(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221212707 U
(45)授权公告日 2024.06.25

(21)申请号 202322881642.4

(22)申请日 2023.10.26

(73)专利权人 昆山富隆塑胶五金有限公司
地址 215312 江苏省苏州市昆山市巴城镇石牌瑞安路288号3号房

(72)发明人 李德利 刘超 鲁化洋

(74)专利代理机构 苏州和氏璧知识产权代理事务所(普通合伙) 32390
专利代理师 王小蓓

(51)Int.Cl.
B29C 49/48(2006.01)
B29C 49/42(2006.01)

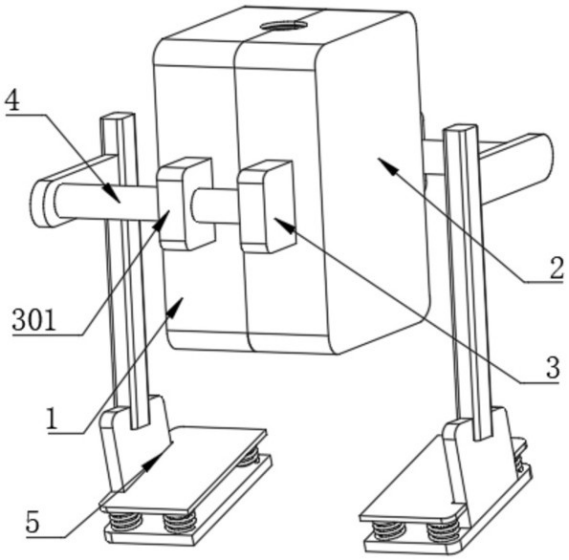
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种吹塑模具加工保护装置

(57)摘要

本实用新型涉及吹塑模具技术领域,且公开了一种吹塑模具加工保护装置,包括左模具与右模具,左模具内侧开设有模具槽,右模具设置于左模具右侧,左模具一侧设置有固定块,左模具背离固定块一侧固定设置有限位块,右模具两侧同样分别安装固定块与限位块且与左模具的安装位置相反,左模具与右模具的两侧及下方设置有承接组件。该吹塑模具加工保护装置,通过设置有承接组件,吹塑产品掉落在承接板表面,承接板在产品的作用力下挤压缓冲弹簧,通过缓冲弹簧收缩,可有效缓冲外力作用,避免吹塑产品损坏。



CN 221212707 U

1.一种吹塑模具加工保护装置,包括:

左模具(1),所述左模具(1)内侧开设有模具槽;

右模具(2),所述右模具(2)设置于左模具(1)右侧;

其特征在于,所述左模具(1)一侧设置有固定块(3),所述左模具(1)背离固定块(3)一侧固定设置有限位块(301),所述右模具(2)两侧同样分别安装固定块(3)与限位块(301)且与左模具(1)的安装位置相反,所述左模具(1)与右模具(2)的两侧及下方设置有承接组件(5);

所述承接组件(5)包括斜底板(501),所述斜底板(501)设置有两个,两个所述斜底板(501)分别设置于左模具(1)与右模具(2)下方。

2.根据权利要求1所述的一种吹塑模具加工保护装置,其特征在于,所述限位块(301)上开设有限位滑孔,所述固定块(3)靠近限位块(301)一侧中心固定设置有限位导柱(4)。

3.根据权利要求2所述的一种吹塑模具加工保护装置,其特征在于,所述限位导柱(4)远离固定块(3)一端穿过限位滑孔延伸至外界,所述限位导柱(4)与限位块(301)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种吹塑模具加工保护装置,其特征在于,所述承接组件(5)还包括有侧挡板(502)、连杆(506)与连板(507),所述侧挡板(502)固定设置于斜底板(501)上端表面外侧,所述连杆(506)下端与侧挡板(502)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种吹塑模具加工保护装置,其特征在于,所述连杆(506)上端与连板(507)固定连接,所述连板(507)远离连杆(506)一端与限位导柱(4)端部固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种吹塑模具加工保护装置,其特征在于,所述斜底板(501)上方设置有承接板(505),所述斜底板(501)与承接板(505)之间设置有伸缩柱(503)。

7.根据权利要求6所述的一种吹塑模具加工保护装置,其特征在于,所述伸缩柱(503)外侧套设有缓冲弹簧(504),所述伸缩柱(503)和缓冲弹簧(504)上端与承接板(505)连接,所述伸缩柱(503)和缓冲弹簧(504)下端与斜底板(501)连接。

