



(21) 申请号 202323002407.1

(22) 申请日 2023.11.07

(73) 专利权人 成都思酷智能科技有限公司

地址 610000 四川省成都市天府新区华阳
街道华阳大道一段33号阳光华庭1栋1
单元1层3号

(72) 发明人 李敏

(74) 专利代理机构 北京艾格律诗专利代理有限
公司 11924

专利代理师 潘理华

(51) Int.Cl.

H05K 7/14 (2006.01)

G06F 1/18 (2006.01)

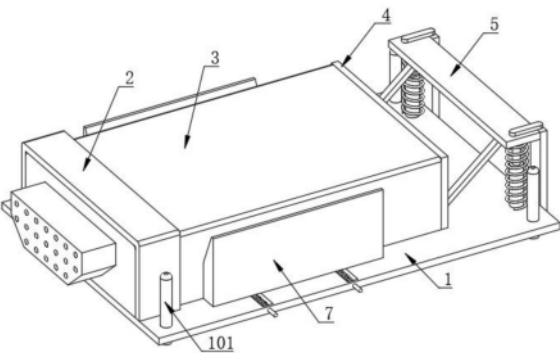
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种计算机数据存储装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种计算机数据存储装置，涉及数据存储装置领域。该计算机数据存储装置，包括连接板，连接板的内壁上连接有四个固定插杆，连接板的顶部端面固定连接有定位框，连接板的顶部端面贴合有存储装置，存储装置的侧面设置有定位组件，定位组件通过定位板对存储装置进行定位。该计算机数据存储装置，当将存储装置与计算机主体插接后，通过定位组件，使得定位板与存储装置接触并挤压，再通过对定位板的位置进行限定，使得存储装置被限定，避免存储装置与计算机分离，通过转动转动杆与移动座分离，能够快速的对存储装置进行拆卸，使得拆卸和安装较为快捷。



1. 一种计算机数据存储装置,包括连接板(1),所述连接板(1)的内壁上连接有四个固定插杆(101),所述连接板(1)通过四个固定插杆(101)与计算机壳体相连接,其特征在于,所述连接板(1)的顶部端面固定连接有定位框(2),所述连接板(1)的顶部端面贴合有存储装置(3),所述存储装置(3)插接在定位框(2)的内部,所述存储装置(3)的侧面设置有定位组件,定位组件包括定位板(4),所述定位板(4)滑动连接在连接板(1)的内壁上,所述定位板(4)与存储装置(3)的外壁相贴合,定位组件通过定位板(4)对存储装置(3)进行定位。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机数据存储装置,其特征在于,所述连接板(1)的顶部端面固定连接有两个伸缩杆(501),两个所述伸缩杆(501)的顶部端面固定连接有移动座(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种计算机数据存储装置,其特征在于,所述移动座(5)的底部端面固定连接有两个上转动座(505),所述上转动座(505)的内壁上转动连接有推动杆(503)。

4. 根据权利要求3所述的一种计算机数据存储装置,其特征在于,所述推动杆(503)的另一端转动连接有侧转动座(504),两个所述侧转动座(504)与定位板(4)的外壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种计算机数据存储装置,其特征在于,所述移动座(5)的底部端面固定连接有两个限定弹簧(502),两个所述限定弹簧(502)的另一端与连接板(1)的顶部端面固定连接,所述限定弹簧(502)套接在伸缩杆(501)外。

6. 根据权利要求5所述的一种计算机数据存储装置,其特征在于,所述移动座(5)的上表面贴合有转动杆(601),所述转动杆(601)的端面转动连接有固定架(6),所述固定架(6)固定连接在连接板(1)的外壁上。

7. 根据权利要求6所述的一种计算机数据存储装置,其特征在于,所述连接板(1)的内壁上开设有两组滑槽(704),每组所述滑槽(704)的内壁上滑动连接有两个滑动块(701),两个所述滑动块(701)的顶部端面固定连接有挤压座(7),所述挤压座(7)通过两个滑动块(701)与连接板(1)滑动连接。

8. 根据权利要求7所述的一种计算机数据存储装置,其特征在于,所述滑动块(701)的外壁固定连接有导向杆(702),所述导向杆(702)滑动连接在连接板(1)的内壁上,所述导向杆(702)的外表面套接有挤压弹簧(703),所述挤压弹簧(703)的两端分别与滑动块(701)和连接板(1)相连接。

