



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219236113 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 23

(21) 申请号 202223447084.2

(22) 申请日 2022.12.22

(73) 专利权人 佛山市顺德区淇鹏德塑胶电子实业有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区伦教街道羊额村永安路8号D106-1(住所申报)

(72) 发明人 刘学勇

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357

专利代理师 饶富春

(51) Int. Cl.

B29C 49/48 (2006.01)

B29C 49/56 (2006.01)

B29C 49/70 (2006.01)

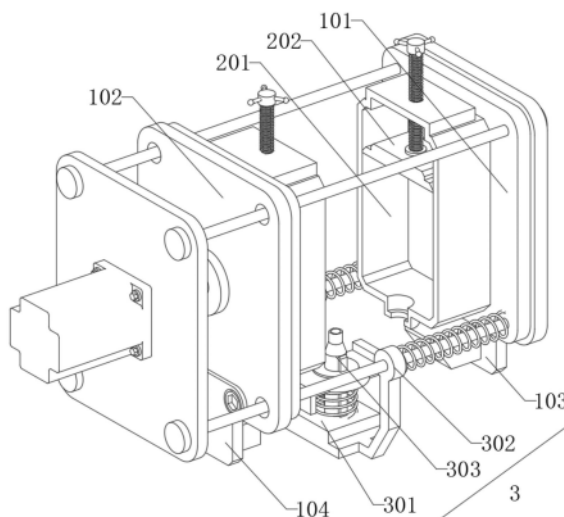
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置

(57) 摘要

本实用新型提供可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置,涉及吹塑装置技术领域,以解决对产品进行拿取时易因角度偏移到对吹塑部位造成带动,使其容易对吹塑部位造成损坏的问题,包括:安装部;所述塑形部设置在安装部的内部;所述吹塑部设置在安装部的下方。推件架的梯形凸起与调节架进行接触时,通过两者之间的斜面从而辅助控制推件架进行下移,从而便于两组塑形模具进行密封,通过控制塑形模具分离,从而便于撑架在稳定架的作用下进行复位,并使推件架在复位弹簧的作用下进行上移,从而对吹塑完成的产品向上顶紧,使其减小与吹塑管之间的接触面积,从而避免在对产品进行拿取时对吹塑管造成影响。



1. 可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置, 其特征在于: 包括: 安装部(1)、塑形部(2)、吹塑部(3); 所述安装部(1) 包括: 固定架(101); 所述固定架(101) 为方形板状结构, 固定架(101) 共设有两组, 两组固定架(101) 之间设有圆柱状滑动杆, 固定架(101) 上设有液压缸, 固定架(101) 的底部设有矩形凹槽; 所述塑形部(2) 设置在安装部(1) 的内部, 塑形部(2) 的塑形模具(201) 固定在固定架(101) 上, 塑形模具(201) 固定在安装部(1) 的滑动架(102) 上; 所述吹塑部(3) 设置在安装部(1) 的下方, 吹塑部(3) 的稳定架(302) 滑动连接在固定架(101) 的滑动杆上, 吹塑部(3) 包括: 推件架(304); 所述推件架(304) 为圆盘状结构, 推件架(304) 上设有圆形通孔, 推件架(304) 的圆形通孔连接有矩形凹槽, 推件架(304) 的外壁上设有L形凸起, 推件架(304) 上设有梯形凸起, 推件架(304) 的底部设有复位弹簧, 推件架(304) 滑动连接在吹塑部(3) 的吹塑管(303) 上。

2. 如权利要求1所述的可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置, 其特征在于: 所述滑动架(102) 为方形板状结构, 滑动架(102) 上设有圆形通孔, 滑动架(102) 滑动连接在固定架(101) 的圆柱状滑动杆上, 滑动架(102) 上设有矩形凹槽。

3. 如权利要求1所述的可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置, 其特征在于: 所述安装部(1) 还包括: 调节架(103)、推动架(104); 所述调节架(103) 为T形状结构, 调节架(103) 上设有梯形凸起, 调节架(103) 通过螺钉固定在固定架(101) 的矩形凹槽内; 所述推动架(104) 为T形结构, 推动架(104) 上设有长方形凸起, 推动架(104) 通过螺钉固定在滑动架(102) 的矩形凹槽内。

