



(21) 申请号 202321967415.7

(22) 申请日 2023.07.25

(73) 专利权人 南平久利食品有限公司

地址 354200 福建省南平市建阳区童游大街1号武夷智谷软件园13号楼

(72) 发明人 徐小义

(74) 专利代理机构 泉州丰硕知识产权代理事务所(普通合伙) 35249

专利代理师 黄莹

(51) Int. Cl.

B65B 51/02 (2006.01)

B65B 7/20 (2006.01)

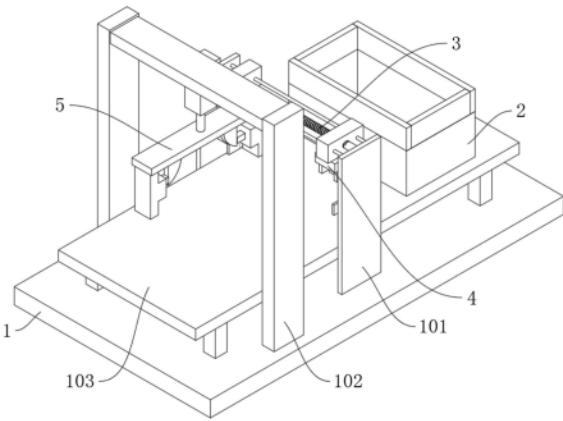
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种肉制品打箱机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种肉制品打箱机,包括底座,所述底座顶部固定连接有两个侧板,两个所述侧板中安装有移动机构,所述移动机构的底部设置有封装机构,所述底座顶部固定连接置物台,所述置物台顶部放置有纸箱,所述底座顶部固定连接支架,所述支架上安装有压边机构,两个所述侧板的内侧都安装有夹紧机构,所述压边机构包括电推杆,所述电推杆固定连接在所述支架的上。有益效果在于:本实用新型设置有电推杆,通过电推杆运动,带动压板下移,从而带动安装板下移,进而带动压块下移,在压块下移过程中,会挤压纸箱的另一侧横边,使得横边弯曲一定角度,接着压板向下挤压横边,使得横边与封口处的胶水完全贴合,减少人工操作,提高效率。



1. 一种肉制品打箱机,包括底座(1),所述底座(1)顶部固定连接有两个侧板(101),两个所述侧板(101)中安装有移动机构(3),所述移动机构(3)的底部设置有封装机构(4),其特征在于:所述底座(1)顶部固定连接置物台(103),所述置物台(103)顶部放置有纸箱(2),所述底座(1)顶部固定连接支架(102),所述支架(102)上安装有压边机构(5),两个所述侧板(101)的内侧都安装有夹紧机构(6);

所述压边机构(5)包括电推杆(501),所述电推杆(501)固定连接在所述支架(102)的上,所述电推杆(501)输出轴固定连接压板(502),所述压板(502)底部固定连接有两个安装板(503),所述安装板(503)内部设置有第一弹簧(504),所述第一弹簧(504)的一侧固定连接压杆(506),所述压杆(506)的一侧固定连接压块(505),所述压杆(506)的另一侧滑动连接在所述安装板(503)中。

2. 根据权利要求1所述的一种肉制品打箱机,其特征在于:所述压块(505)为四分之一圆柱,两个所述夹紧机构(6)对称设置在所述置物台(103)的两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种肉制品打箱机,其特征在于:所述移动机构(3)包括双向丝杠(303),所述双向丝杠(303)转动连接在两个所述侧板(101)之间,所述侧板(101)的外侧壁上固定连接承载板(301),所述承载板(301)顶部固定连接电机(302),所述电机(302)输出轴与所述双向丝杠(303)固定连接,所述双向丝杠(303)上螺纹连接螺纹块(304),两个所述侧板(101)中固定连接有两个导向杆(305),所述螺纹块(304)滑动连接在所述导向杆(305)上。