一种计算机数据存储装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数据存储装置技术领域,具体为一种计算机数据存储装置。

背景技术

[0002] 数据存储装置是计算机系统的重要部分,磁盘和磁带一直是计算机的主要存储装置。

[0003] 目前在进行数据存储装置的安装时,通常是通过螺丝将存储装置与计算机连接,保证存储装置的稳定性。

[0004] 但通过螺丝将存储装置进行安装和拆卸时,每次都需要使用工具才能完成安装和拆卸,导致其过程较为繁琐,但通过直接插接,会导致其连接不够稳定,遇到外界撞击时,会使得存储装置与计算机主机分离,导致数据丢失的情况发生。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种计算机数据存储装置,解决了每次都需要使用工具才能完成存储装置安装和拆卸,导致其过程较为繁琐的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种计算机数据存储装置,包括连接板,所述连接板的内壁上连接有四个固定插杆,所述连接板通过四个固定插杆与计算机壳体相连接,所述连接板的顶部端面固定连接有定位框,所述连接板的顶部端面贴合有存储装置,所述存储装置插接在定位框的内部,所述存储装置的侧面设置有定位组件,定位组件包括定位板,所述定位板滑动连接在连接板的内壁上,所述定位板与存储装置的外壁相贴合,定位组件通过定位板对存储装置进行定位。

[0009] 优选的,所述连接板的顶部端面固定连接有两个伸缩杆,两个所述伸缩杆的顶部端面固定连接移动座。

[0010] 优选的,所述移动座的底部端面固定连接有两个上转动座,所述上转动座的内壁转动连接有推动杆。

[0011] 优选的,所述推动杆的另一端转动连接有侧转动座,两个所述侧转动座与定位板的外壁固定连接。

[0012] 优选的,所述移动座的底部端面固定连接有两个限定弹簧,两个所述限定弹簧的另一端与连接板的顶部端面固定连接。

[0013] 优选的,所述移动座的上表面贴合有转动杆,所述转动杆的端面转动连接有固定架,所述固定架固定连接在连接板的外壁上。

[0014] 优选的,所述连接板的内壁上开设有两组滑槽,每组所述滑槽的内壁上滑动连接有两个滑动块,两个所述滑动块的顶部端面固定连接挤压座,所述挤压座通过两个滑动块与连接板滑动连接。

[0015] 优选的,所述滑动块的外壁固定连接有导向杆,所述导向杆滑动连接在连接板的内壁上,所述导向杆的外表面套接有挤压弹簧,所述挤压弹簧的两端分别与滑动块和连接板相连接。

[0016] 本实用新型公开了一种计算机数据存储装置,其具备的有益效果如下:

[0017] 1、该计算机数据存储装置,当将存储装置与计算机主体插接后,通过定位组件,使得定位板与存储装置接触并挤压,再通过对定位板的位置进行限定,使得存储装置被限定,避免存储装置与计算机分离,通过转动转动杆与移动座分离,能够快速的对存储装置进行拆卸,使得拆卸和安装较为快捷。

[0018] 2、该计算机数据存储装置,在滑动块的移动下,推动导向杆沿着连接板的内壁进行滑动,同时滑动块对挤压弹簧进行压缩,在两个挤压弹簧的反弹下,使得两个挤压座与存储装置挤压,对存储装置的位置进行限定,避免其发生晃动。

附图说明

[0019] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型另一视角结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型图2中移动座放大图;

[0023] 图4为本实用新型图2中挤压座放大图;

[0024] 图5为本实用新型定位板连接结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型挤压座结构示意图。

[0026] 图中:1、连接板;101、固定插杆;2、定位框;3、存储装置;4、定位板;5、移动座;501、伸缩杆;502、限定弹簧;503、推动杆;504、侧转动座;505、上转动座;6、固定架;601、转动杆;7、挤压座;701、滑动块;702、导向杆;703、挤压弹簧;704、滑槽。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0028] 本申请实施例通过提供一种计算机数据存储装置,解决了每次都需要使用工具才能完成存储装置3的安装和拆卸,导致其过程较为繁琐,但通过直接插接,会导致其连接不够稳定,遇到外界撞击时,会使得存储装置3与计算机主机分离,导致数据丢失的情况发生的问题,实现当将存储装置3与计算机主体插接后,通过定位组件,使得定位板4与存储装置3接触并挤压,再通过对定位板4的位置进行限定,使得存储装置3被限定,避免存储装置3与计算机分离,同时通过转动转动杆601与移动座5分离,能够快速的对存储装置3进行拆卸,使得拆卸和安装较为快捷。