4. 如权利要求1所述的可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置, 其特征在于: 所述塑形部(2) 还包括: 调节板(202); 所述塑形模具(201) 为矩形块状结构, 塑形模具(201) 上设有塑形凹槽, 塑形模具(201) 上设有螺纹通孔, 塑形模具(201) 共设有两组; 所述调节板(202) 为方形板状结构, 调节板(202) 上转动连接有螺纹杆, 调节板(202) 的螺纹杆上设有转柄, 调节板(202) 滑动连接在塑形模具(201) 内, 调节板(202) 的螺纹杆螺纹连接在塑形模具(201) 上。

5. 如权利要求1所述的可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置, 其特征在于: 所述吹塑部(3) 还包括: 撑架(301); 所述撑架(301) 为方形板状结构, 撑架(301) 的顶部设有方形板状凸起, 撑架(301) 的底部设有圆形通孔, 撑架(301) 的底部设有连接头; 所述稳定架(302) 为L形结构, 稳定架(302) 上设有圆柱状凸起, 稳定架(302) 的圆柱状凸起上设有圆形通孔, 稳定架(302) 上设有复位弹簧, 稳定架(302) 共设有两组, 两组稳定架(302) 分别固定在撑架(301) 上。

6. 如权利要求1所述的可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置, 其特征在于: 所述吹塑管(303) 为圆柱管状结构, 吹塑管(303) 的外壁上设有长方形凸起, 吹塑管(303) 固定在撑架(301) 的顶部。

可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于吹塑装置技术领域,更具体地说,特别涉及可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置。

背景技术

[0002] 采用塑料为原料,可经注塑、吹塑或者挤塑、吹塑或者注塑、拉塑、吹塑加工成中空容器,如药瓶、化妆品瓶、碳酸饮料瓶、矿泉水瓶、广口瓶、奶瓶等,而为了便于对其塑料制品进行加工,因此需要一种注吹成型装置。

[0003] 基于现有技术中发现,现有的吹塑设备所采用的成型模具通常不便于进行调整,从而导致在对相同种类但不同深度的产品进行吹塑处理时,需要进行模具替换,从而导致其不便于进行使用,并且在对产品进行吹塑完成后,大都通过人力对产品进行拿取,但因吹塑结构大都插接在产品内部,从而导致在对产品进行拿取时易因角度偏移到对吹塑部位造成带动,使其容易对吹塑部位造成损坏。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置,以解决现有的吹塑设备所采用的成型模具通常不便于进行调整,从而导致在对相同种类但不同深度的产品进行吹塑处理时,需要进行模具替换,从而导致其不便于进行使用,并且在对产品进行吹塑完成后,大都通过人力对产品进行拿取,但因吹塑结构大都插接在产品内部,从而导致在对产品进行拿取时易因角度偏移到对吹塑部位造成带动,使其容易对吹塑部位造成损坏的问题。

[0005] 本实用新型可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置,包括:安装部、塑形部、吹塑部;所述安装部包括:固定架;所述固定架为方形板状结构,固定架共设有两组,两组固定架之间设有圆柱状滑动杆,固定架上设有液压缸,固定架的底部设有矩形凹槽;所述塑形部设置在安装部的内部,塑形部的塑形模具固定在固定架上,塑形模具固定在安装部的滑动架上;所述吹塑部设置在安装部的下方,吹塑部的稳定架滑动连接在固定架的滑动杆上,吹塑部包括:推件架;所述推件架为圆盘状结构,推件架上设有圆形通孔,推件架的圆形通孔连接有矩形凹槽,推件架的外壁上设有L形凸起,推件架上设有梯形凸起,推件架的底部设有复位弹簧,推件架滑动连接在吹塑部的吹塑管上。

[0007] 进一步的,所述滑动架为方形板状结构,滑动架上设有圆形通孔,滑动架滑动连接在固定架的圆柱状滑动杆上,滑动架上设有矩形凹槽。

[0008] 进一步的,所述安装部还包括:调节架、推动架;所述调节架为T形状结构,调节架上设有梯形凸起,调节架通过螺钉固定在固定架的矩形凹槽内;所述推动架为T形结构,推动架上设有长方形凸起,推动架通过螺钉固定在滑动架的矩形凹槽内。

[0009] 进一步的,所述塑形部还包括:调节板;所述塑形模具为矩形块状结构,塑形模具上设有塑形凹槽,塑形模具上设有螺纹通孔,塑形模具共设有两组;所述调节板为方形板状结构,调节板上转动连接有螺纹杆,调节板的螺纹杆上设有转柄,调节板滑动连接在塑形模具内,调节板的螺纹杆螺纹连接在塑形模具上。