4. 根据权利要求3所述的一种肉制品打箱机,其特征在于:所述封装机构(4)包括连接板(401),所述连接板(401)固定连接在所述螺纹块(304)的底部,所述连接板(401)底部固定连接有两个固定板(402),所述连接板(401)底部固定连接出胶管(403),所述出胶管(403)在两个所述固定板(402)中间。

5. 根据权利要求1所述的一种肉制品打箱机,其特征在于:所述夹紧机构(6)包括固定柱(603),所述固定柱(603)固定连接在所述侧板(101)的内侧壁上,所述固定柱(603)中设置有第二弹簧(604),所述第二弹簧(604)的后侧固定连接连接杆(602),所述连接杆(602)的后侧固定连接夹紧板(601),所述连接杆(602)的前侧滑动连接在所述固定柱(603)中。

6. 根据权利要求5所述的一种肉制品打箱机,其特征在于:所述夹紧板(601)为弧形板。

一种肉制品打箱机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打箱机领域,特别是涉及一种肉制品打箱机。

背景技术

[0002] 纸箱是一种用纸板制成的盒子或容器,通常用于包装和运输,通常由瓦楞纸板制成,主要优点是经济、环保、卫生、易于储存和搬运,纸箱包装能够保护产品、保持新鲜度、卫生安全、方便储存和搬运,但是目前大多数是由人工对肉制品包装进行封箱处理,效率较低,因此需要一种肉制品打箱机。

[0003] 经检索,中国专利公开号为CN215852201U,公开了一种纸箱封箱装置,通过设置折边装置、压合装置,能够有效对纸箱进行封边,减少了一定的人工操作,并且提高了一定的精度,使纸箱封箱完整度优化。

[0004] 但是上述专利在使用过程中,由于在进行一侧横边折边后,需要人工手动将纸箱另一侧横边按压并推过压合装置,在次过程中容易使操作者误伤,且过程较为繁琐,不便于装置的使用,影响生产效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种肉制品打箱机。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0007] 一种肉制品打箱机,包括底座,所述底座顶部固定连接有两个侧板,两个所述侧板中安装有移动机构,所述移动机构的底部设置有封装机构,所述底座顶部固定连接置物台,所述置物台顶部放置有纸箱,所述底座顶部固定连接有支架,所述支架上安装有压边机构,两个所述侧板的内侧都安装有夹紧机构,所述压边机构包括电推杆,所述电推杆固定连接在所述支架的上,所述电推杆输出轴固定连接压板,所述压板底部固定连接有两个安装板,所述安装板内部设置有第一弹簧,所述第一弹簧的一侧固定连接压杆,所述压杆的一侧固定连接压块,所述压杆的另一侧滑动连接在所述安装板中。

[0008] 优选的,所述压块为四分之一圆柱,两个所述夹紧机构对称设置在所述置物台的两侧。

[0009] 优选的,所述移动机构包括双向丝杠,所述双向丝杠转动连接在两个所述侧板之间,所述侧板的外侧壁上固定连接承载板,所述承载板顶部固定连接电机,所述电机输出轴与所述双向丝杠固定连接,所述双向丝杠上螺纹连接有螺纹块,两个所述侧板中固定连接有两个导向杆,所述螺纹块滑动连接在所述导向杆上。

[0010] 优选的,所述封装机构包括连接板,所述连接板固定连接在所述螺纹块的底部,所述连接板底部固定连接有两个固定板,所述连接板底部固定连接出胶管,所述出胶管在两个所述固定板中间。

[0011] 优选的,所述夹紧机构包括固定柱,所述固定柱固定连接在所述侧板的内侧壁上,所述固定柱中设置有第二弹簧,所述第二弹簧的后侧固定连接连接杆,所述连接杆的后

侧固定连接有夹紧板,所述连接杆的前侧滑动连接在所述固定柱中。

[0012] 优选的,所述夹紧板为弧形板。

[0013] 有益效果在于:本实用新型设置有电推杆,通过电推杆运动,带动压板下移,从而带动安装板下移,进而带动压块下移,在压块下移过程中,会挤压纸箱的另一侧横边,使得横边弯曲一定角度,接着压板向下挤压横边,使得横边与封口处的胶水完全贴合,减少人工操作,提高效率。

