(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220391877 U
(45)授权公告日 2024.01.26

(21)申请号 202321727240.2

(22)申请日 2023.07.04

(73)专利权人 海南华筑国际工程设计咨询管理有限公司
地址 570100 海南省海口市海秀路华侨新村6栋东门303室

(72)发明人 尹优

(74)专利代理机构 深圳锦开创识知识产权代理事务所(普通合伙) 44911
专利代理师 曾咏生

(51)Int.Cl.
B65D 25/10(2006.01)
B65D 81/02(2006.01)
B65D 81/26(2006.01)

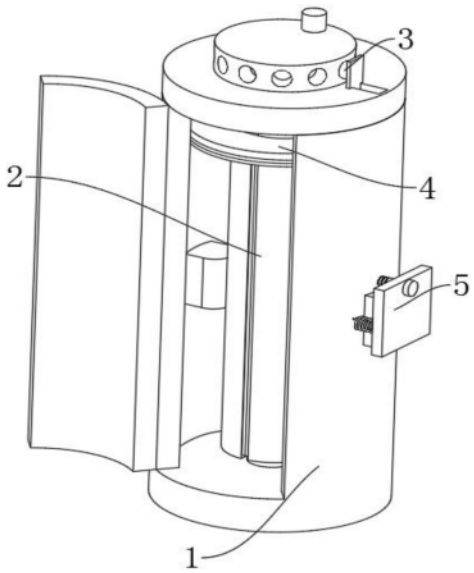
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种图纸携带收纳设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种图纸携带收纳设备，包括收纳筒，还包括用于收纳时对建筑图纸进行压持从而防止图纸松散损坏的压持机构、用于对收纳的图纸进行防护从而防止图纸携带时损坏的调整防护机构，所述收纳筒内部转动连接有转轴，所述调整防护机构位于所述收纳筒内部，所述压持机构位于所述收纳筒两侧。本实用新型通过转轴将建筑设计图纸收进收纳筒内，通过压持块和第二弹簧配合，调整对建筑设计图纸收纳时进行压持，通过螺杆对压持块进行固定，从而防止收纳时图纸松散，通过驱动杆带动移动块沿着收纳筒移动，从而带动防护板配合限位板对收纳后的图纸进行防护，防止图纸在收纳筒内晃动，导致后续携带时图纸损坏。



CN 220391877 U

1.一种图纸携带收纳设备,包括收纳筒(1),其特征在于:还包括用于收纳时对建筑图纸进行压持从而防止图纸松散损坏的压持机构(5)、用于对收纳的图纸进行防护从而防止图纸携带时损坏的调整防护机构(4),所述收纳筒(1)内部转动连接有转轴(2),所述转轴(2)顶端设置有限位装置(3),所述调整防护机构(4)位于所述收纳筒(1)内部,所述压持机构(5)位于所述收纳筒(1)两侧;

所述调整防护机构(4)包括支撑板(404),所述支撑板(404)固定安装在所述收纳筒(1)一侧,所述支撑板(404)顶端转动连接有驱动杆(402),所述驱动杆(402)外部连接有移动块(401),所述移动块(401)下端固定安装有限位板(403),所述移动块(401)一侧固定连接有防护板(405);

所述压持机构(5)包括压持块(502),所述压持块(502)连接在所述收纳筒(1)一侧,所述压持块(502)顶端连接有螺杆(501),所述压持块(502)前后侧均固定连接有第二弹簧(503)。

2.根据权利要求1所述的一种图纸携带收纳设备,其特征在于:所述收纳筒(1)一侧设置有移动槽,所述移动块(401)与所述收纳筒(1)移动槽滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种图纸携带收纳设备,其特征在于:所述限位板(403)与所述支撑板(404)滑动连接,所述防护板(405)与所述收纳筒(1)内壁滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种图纸携带收纳设备,其特征在于:所述防护板(405)下端固定连接有第一弹簧(4051),所述第一弹簧(4051)下端固定连接有调整板(4052)。

5.根据权利要求1所述的一种图纸携带收纳设备,其特征在于:所述压持机构(5)对称设置有两个,每个所述螺杆(501)均与所述收纳筒(1)外壁转动连接。

6.根据权利要求1所述的一种图纸携带收纳设备,其特征在于:所述压持块(502)端面为圆弧面,所述压持块(502)与所述收纳筒(1)滑动连接。

一种图纸携带收纳设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑设计设备领域,特别是涉及一种图纸携带收纳设备。