[0029] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0030] 本实用新型实施例公开一种计算机数据存储装置。

[0031] 根据附图1-6所示,包括连接板1,连接板1的内壁上连接有四个固定插杆101,连接板1通过四个固定插杆101与计算机壳体相连接,通过固定插杆101与计算机外壳连接,使得连接板1与计算机固定,便于后续进行存储装置3的安装;

[0032] 连接板1的顶部端面固定连接有定位框2,连接板1的顶部端面贴合有存储装置3,存储装置3插接在定位框2的内部,通过将存储装置3插接在定位框2的内部,对存储装置3的移动路径进行限定;

[0033] 存储装置3的侧面设置有定位组件,定位组件包括定位板4,定位板4滑动连接在连接板1的内壁上,定位板4与存储装置3的外壁相贴合,定位组件通过定位板4对存储装置3进行定位,当将存储装置3与计算机主体插接后,通过定位组件,使得定位板4与存储装置3接触并挤压,再通过对定位板4的位置进行限定,使得存储装置3被限定,避免存储装置3与计算机分离。

[0034] 同时通过转动转动杆601与移动座5分离,能够快速的对存储装置3进行拆卸,使得拆卸和安装较为快捷。

[0035] 连接板1的顶部端面固定连接有两个伸缩杆501,两个伸缩杆501的顶部端面固定连接移动座5,在伸缩杆501的作用下,使得移动座5的上下移动较为稳定。

[0036] 移动座5的底部端面固定连接有两个上转动座505,上转动座505的内壁上转动连接有推动杆503。

[0037] 推动杆503的另一端转动连接有侧转动座504,两个侧转动座504与定位板4的外壁固定连接,在推动杆503的作用下,使得移动座5和定位板4连接;

[0038] 当移动座5进行移动时,推动定位板4进行移动,便于推动移动座5向下移动,此时移动座5移动,推动推动杆503进行转动,推动定位板4与存储装置3接触并挤压,对存储装置3进行限位。

[0039] 移动座5的底部端面固定连接有两个限定弹簧502,两个限定弹簧502的另一端与连接板1的顶部端面固定连接,限定弹簧502套接在伸缩杆501外,在限定弹簧502的反弹下,推动移动座5与两个转动杆601接触并挤压,此时对定位板4的位置进行限定,在定位板4的作用下,限定存储装置3的位置,能够有效的避免存储装置3与计算机分离。

[0040] 移动座5的上表面贴合有转动杆601,转动杆601的端面转动连接有固定架6,固定架6固定连接在连接板1的外壁上,通过转动转动杆601与移动座5分离,能够快速的对存储装置3进行拆卸,使得拆卸和安装较为快捷。

[0041] 连接板1的内壁上开设有两组滑槽704,每组滑槽704的内壁上滑动连接有两个滑动块701,两个滑动块701的顶部端面固定连接有挤压座7,挤压座7通过两个滑动块701与连接板1滑动连接,当将存储装置3放置在连接板1上时,首先存储装置3与两个挤压座7的斜面接触并挤压,推动两个挤压座7反向移动,在挤压座7的移动下,带动两个滑动块701沿着滑槽704的内壁上进行滑动;

[0042] 滑动块701的外壁固定连接有导向杆702,导向杆702滑动连接在连接板1的内壁上,导向杆702的外表面套接有挤压弹簧703,挤压弹簧703的两端分别与滑动块701和连接

板1相连接,在滑动块701的移动下,推动导向杆702沿着连接板1的内壁进行滑动,同时滑动块701对挤压弹簧703进行压缩,在两个挤压弹簧703的反弹下,使得两个挤压座7与存储装置3挤压,对存储装置3的位置进行限定,避免其发生晃动。