[0010] 进一步的,所述吹塑部还包括:撑架;所述撑架为方形板状结构,撑架的顶部设有方形板状凸起,撑架的底部设有圆形通孔,撑架的底部设有连接头;所述稳定架为L形结构,稳定架上设有圆柱状凸起,稳定架的圆柱状凸起上设有圆形通孔,稳定架上设有复位弹簧,稳定架共设有两组,两组稳定架分别固定在撑架上。

[0011] 进一步的,所述吹塑管为圆柱管状结构,吹塑管的外壁上设有长方形凸起,吹塑管固定在撑架的顶部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、在本装置中,设置了安装部与塑形部,通过将调节架固定在固定架上,从而使调节架与推件架进行接触时,通过斜面控制推件架进行下移,使其避免推件架对塑形模具造成阻碍,而调节板滑动连接在塑形模具的内部,使其在螺纹的作用下进行位置调整,从而便于调节塑形模具的内部空间,使其便于调节产品的相对深度,使其无需替换塑形模具即可对产品进行调整,从而便于其进行使用;

[0014] 2、在本装置中,设置了吹塑部,通过将稳定架固定在撑架上,使其在保持稳定的同时通过复位弹簧控制撑架进行位置调整,而通过滑动架控制带动推动架进行移动,使其对推件架进行推动,从而便于控制撑架进行位置调整,当推件架的梯形凸起与调节架进行接触时,通过两者之间的斜面从而辅助控制推件架进行下移,从而便于两组塑形模具进行密封,并通过吹塑管在气压设备的作用下对产品原料进行吹塑处理,使其便于对产品进行加工处理,通过控制塑形模具分离,从而便于撑架在稳定架的作用下进行复位,并使推件架在复位弹簧的作用下进行上移,从而对吹塑完成的产品向上顶紧,使其减小与吹塑管之间的接触面积,从而避免在对产品进行拿取时对吹塑管造成影响。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的立体仰视结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型的分解结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型的分解仰视结构示意图。

[0019] 图5是本实用新型的局部剖切结构示意图。

[0020] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0021] 1、安装部;101、固定架;102、滑动架;103、调节架;104、推动架;2、塑形部;201、塑形模具;202、调节板;3、吹塑部;301、撑架;302、稳定架;303、吹塑管;304、推件架。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。

[0023] 实施例:

[0024] 如附图1至附图5所示:

[0025] 本实用新型提供可调节吹塑深度的卧式注吹成型装置,包括:安装部1、塑形部2、吹塑部3;安装部1包括:固定架101;固定架101为方形板状结构,固定架101共设有两组,两组固定架101之间设有圆柱状滑动杆,固定架101上设有液压缸,固定架101的底部设有矩形凹槽;固定架101用于安装并固定装置其他结构,从而便于保持装置整体稳定,同时将装置与外界固定设备相连接,从而便于其进行使用;塑形部2设置在安装部1的内部,塑形部2的塑形模具201固定在固定架101上,塑形模具201固定在安装部1的滑动架102上;吹塑部3设置在安装部1的下方,吹塑部3的稳定架302滑动连接在固定架101的滑动杆上,吹塑部3包括:推件架304;推件架304为圆盘状结构,推件架304上设有圆形通孔,推件架304的圆形通孔连接有矩形凹槽,推件架304的外壁上设有L形凸起,推件架304上设有梯形凸起,推件架304的底部设有复位弹簧,推件架304滑动连接在吹塑部3的吹塑管303上;推件架304用于在复位弹簧的作用下进行升降,从而便于对吹塑完成的产品进行推动,使其减小与吹塑管303之间的接触,从而便于对产品进行拿取。

[0026] 如图4所示,滑动架102为方形板状结构,滑动架102上设有圆形通孔,滑动架102滑动连接在固定架101的圆柱状滑动杆上,滑动架102上设有矩形凹槽;滑动架102用于辅助安装塑形模具201,从而便于对产品进行加工处理;安装部1还包括:调节架103、推动架104;调节架103为T形状结构,调节架103上设有梯形凸起,调节架103通过螺钉固定在固定架101的矩形凹槽内;调节架103用于通过梯形凸起对推件架304进行控制,使其便于通过斜面控制推件架304进行下移,从而避免其对塑形模具201造成阻碍,从而便于其进行使用;推动架104为T形结构,推动架104上设有长方形凸起,推动架104通过螺钉固定在滑动架102的矩形凹槽内;推动架104用于在滑动架102的带动下位置调整,从而便于对吹塑部3进行推动,使其便于位置调整,从而便于其进行使用。