一种吹塑模具加工保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吹塑模具技术领域,具体为一种吹塑模具加工保护装置。

背景技术

[0002] 吹塑模具是将从挤出机挤出的,尚处于软化状态的管状热塑料性塑料坯料放入成型模内,然后通入压缩空气,利用空气的压力使坯料沿模腔变形,从而吹制成颈口短小的中空制品。

[0003] 由于现有吹塑模具的左右模具长时间工作,没有导向结构,容易出现合模偏差,无法做到精确合模,进而影响产品质量,同时,在合模完成后,吹塑完成的产品人工取下或直接掉落在传送带上,没有有效的承接缓冲组件,导致产品容易因碰撞而损坏,无法对产品进行有效保护,因此,需要提供一种吹塑模具加工保护装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种吹塑模具加工保护装置,解决了上述背景中提到的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种吹塑模具加工保护装置,包括:

[0006] 左模具,所述左模具内侧开设有模具槽;

[0007] 右模具,所述右模具设置于左模具右侧;

[0008] 所述左模具一侧设置有固定块,所述左模具背离固定块一侧固定设置有限位块,所述右模具两侧同样分别安装固定块与限位块且与左模具的安装位置相反,所述左模具与右模具的两侧及下方设置有承接组件;

[0009] 所述承接组件包括斜底板,所述斜底板设置有两个,两个所述斜底板分别设置于左模具与右模具下方。

[0010] 优选的,所述限位块上开设有限位滑孔,所述固定块靠近限位块一侧中心固定设置有限位导柱。

[0011] 优选的,所述限位导柱远离固定块一端穿过限位滑孔延伸至外界,所述限位导柱与限位块滑动连接。

[0012] 优选的,所述承接组件还包括有侧挡板、连杆与连板,所述侧挡板固定设置于斜底板上端表面外侧,所述连杆下端与侧挡板固定连接。

[0013] 优选的,所述连杆上端与连板固定连接,所述连板远离连杆一端与限位导柱端部固定连接。

[0014] 优选的,所述斜底板上方设置有承接板,所述斜底板与承接板之间设置有伸缩柱。

[0015] 优选的,所述伸缩柱外侧套设有缓冲弹簧,所述伸缩柱和缓冲弹簧上端与承接板连接,所述伸缩柱和缓冲弹簧下端与斜底板连接。

[0016] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0017] 1、该吹塑模具加工保护装置,当吹塑产品掉落在承接板表面,承接板在产品的作

用力下挤压缓冲弹簧,通过缓冲弹簧收缩,可有效缓冲外力作用,避免吹塑产品损坏,同时承接板为倾斜设置,可有效对落下的吹塑产品起到导向作用,方便产品落入输送设备,进行下一步的加工。

[0018] 2、该吹塑模具加工保护装置,通过设置的限位导柱可有效起到限位导向作用,保证精确合模,进而保证产品质量,同时可延长左模具与右模具的使用寿命。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型吹塑模具加工保护装置整体结构示意图之一;

[0020] 图2为本实用新型吹塑模具加工保护装置整体结构示意图之二;

[0021] 图3为本实用新型左模具与右模具的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型图2中A处结构的放大示意图。

[0023] 图中:1、左模具;2、右模具;3、固定块;301、限位块;4、限位导柱;5、承接组件;501、斜底板;502、侧挡板;503、伸缩柱;504、缓冲弹簧;505、承接板;506、连杆;507、连板。

具体实施方式

[0024] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-4,一种吹塑模具加工保护装置,包括:

[0026] 左模具1,左模具1内侧开设有模具槽;

[0027] 右模具2,右模具2设置于左模具1右侧;

[0028] 左模具1一侧设置有固定块3,左模具1背离固定块3一侧固定设置有限位块301,右模具2两侧同样分别安装固定块3与限位块301且与左模具1的安装位置相反,左模具1与右模具2的两侧及下方设置有承接组件5;

[0029] 承接组件5包括斜底板501,斜底板501设置有两个,两个斜底板501分别设置于左模具1与右模具2下方。

[0030] 其中;限位块301上开设有限位滑孔,固定块3靠近限位块301一侧中心固定设置有限位导柱4,限位导柱4远离固定块3一端穿过限位滑孔延伸至外界,限位导柱4与限位块301滑动连接,左模具1与右模具2在合模过程中,通过设置的限位导柱4可有效起到限位导向作用,保证精确合模,进而保证产品质量,同时可延长左模具1与右模具2的使用寿命。