[0043] 工作原理:当需将存储装置3与计算机连接时,首先通过固定插杆101与计算机外壳连接,使得连接板1与计算机固定;

[0044] 此时通过拉动定位板4,使得定位板4沿着连接板1进行滑动,便于将存储装置3插接在定位框2的内壁上,在定位框2的限定路径下,使得存储装置3与计算机主机插接;

[0045] 当将存储装置3放置在连接板1上时,首先存储装置3与两个挤压座7的斜面接触并挤压,推动两个挤压座7反向移动,在挤压座7的移动下,带动两个滑动块701沿着滑槽704的内壁上进行滑动;

[0046] 在滑动块701的移动下,推动导向杆702沿着连接板1的内壁进行滑动,同时滑动块701对挤压弹簧703进行压缩,在两个挤压弹簧703的反弹下,使得两个挤压座7与存储装置3挤压,对存储装置3的位置进行限定,避免其发生晃动。

[0047] 当推动存储装置3,使得存储装置3插接在定位框2中,将存储装置3放置完成后,此时松开定位板4,在限定弹簧502的反弹下,拉动移动座5向下移动,此时移动座5移动,推动推动杆503进行转动;

[0048] 当通过下压移动座5移动,推动定位板4与存储装置3接触并挤压,此时移动座5高度处于转动杆601的下方,此时通过转动转动杆601,使得转动杆601处于移动座5的上表面;

[0049] 此时松开移动座5,在限定弹簧502的反弹下,推动移动座5与两个转动杆601接触并挤压,此时对定位板4的位置进行限定,在定位板4的作用下,限定存储装置3的位置,能够有效的避免存储装置3与计算机分离;

[0050] 同时通过转动转动杆601与移动座5分离,能够快速的对存储装置3进行拆卸,使得拆卸和安装较为快捷。

[0051] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。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等效物界定。