[0014] 本实用新型的附加技术特征及其优点将在下面的描述内容中阐述地更加明显,或通过本实用新型的具体实践可以了解到。

附图说明

[0015] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型所述一种肉制品打箱机的立体图;

[0017] 图2是本实用新型所述一种肉制品打箱机的后视图;

[0018] 图3是本实用新型所述一种肉制品打箱机的左视图;

[0019] 图4是本实用新型所述一种肉制品打箱机的压边机构内部结构正视图;

[0020] 图5是本实用新型所述一种肉制品打箱机的夹紧机构内部结构俯视图。

[0021] 附图标记说明如下:1、底座;101、侧板;102、支架;103、置物台;2、纸箱;3、移动机构;301、承载板;302、电机;303、双向丝杠;304、螺纹块;305、导向杆;4、封装机构;401、连接板;402、固定板;403、出胶管;5、压边机构;501、电推杆;502、压板;503、安装板;504、第一弹簧;505、压块;506、压杆;6、夹紧机构;601、夹紧板;602、连接杆;603、固定柱;604、第二弹簧。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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。

[0024] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0025] 如图1-图5所示,一种肉制品打箱机,包括底座1,底座1顶部焊接有两个侧板101,两个侧板101中安装有移动机构3,移动机构3的底部设置有用用于折边和涂胶的封装机构4,底座1顶部焊接有置物台103,置物台103顶部放置有纸箱2,底座1顶部焊接有支架102,支架102上安装有用用于挤压横边的压边机构5,两个侧板101的内侧都安装有用用于稳定的夹紧机构6,两个夹紧机构6对称设置在置物台103的两侧。

[0026] 夹紧机构6包括固定柱603,固定柱603焊接在侧板101的内侧壁上,固定柱603中设置有第二弹簧604,第二弹簧604的后侧焊接有连接杆602,连接杆602的后侧焊接有夹紧板

601, 夹紧板601为弧形板, 连接杆602的前侧滑动连接在固定柱603中, 由人工将纸箱2推入两个夹紧机构6中, 纸箱2会挤压夹紧板601, 通过纸箱2对夹紧板601的挤压, 夹紧板601会挤压连接杆602, 从而连接杆602压缩第二弹簧604, 在压缩第二弹簧604的同时, 第二弹簧604会产生反弹力, 将纸箱2夹持。

[0027] 移动机构3包括双向丝杠303, 双向丝杠303通过轴承转动连接在两个侧板101之间, 侧板101的外侧壁上焊接有承载板301, 承载板301顶部通过螺栓连接有电机302, 电机302输出轴与双向丝杠303通过联轴器连接, 双向丝杠303上螺纹连接有螺纹块304, 两个侧板101中焊接有两个导向杆305, 螺纹块304滑动连接在导向杆305上, 通过电机302运动, 带动双向丝杠303转动, 从而驱动两个螺纹块304在两个导向杆305上滑动着相互靠近。

[0028] 封装机构4包括连接板401, 连接板401焊接在螺纹块304的底部, 连接板401底部焊接有两个固定板402, 连接板401底部通过螺钉连接有出胶管403, 出胶管403在两个固定板402中间, 通过驱动两个螺纹块304相互靠近, 带动连接板401移动, 从而带动固定板402移动, 对横边进行折边, 同时通过连接板401的移动, 带动出胶管403移动, 对纸箱2封口处进行上胶, 在上胶完成后由另一个固定板402将胶水刮平。