[0027] 如图3所示,塑形部2还包括:调节板202;塑形模具201为矩形块状结构,塑形模具201上设有塑形凹槽,塑形模具201上设有螺纹通孔,塑形模具201共设有两组;塑形模具用于辅助对塑形产品进行定形,从而便于对产品进行加工处理;调节板202为方形板状结构,调节板202上转动连接有螺纹杆,调节板202的螺纹杆上设有转柄,调节板202滑动连接在塑形模具201内,调节板202的螺纹杆螺纹连接在塑形模具201上;调节板202用于在螺纹杆的作用下在塑形模具201内部进行位置调整,从而调整其模具深度,使其便于对产品高度进行调整,从而便于其进行使用。

[0028] 如图1所示,吹塑部3还包括:撑架301;撑架301为方形板状结构,撑架301的顶部设有方形板状凸起,撑架301的底部设有圆形通孔,撑架301的底部设有连接头;撑架301用于安装并固定吹塑部3的其他结构,并且通过底部连接头与气压设备相连接;稳定架302为L形结构,稳定架302上设有圆柱状凸起,稳定架302的圆柱状凸起上设有圆形通孔,稳定架302上设有复位弹簧,稳定架302共设有两组,两组稳定架302分别固定在撑架301上;稳定架302用于辅助保持撑架301的稳定,使其便于进行滑动,从而便于撑架301进行位置调整;吹塑管303为圆柱管状结构,吹塑管303的外壁上设有长方形凸起,吹塑管303固定在撑架301的顶部;吹塑管303用于产品进行吹塑处理,从而便于对产品进行加工。

[0029] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0030] 本实用新型中,在使用前,需通过人力将装置搬运至指定位置,并将装置通过固定架101固定在外界固定设备上,并将撑架301通过底部的连接头与外界气压设备进行连接,

并将塑形模具201固定在固定架101上,同时将塑形模具201固定在滑动架102上,在使用时,通过外界设备将产品原料输送至两组塑形模板201之间,并使其套在吹塑管303上,而后通过液压缸控制滑动架102进行位置调整,从而使两组塑形模具201进行贴近,而在滑动架102移动的同时带动推动架104进行移动,使其对推件架304进行推动,从而便于控制撑架301进行位置调整,当推件架304的梯形凸起与调节架103进行接触时,通过两者之间的斜面从而辅助控制推件架304进行下移,从而便于两组塑形模具201进行密封,并通过吹塑管303在气压设备的作用下对产品原料进行吹塑处理,使其便于对产品进行加工处理,通过控制塑形模具201分离,从而便于撑架301在稳定架302的作用下进行复位,并使推件架304在复位弹簧的作用下进行上移,从而对吹塑完成的产品向上顶紧,使其减小与吹塑管303之间的接触面积,从而避免在对产品进行拿取时对吹塑管303造成影响,而通过转动调节板202上的螺纹杆,使其在螺纹的作用下调节塑形模具201的内部空间,从而便于对产品进行调整,使其便于进行使用。