[0031] 其中;承接组件5还包括有侧挡板502、连杆506与连板507,侧挡板502固定设置于斜底板501上端表面外侧,连杆506下端与侧挡板502固定连接,连杆506上端与连板507固定连接,连板507远离连杆506一端与限位导柱4端部固定连接,当合模完成后,左模具1与右模具2分开,进而左模具1与右模具2通过限位导柱4拉动端部的承接组件5相互靠近,进而承接组件5可对合模完成的产品起到承接作用。

[0032] 其中;斜底板501上方设置有承接板505,斜底板501与承接板505之间设置有伸缩柱503,伸缩柱503外侧套设有缓冲弹簧504,伸缩柱503和缓冲弹簧504上端与承接板505连接,伸缩柱503和缓冲弹簧504下端与斜底板501连接,当吹塑产品掉落在承接板505表面,承

接板505在产品的作用力下挤压缓冲弹簧504,通过缓冲弹簧504收缩,可有效缓冲外力作用,避免吹塑产品损坏,同时承接板505为倾斜设置,可有效对落下的吹塑产品起到导向作用,方便产品落入输送设备,进行下一步的加工。

[0033] 工作原理,左模具1与右模具2在合模过程中,通过设置的限位导柱4可有效起到限位导向作用,保证精确合模,进而保证产品质量,同时可延长左模具1与右模具2的使用寿命,当合模完成后,左模具1与右模具2分开,进而左模具1与右模具2通过限位导柱4拉动端部的承接组件5相互靠近,进而承接组件5可对合模完成的产品起到承接作用。

[0034] 进一步,当吹塑产品掉落在承接板505表面,承接板505在产品的作用力下挤压缓冲弹簧504,通过缓冲弹簧504收缩,可有效缓冲外力作用,避免吹塑产品损坏,同时承接板505为倾斜设置,可有效对落下的吹塑产品起到导向作用,方便产品落入输送设备,进行下一步的加工。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