[0029] 压边机构5包括电推杆501, 电推杆501通过螺栓连接在支架102的上, 电推杆501输出轴螺纹连接有压板502, 压板502底部焊接有两个安装板503, 安装板503内部设置有第一弹簧504, 第一弹簧504的一侧焊接有压杆506, 压杆506的一侧焊接有压块505, 压块505为四分之一圆柱, 压杆506的另一侧滑动连接在安装板503中, 通过电推杆501运动, 带动压板502下移, 从而带动安装板503下移, 进而带动压块505下移, 在压块505下移过程中, 会挤压纸箱2的另一侧横边, 使得另一侧的横边弯曲一定角度, 接着压板502向下挤压横边, 使得横边与封口处的胶水完全贴合, 在压块505下移穿过横边后, 纸箱2会对压块505产生挤压, 通过对压块505的挤压, 带动压杆506移动, 从而压缩第一弹簧504, 实现两个压块505的向两侧移动, 扩大两个压块505之间的距离, 使得压块505沿着纸箱2表面顺利下移, 不阻碍压板502继续下压。

[0030] 工作原理: 使用机器时, 由人工将纸箱2推入两个夹紧机构6中, 纸箱2会挤压夹紧板601, 通过纸箱2对夹紧板601的挤压, 夹紧板601会挤压连接杆602, 从而连接杆602压缩第二弹簧604, 在压缩第二弹簧604的同时, 第二弹簧604会产生反弹力, 将纸箱2夹持, 在两个夹紧机构6的夹持下, 会使得纸箱2稳定, 接着电机302运动, 带动双向丝杠303转动, 从而驱动两个螺纹块304在两个导向杆305上滑动着相互靠近, 通过螺纹块304的移动, 带动连接板401移动, 从而带动固定板402移动, 对横边进行折边, 同时通过连接板401的移动, 带动出胶管403移动, 对纸箱2封口处进行涂胶, 在涂胶完成后由另一个固定板402将胶水刮平, 在完成折边和涂胶后, 由人工将纸箱2推至压边机构5的下方, 接着电推杆501运动, 带动压板502下移, 从而带动安装板503下移, 进而带动压块505下移, 在压块505下移过程中, 会挤压纸箱2的另一侧横边, 使得另一侧的横边弯曲一定角度, 接着压板502向下挤压横边, 使得横边与封口处的胶水完全贴合, 在压块505下移穿过横边后, 纸箱2会对压块505产生挤压, 通过对压块505的挤压, 带动压杆506移动, 从而压缩第一弹簧504, 实现两个压块505的向两侧移动, 扩大两个压块505之间的距离, 使得压块505沿着纸箱2表面顺利下移, 不阻碍压板502继续下压。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员