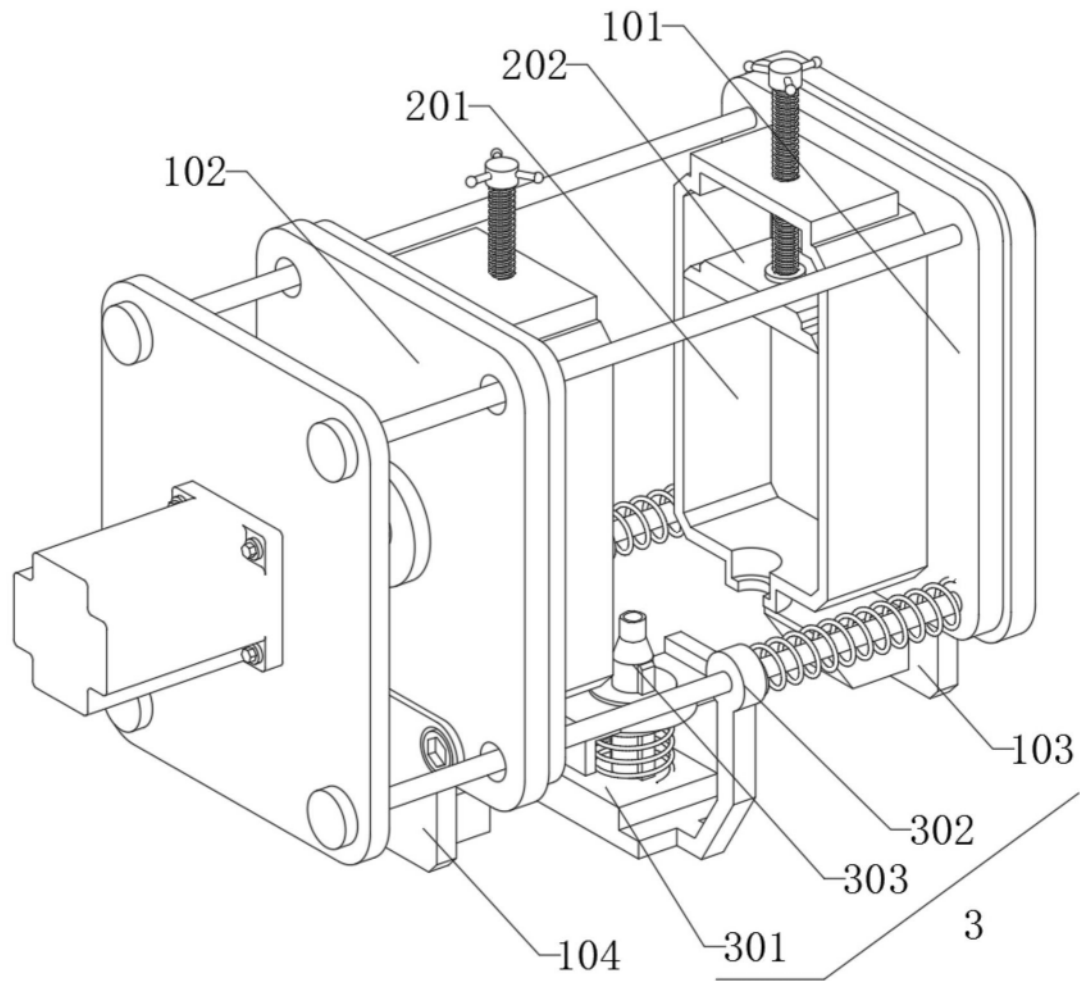


图1