背景技术

[0002] 建筑设计是指建筑物在建造之前,设计者按照建设任务,把施工过程和使用过程中所存在的或可能发生的问题,事先作好通盘的设想,拟定好解决这些问题的办法、方案,用图纸和文件表达出来。在建筑设计时,为防止图纸褶皱破损,需要收纳设备来携带图纸。

[0003] 经检索,公开号为CN218453613U的专利,公开了一种建筑设计用图纸携带收纳设备,上述专利通过将挡板相对筒体转动,使设于筒体一侧的开口被打开,从而便于将设计图纸从开口处伸入筒体并被放置于筒体内,再转动挡板将筒体的开口密封,并通过锁止组件使挡板相对筒体固定,从而可以防止用于放置建筑设计用图纸的设备被意外打开,从而有效的减少建筑设计用图纸被损坏或者遗失的风险。

[0004] 而上述设备对建筑设计图纸在收纳时,没有调整对图纸进行压持,容易导致图纸在收纳设备内松散,且没有对图纸进行压持防护,容易造成图纸在收纳设备内晃动而破损。

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图纸携带收纳设备。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0007] 一种图纸携带收纳设备,包括收纳筒,还包括用于收纳时对建筑图纸进行压持从而防止图纸松散损坏的压持机构、用于对收纳的图纸进行防护从而防止图纸携带时损坏的调整防护机构,所述收纳筒内部转动连接有转轴,所述转轴顶端设置有限位装置,所述调整防护机构位于所述收纳筒内部,所述压持机构位于所述收纳筒两侧;

[0008] 所述调整防护机构包括支撑板,所述支撑板固定安装在所述收纳筒一侧,所述支撑板顶端转动连接有驱动杆,所述驱动杆外部连接有移动块,所述移动块下端固定安装有限位板,所述移动块一侧固定连接有防护板;

[0009] 所述压持机构包括压持块,所述压持块连接在所述收纳筒一侧,所述压持块顶端连接有螺杆,所述压持块前后侧均固定连接有第二弹簧。

[0010] 优选地,所述收纳筒一侧设置有移动槽,所述移动块与所述收纳筒移动槽滑动连接。

[0011] 优选地,所述限位板与所述支撑板滑动连接,所述防护板与所述收纳筒内壁滑动连接。

[0012] 优选地,所述防护板下端固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧下端固定连接有调整板。

[0013] 优选地,所述压持机构对称设置有两个,每个所述螺杆均与所述收纳筒外壁转动连接。

[0014] 优选地,所述压持块端面为圆弧面,所述压持块与所述收纳筒滑动连接。

[0015] 有益效果在于:本实用新型通过转轴将建筑设计图纸收进收纳筒内,通过压持块和第二弹簧配合,调整对建筑设计图纸收纳时进行压持,通过螺杆对压持块进行固定,从而防止收纳时图纸松散,通过驱动杆带动移动块沿着收纳筒移动,从而带动防护板配合限位板对收纳后的图纸进行防护,防止图纸在收纳筒内晃动,导致后续携带时图纸损坏。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型所述一种图纸携带收纳设备的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型所述一种图纸携带收纳设备的限位装置与转动手轮结构连接图;

[0019] 图3是本实用新型所述一种图纸携带收纳设备的调整防护机构第一结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型所述一种图纸携带收纳设备的调整防护机构第二结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型所述一种图纸携带收纳设备的压持机构结构示意图。

[0022] 附图标记说明如下:

[0023] 1、收纳筒;2、转轴;201、转动手轮;202、安装槽;3、限位装置;301、限位杆;302、连接板;4、调整防护机构;401、移动块;402、驱动杆;403、限位板;404、支撑板;405、防护板;4051、第一弹簧;4052、调整板;5、压持机构;501、螺杆;502、压持块;503、第二弹簧。

具体实施方式

[0024] 在本实用新型的描述中,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限制。

[0025] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0026] 如图1-图5所示,一种图纸携带收纳设备,包括收纳筒1,还包括用于收纳时对建筑图纸进行压持从而防止图纸松散损坏的压持机构5、用于对收纳的图纸进行防护从而防止图纸携带时损坏的调整防护机构4,收纳筒1内部通过轴承连接有转轴2,转轴2顶端设置有限位装置3,调整防护机构4位于收纳筒1内部,压持机构5位于收纳筒1两侧,转轴2顶端通过螺纹连接有转动手轮201,安装槽202前端设置有安装槽202。