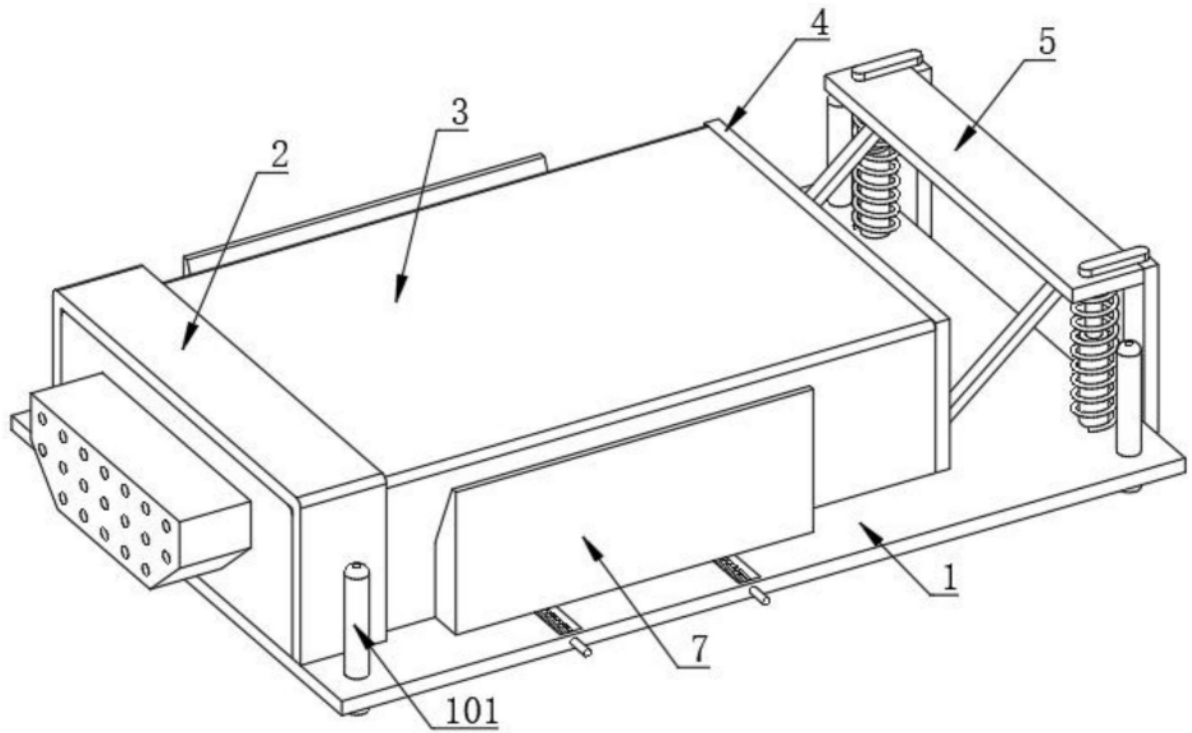


图1

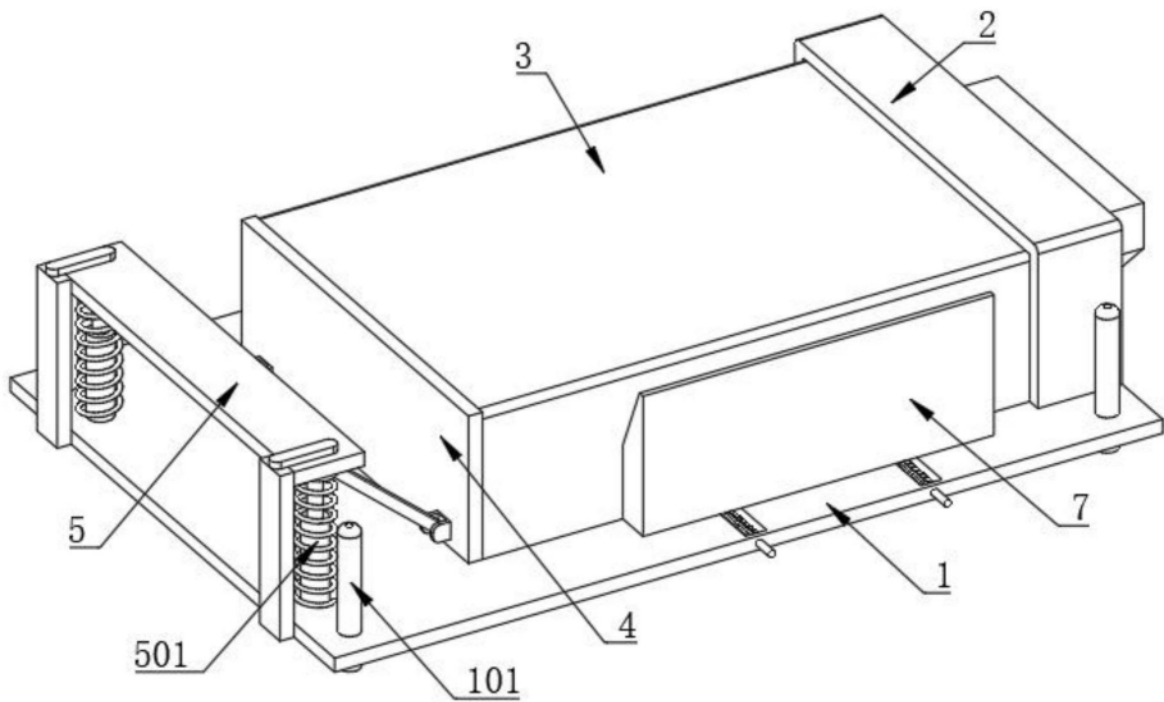


图2