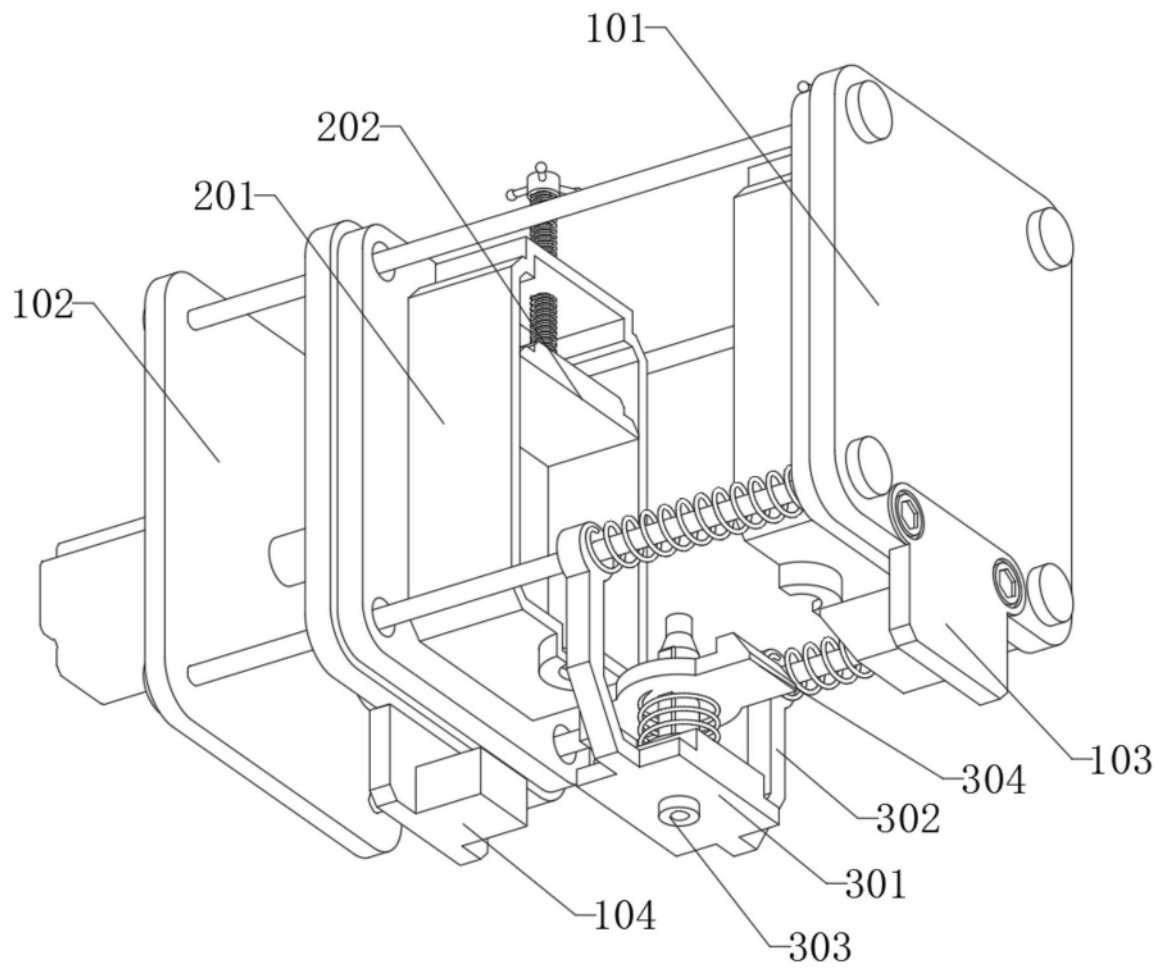


图2

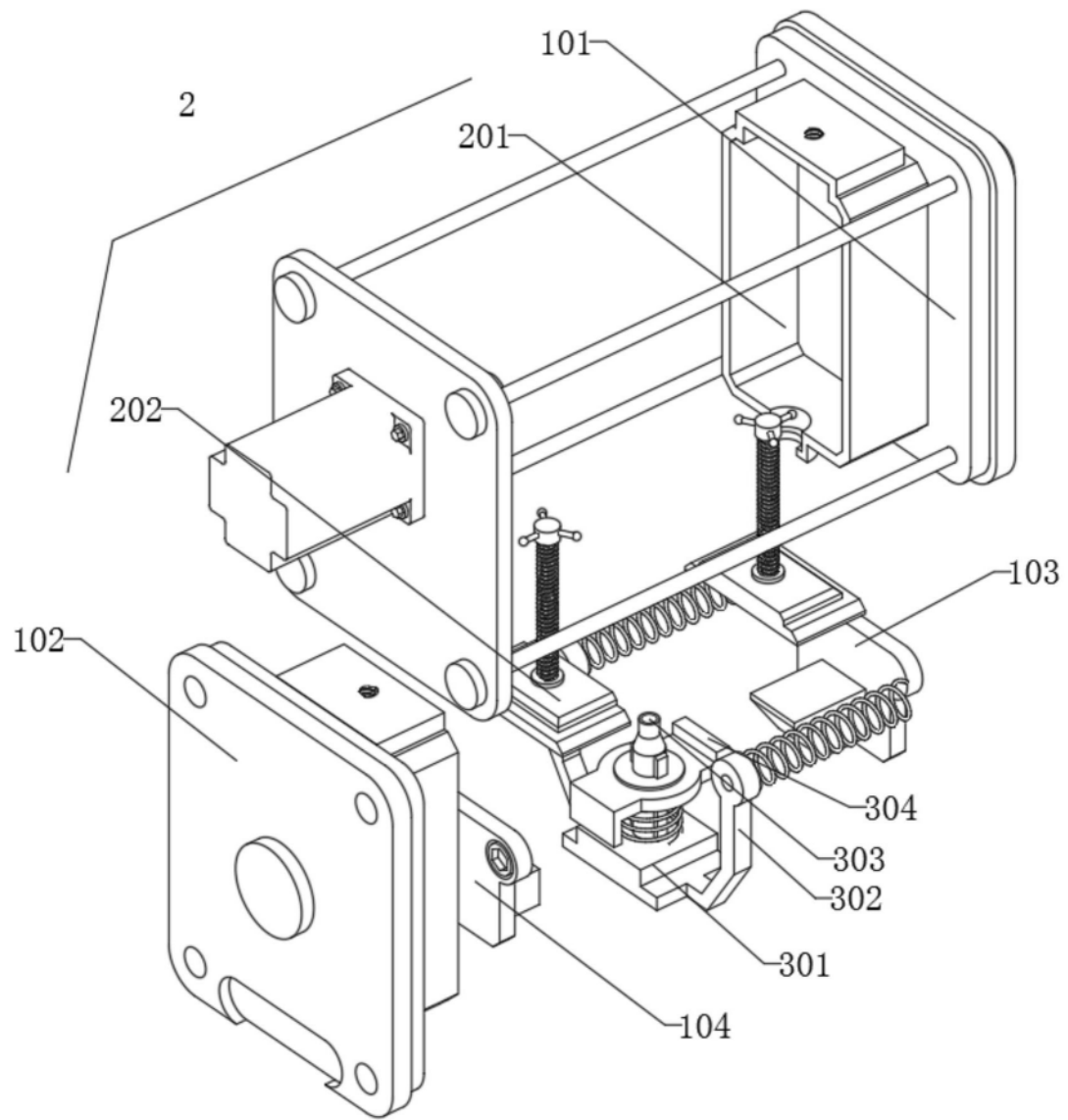