[0027] 在本实施例中,如图2所示,限位装置3包括限位杆301,限位杆301滑动连接在转动手轮201一侧,限位杆301一侧通过螺纹连接有连接板302,连接板302与收纳筒1端盖滑动连接,限位杆301和连接板302配合对转动手轮201进行限位。

[0028] 在本实施例中,如图3、图4所示,调整防护机构4包括支撑板404,支撑板404通过螺栓安装在收纳筒1一侧,支撑板404顶端通过轴承连接有驱动杆402,驱动杆402外部连接有移动块401,移动块401下端通过螺栓安装有限位板403,移动块401一侧通过螺栓连接有防

护板405,收纳筒1一侧设置有移动槽,移动块401与收纳筒1移动槽滑动连接,限位板403与支撑板404滑动连接,防护板405与收纳筒1内壁滑动连接,防护板405下端焊接有第一弹簧4051,第一弹簧4051下端焊接有调整板4052,驱动杆402带动移动块401沿着收纳筒1移动槽向下移动,从而带动防护板405对收纳好的图纸顶端进行防护,第一弹簧4051和调整板4052配合,能够调整对图纸缓冲,防止损坏图纸,限位板403沿着支撑板404向下移动,从而对收纳筒1的移动槽进行防护。

[0029] 在本实施例中,如图5所示,压持机构5包括压持块502,压持块502连接在收纳筒1一侧,压持块502顶端连接有螺杆501,压持块502前后侧均焊接有第二弹簧503,压持机构5对称设置有两个,每个螺杆501均与收纳筒1外壁通过螺纹连接,压持块502端面为圆弧面,压持块502与收纳筒1滑动连接,图纸接触压持块502的圆弧面后,在第二弹簧503作用下,调整压持块502对图纸进行简单压持,然后转动螺杆501对压持块502进行固定,防止携带时调整松散。

[0030] 上述结构中,将建筑设计图纸一端放在安装槽202内,转动转动手轮201带动转轴2转动,从而带动图纸进入收纳筒1内,限位杆301和连接板302配合对转动手轮201进行限位,同时图纸接触压持块502的圆弧面后,在第二弹簧503作用下,调整压持块502对图纸进行简单压持,然后转动螺杆501对压持块502进行固定,防止携带时调整松散,然后通过驱动杆402带动移动块401沿着收纳筒1移动槽向下移动,从而带动防护板405对收纳好的图纸顶端进行防护,第一弹簧4051和调整板4052配合,能够调整对图纸缓冲,防止损坏图纸,限位板403沿着支撑板404向下移动,从而对收纳筒1的移动槽进行防护,进一步防止图纸携带时损坏。