应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护的范围由所附的权利要求书及其效物界定。

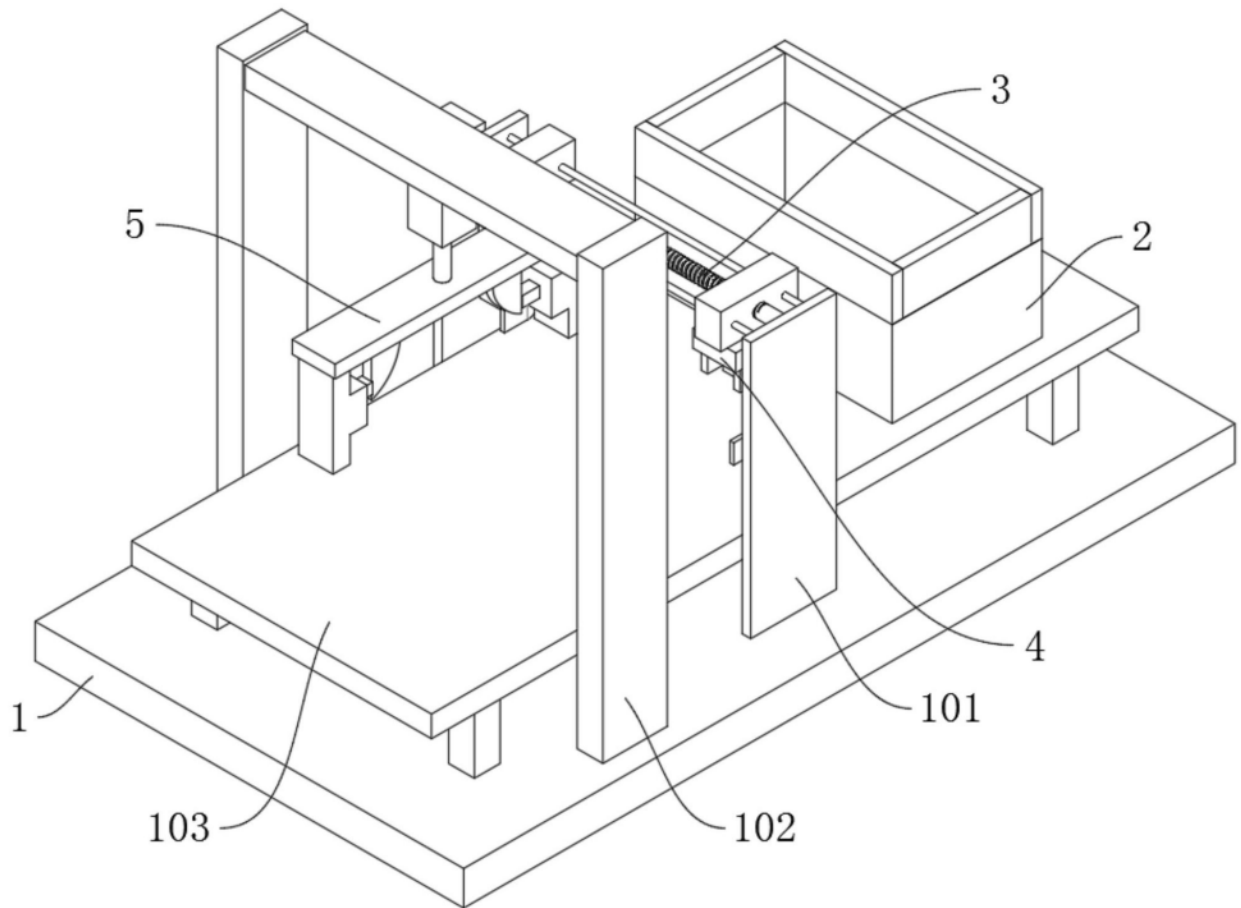