图3

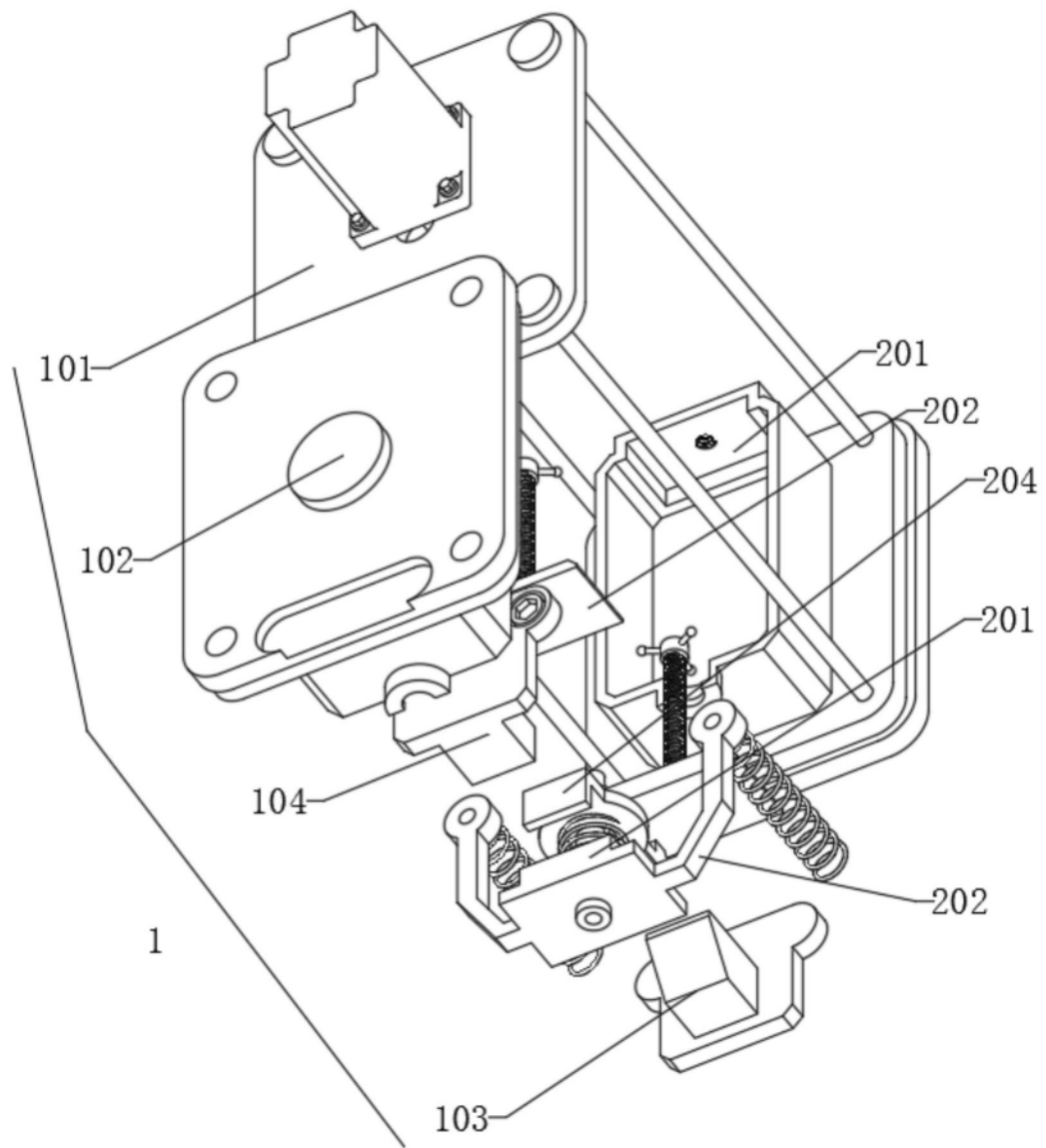