[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。

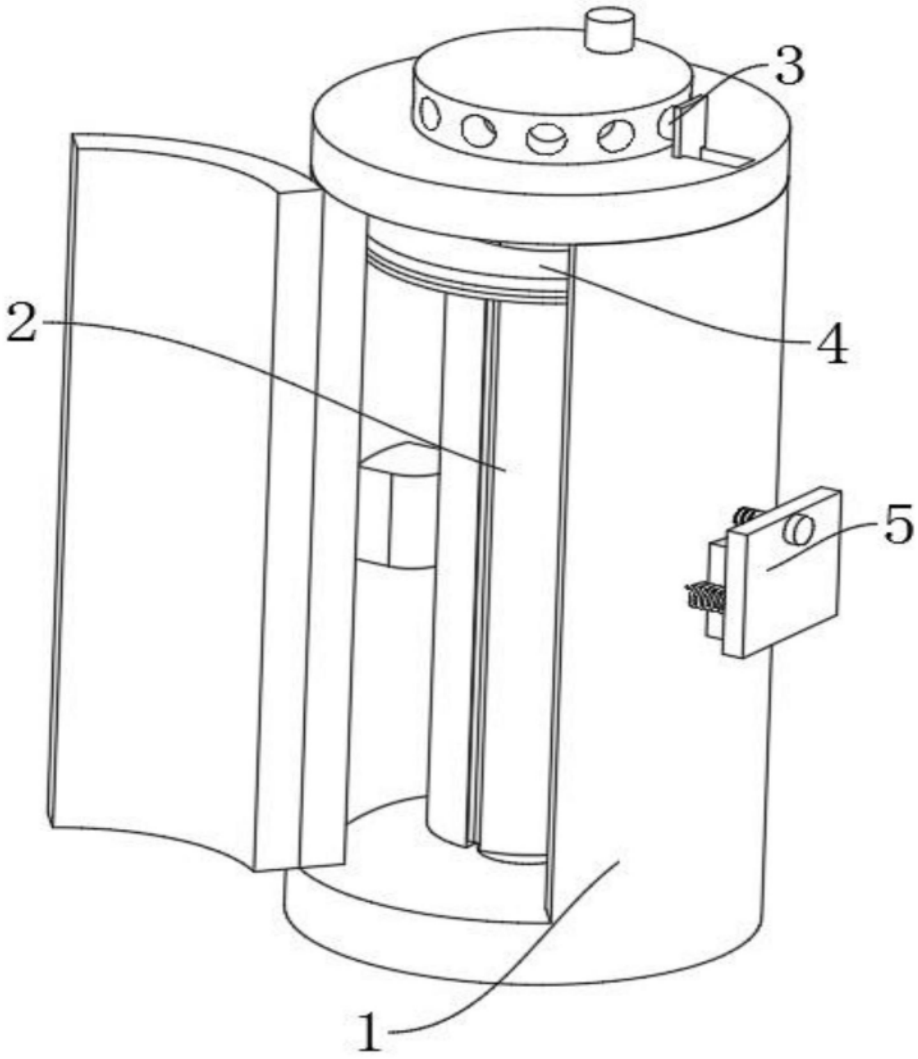