图1

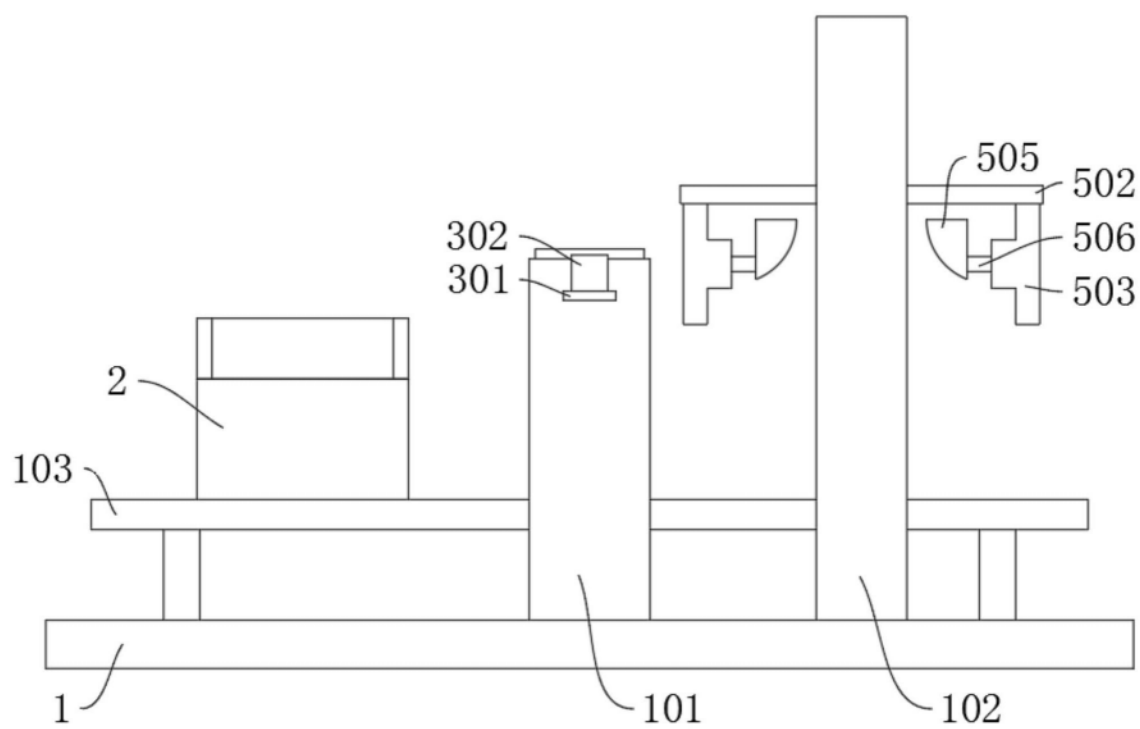


图2

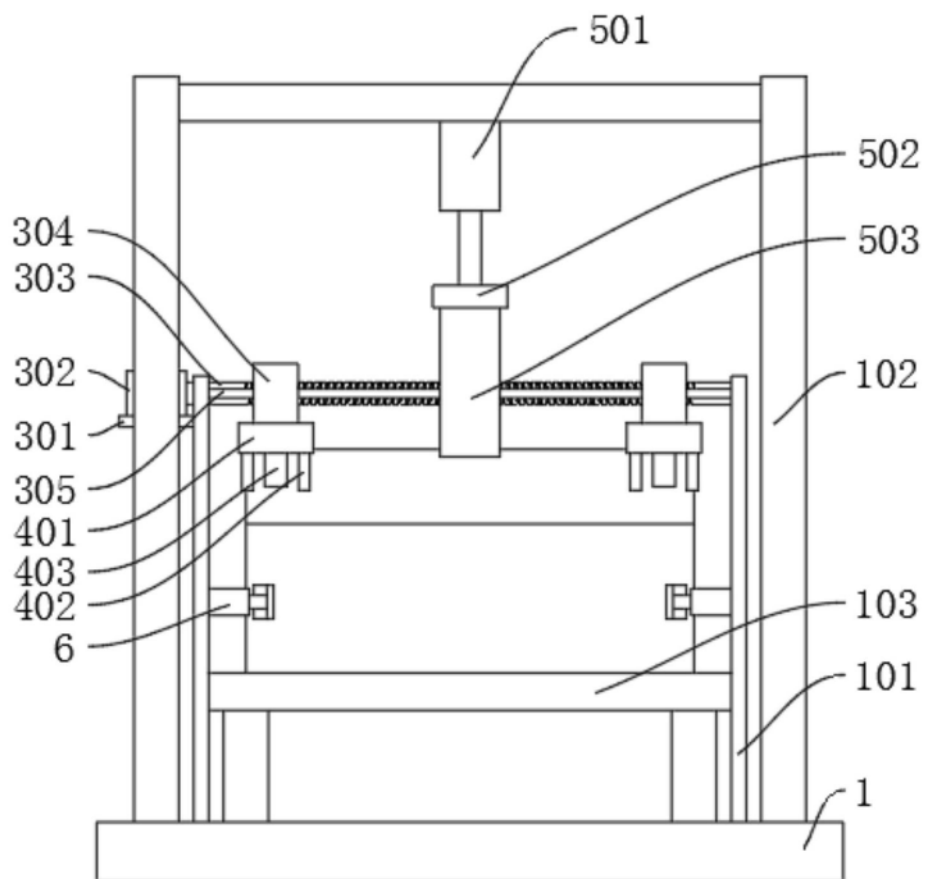