图4

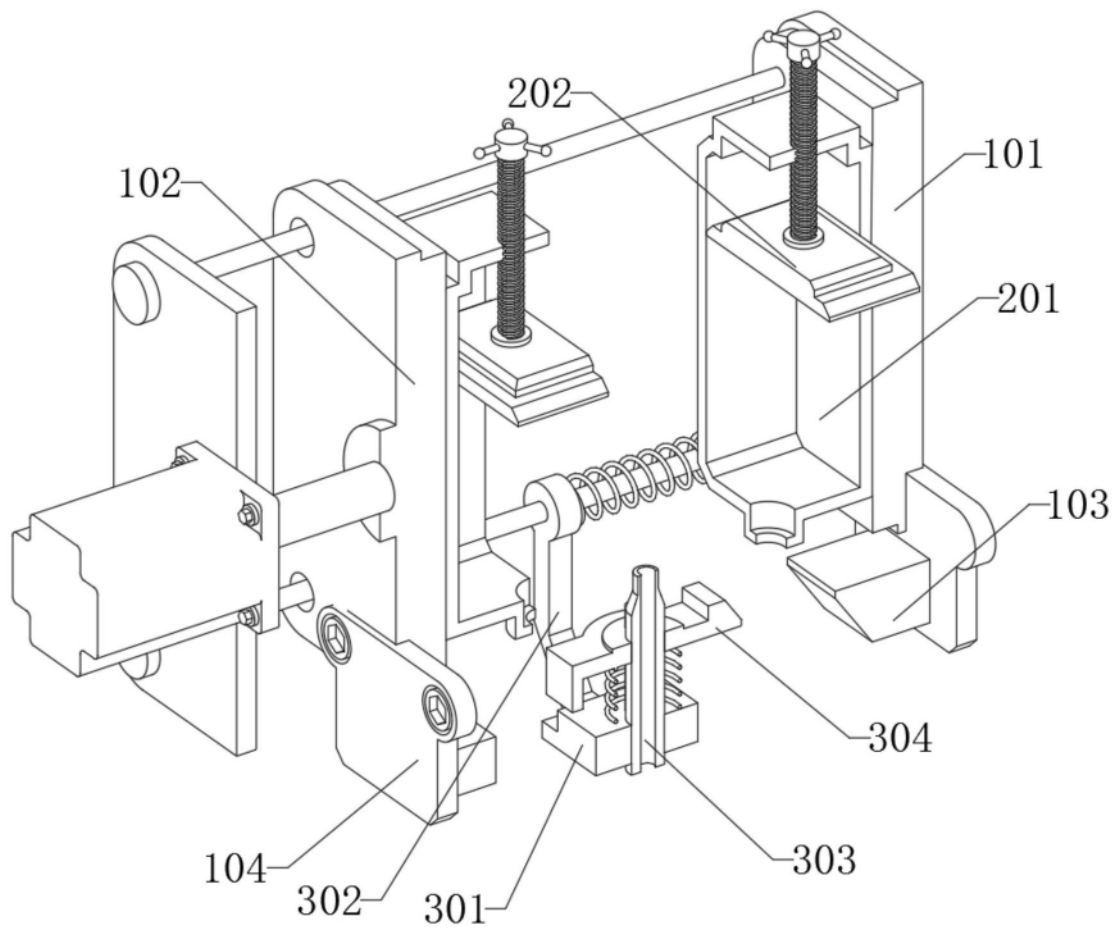


图5