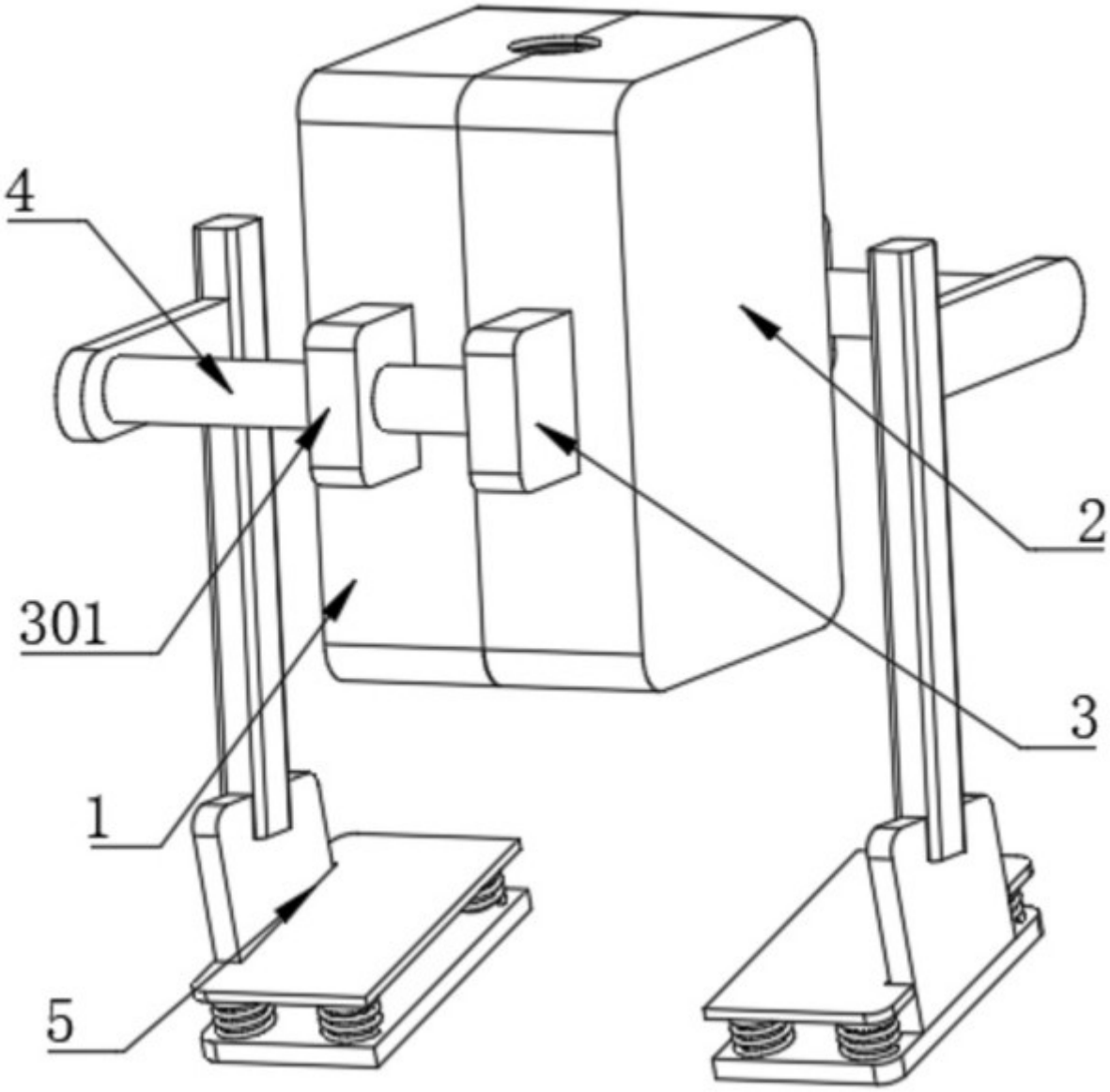


图1