图3

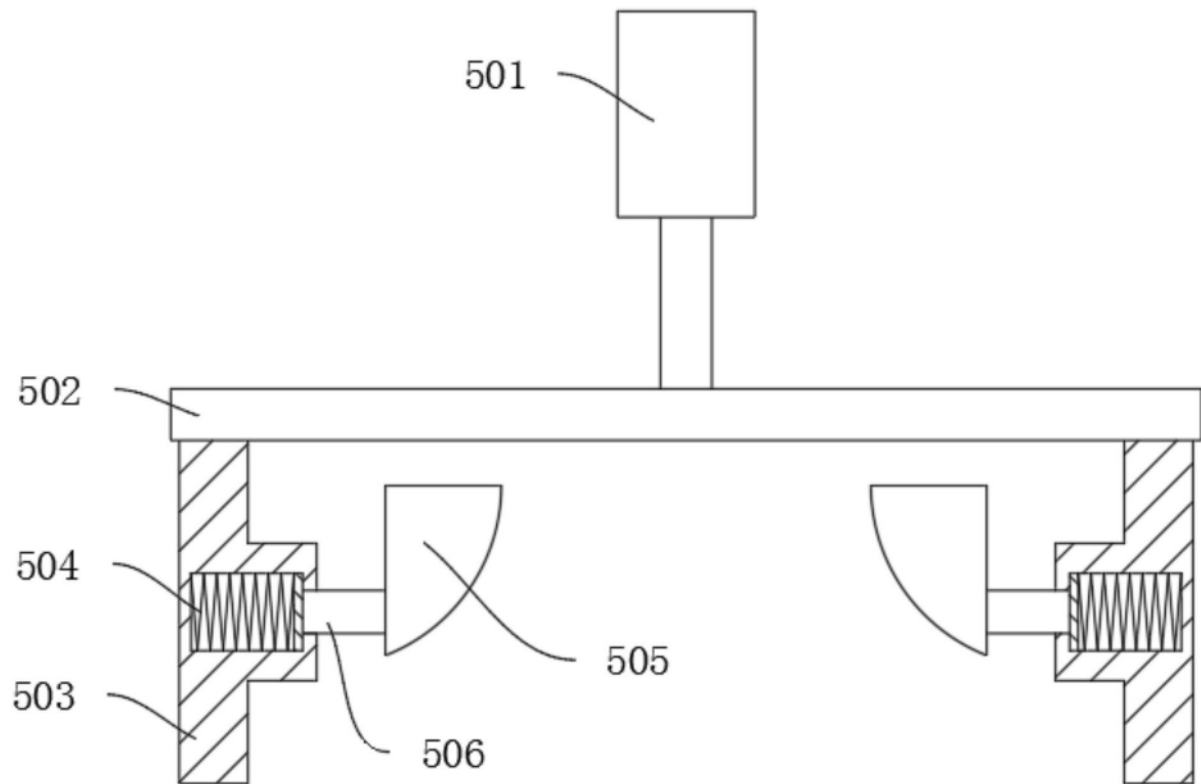


图4

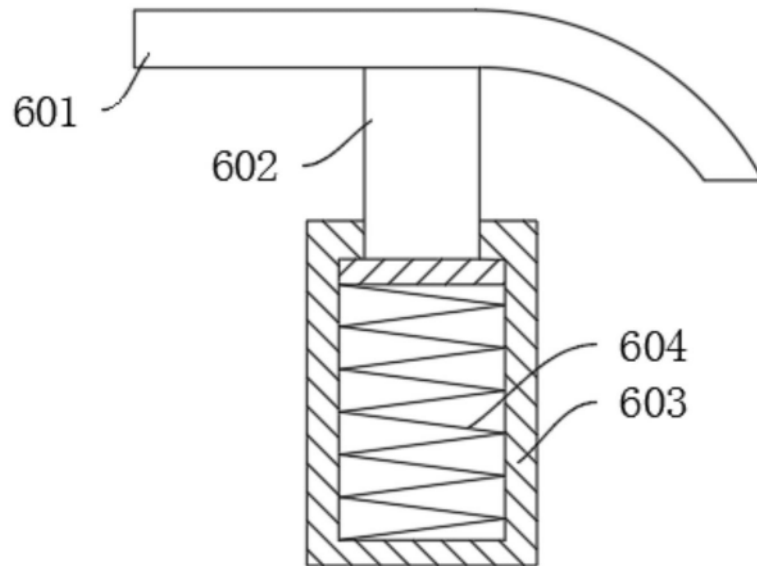


图5