图1

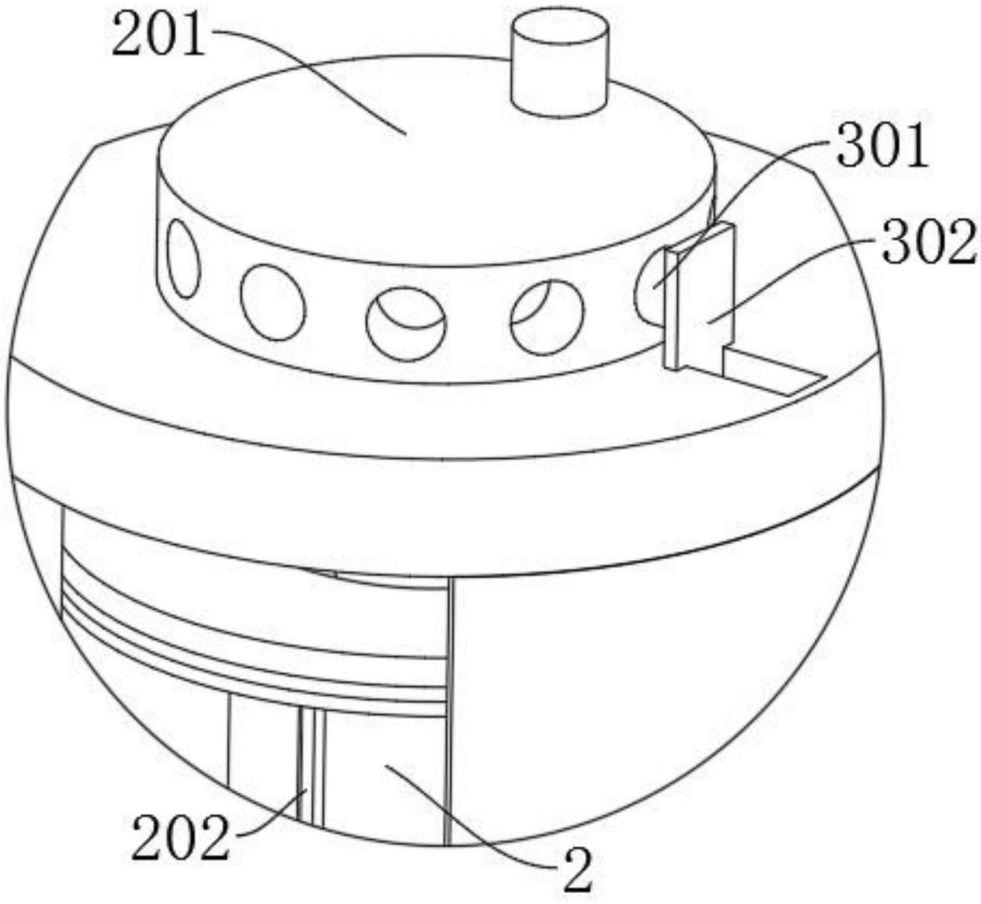


图2

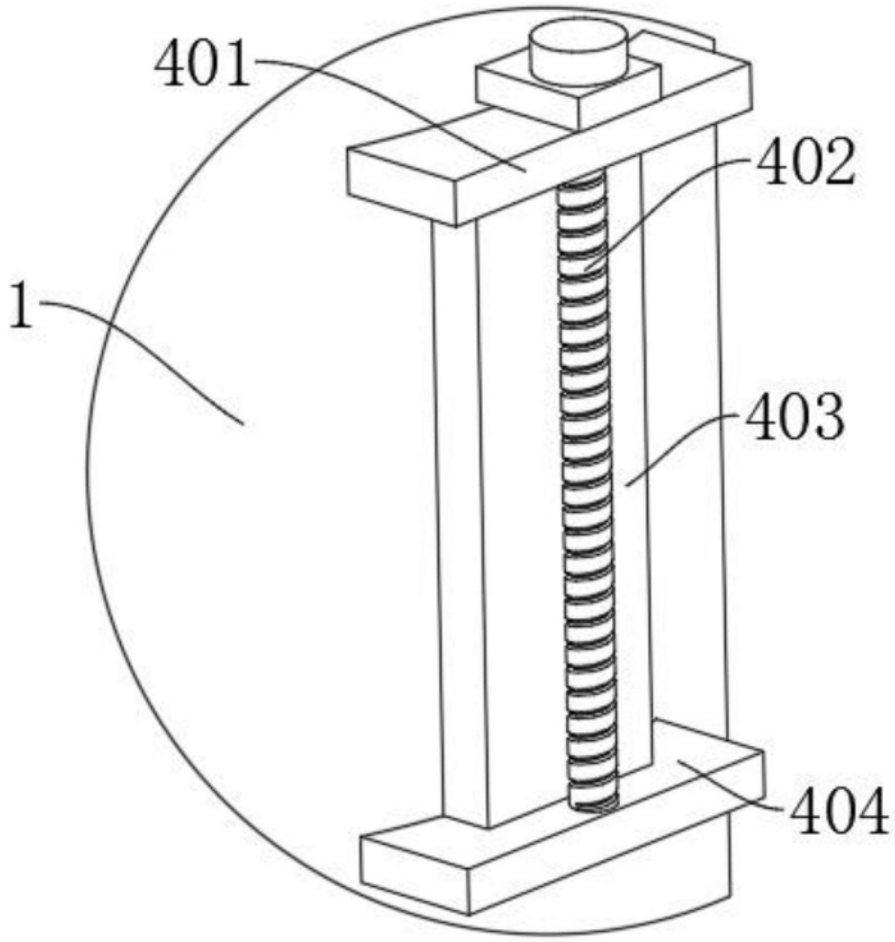