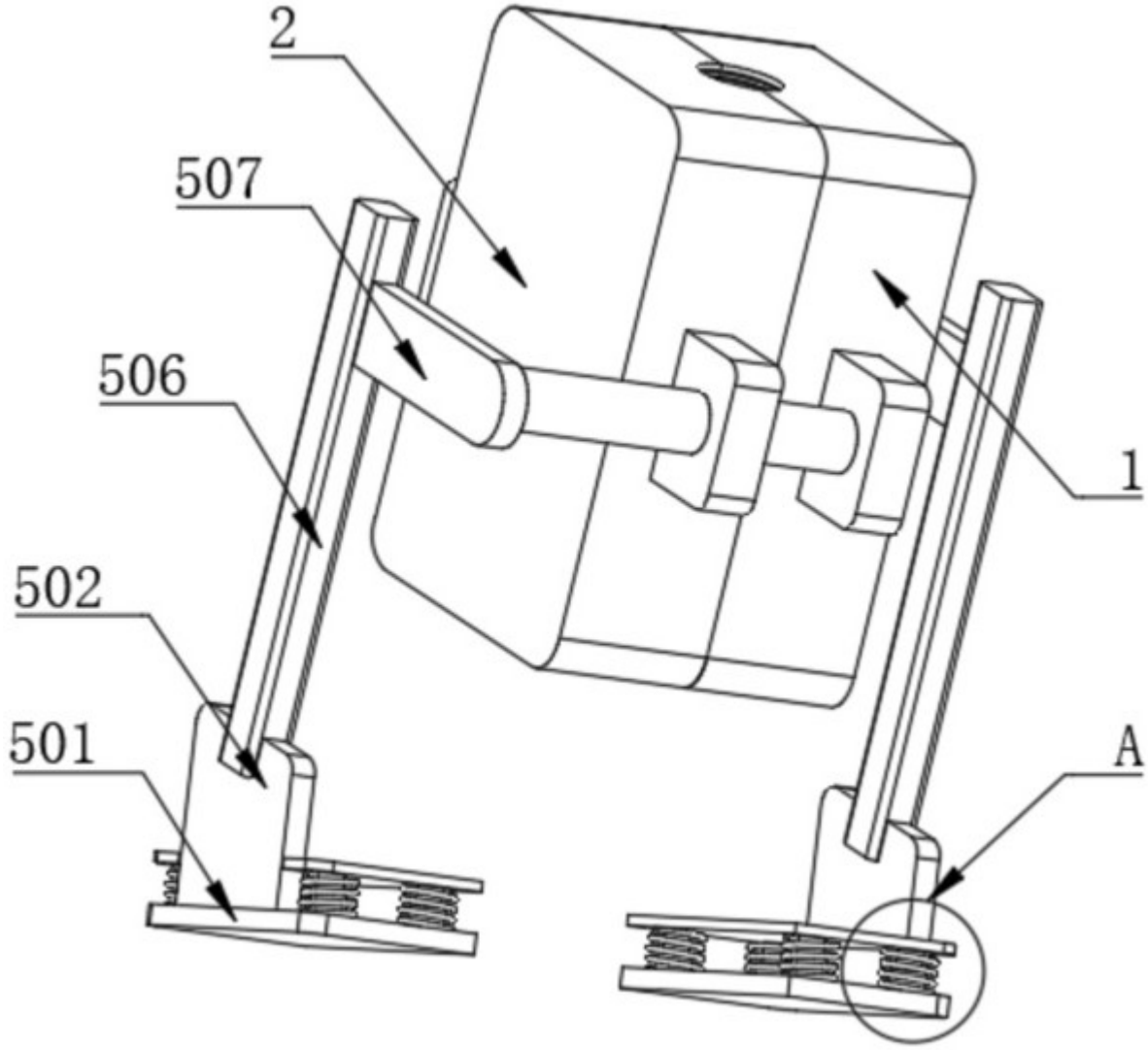


图2

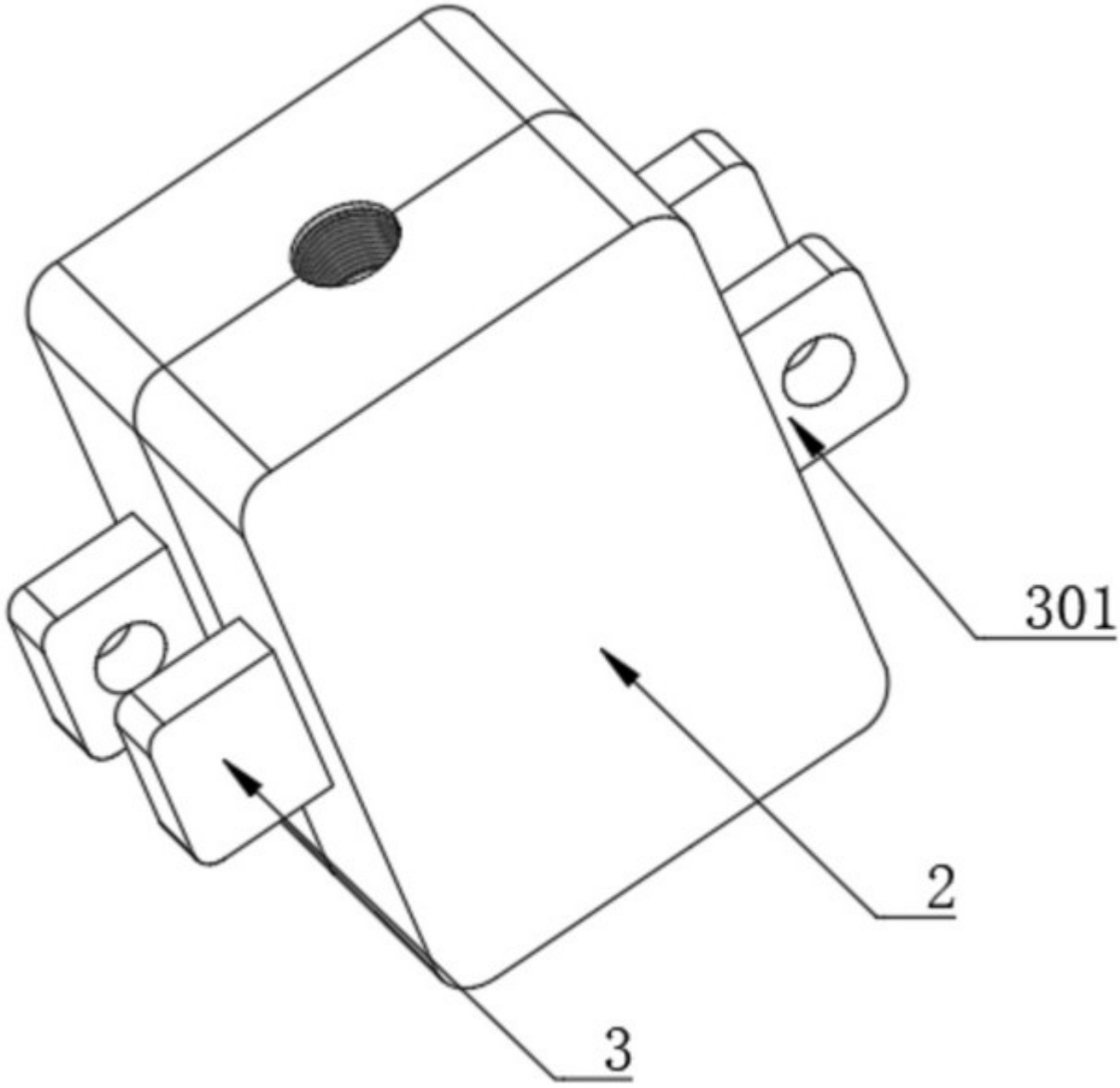


