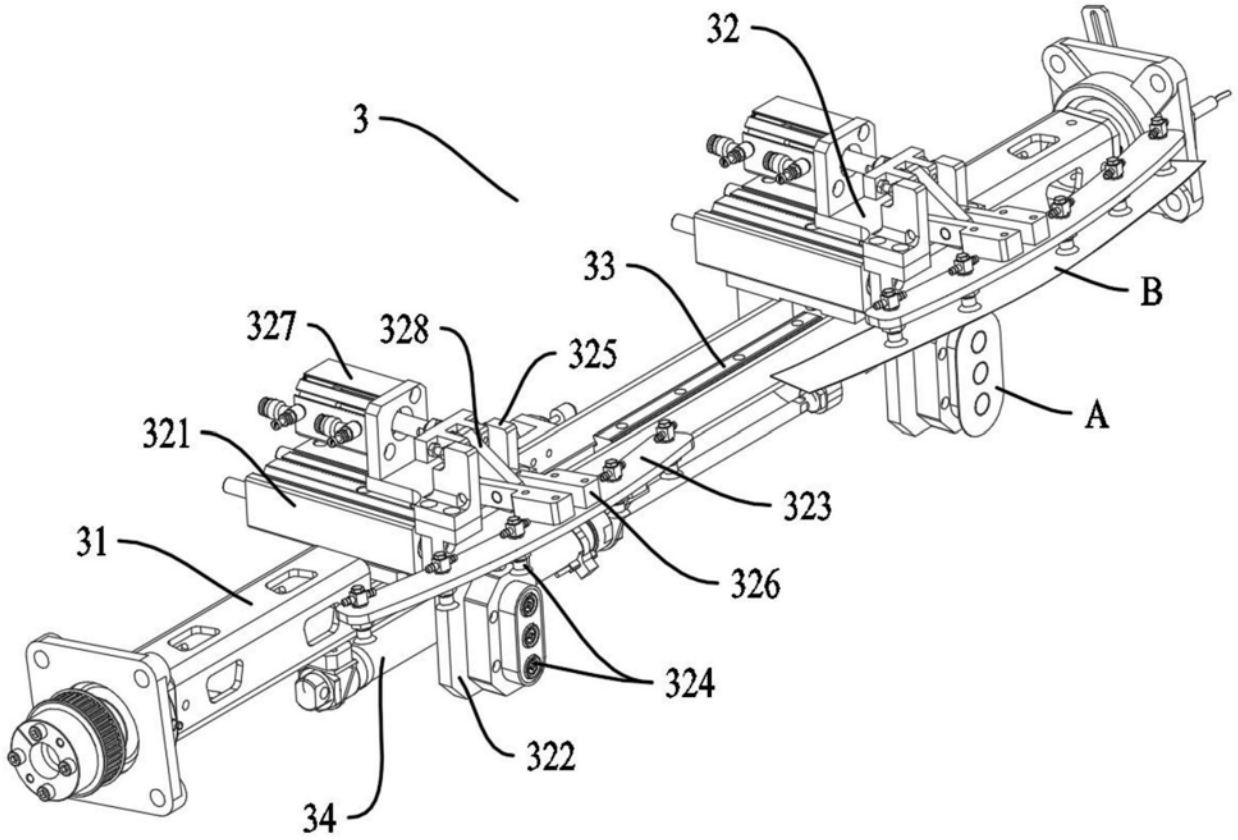


图5

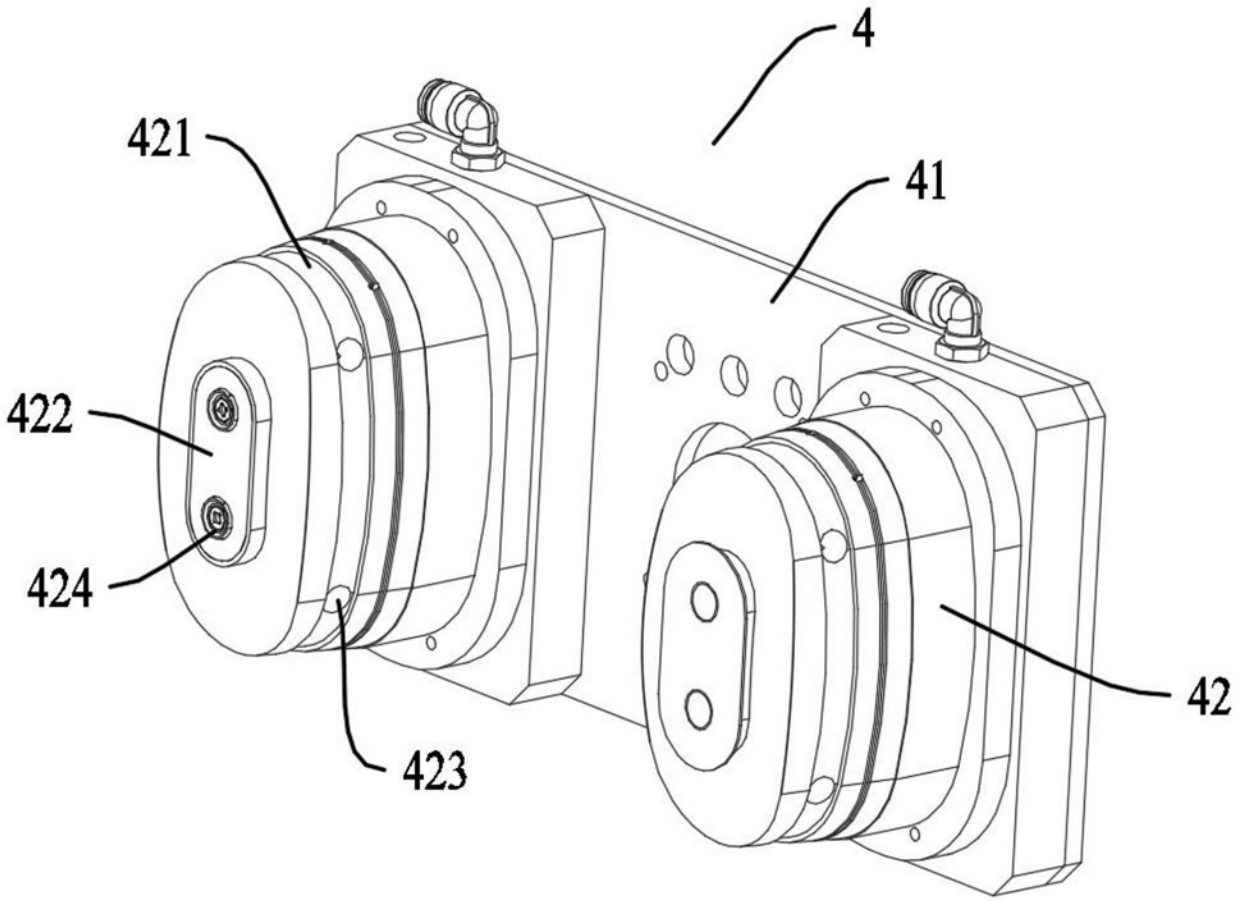


图6