图3

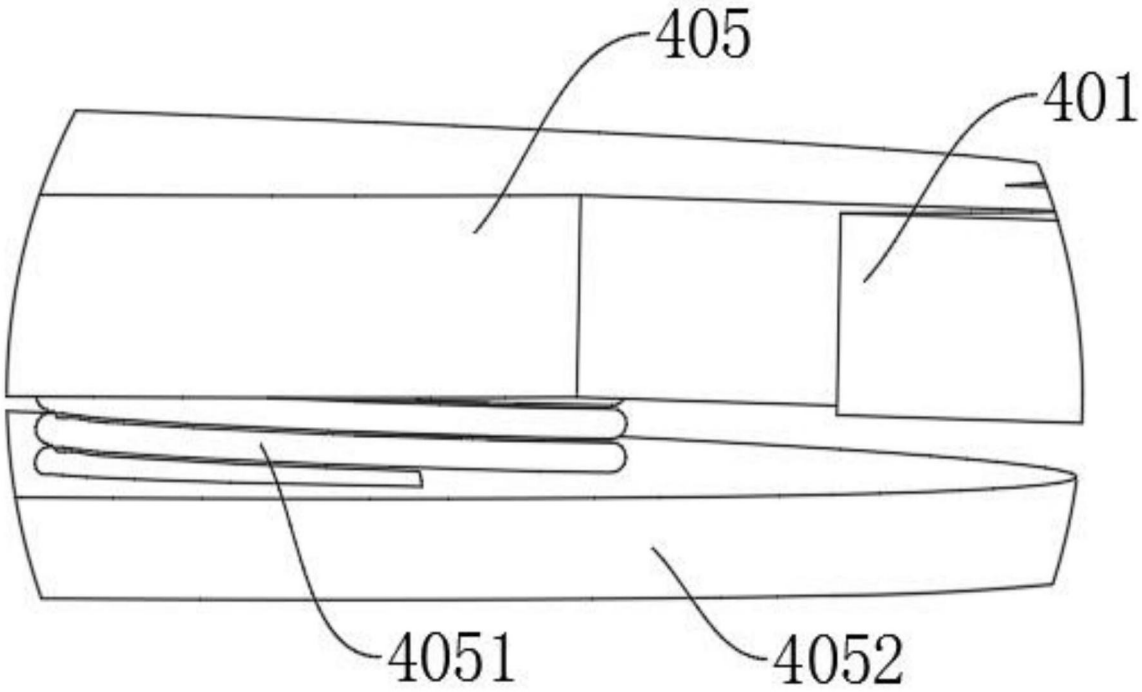


图4

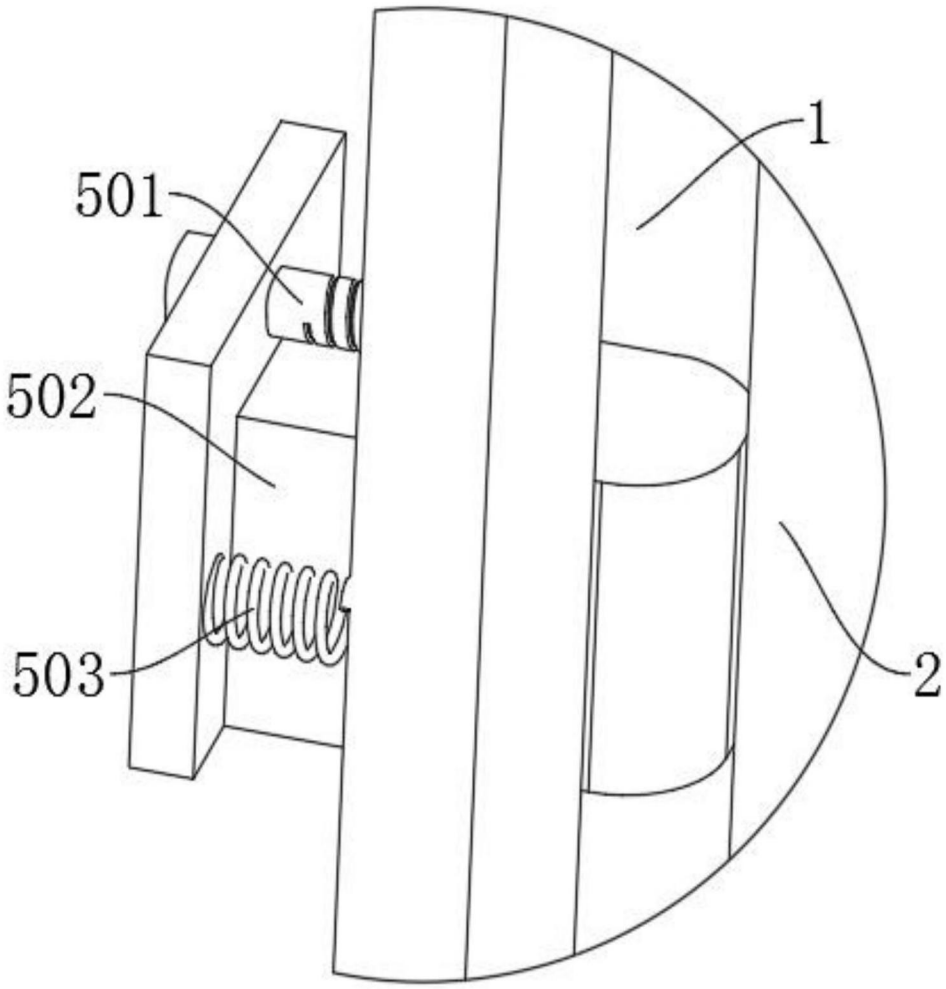


图5