图3

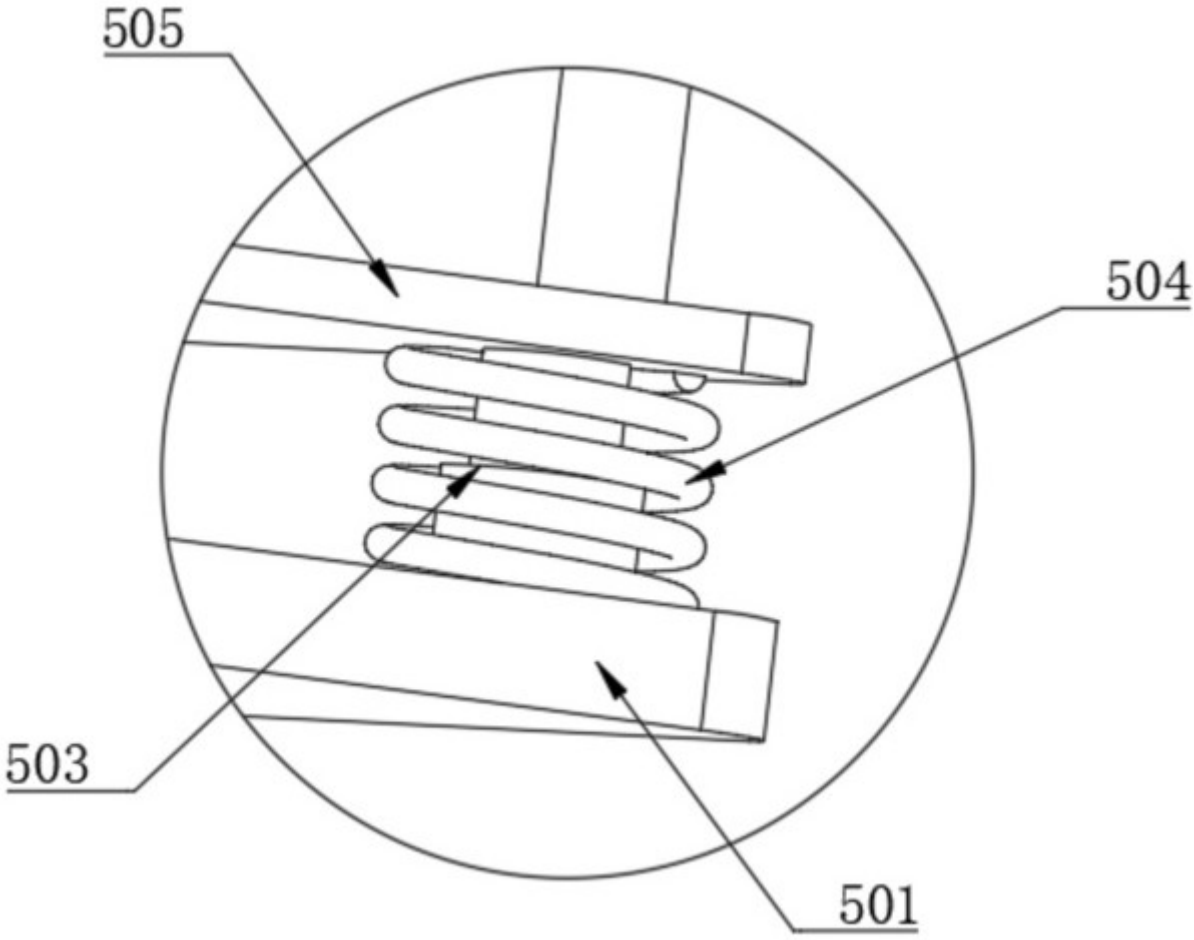


图4