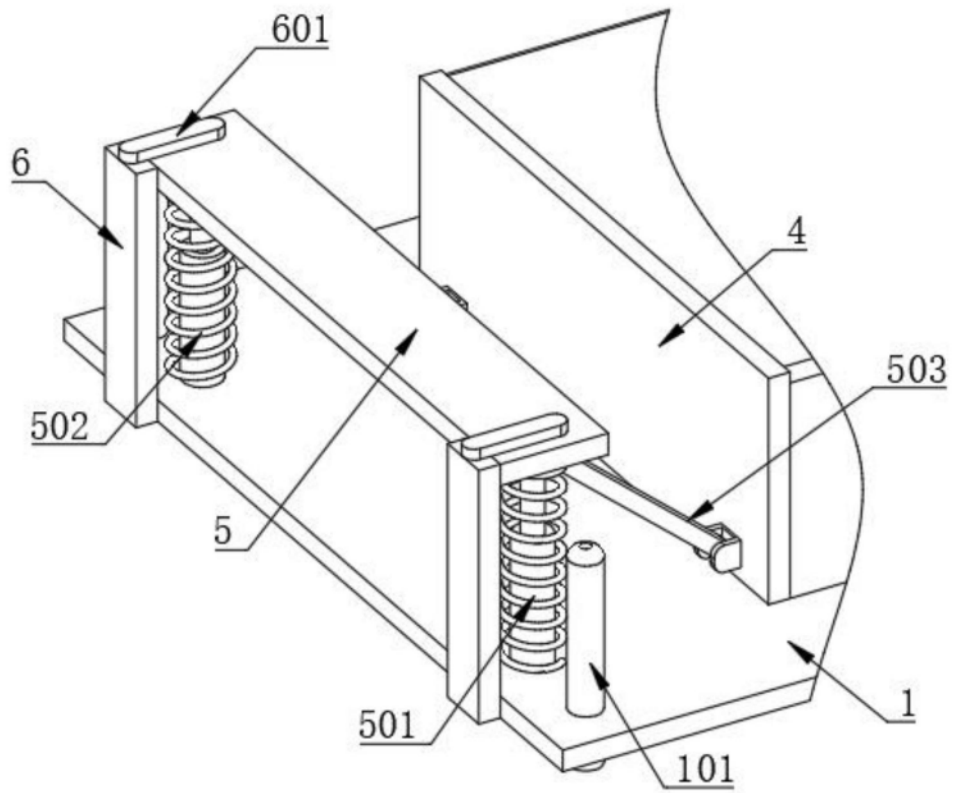


图3

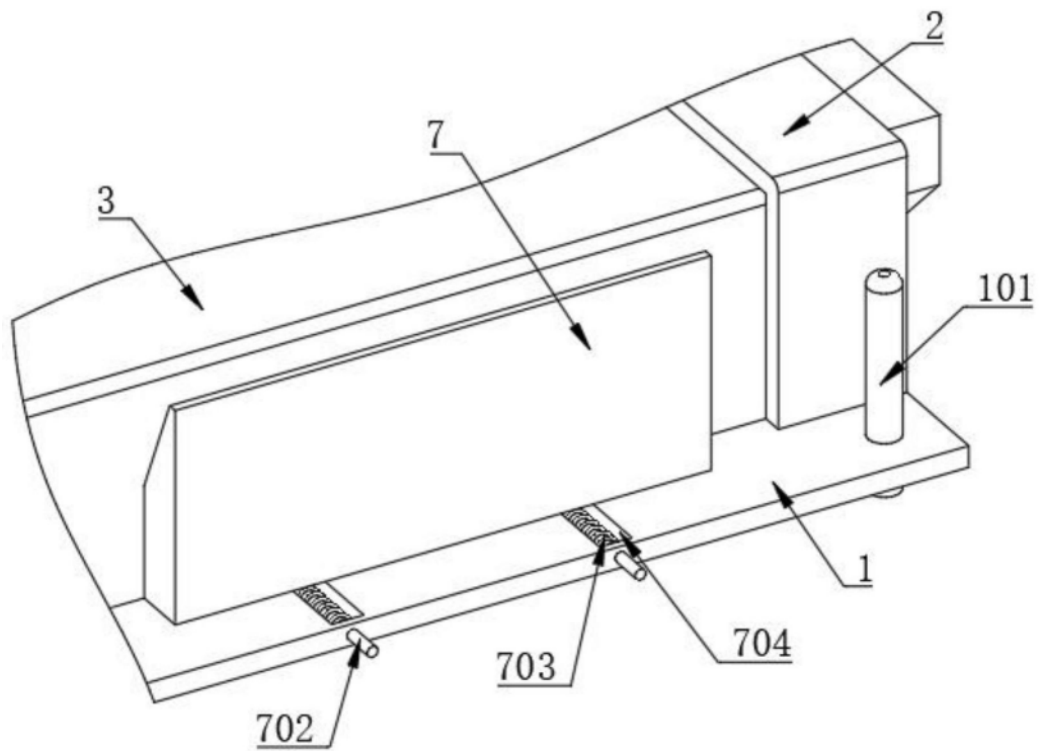


图4

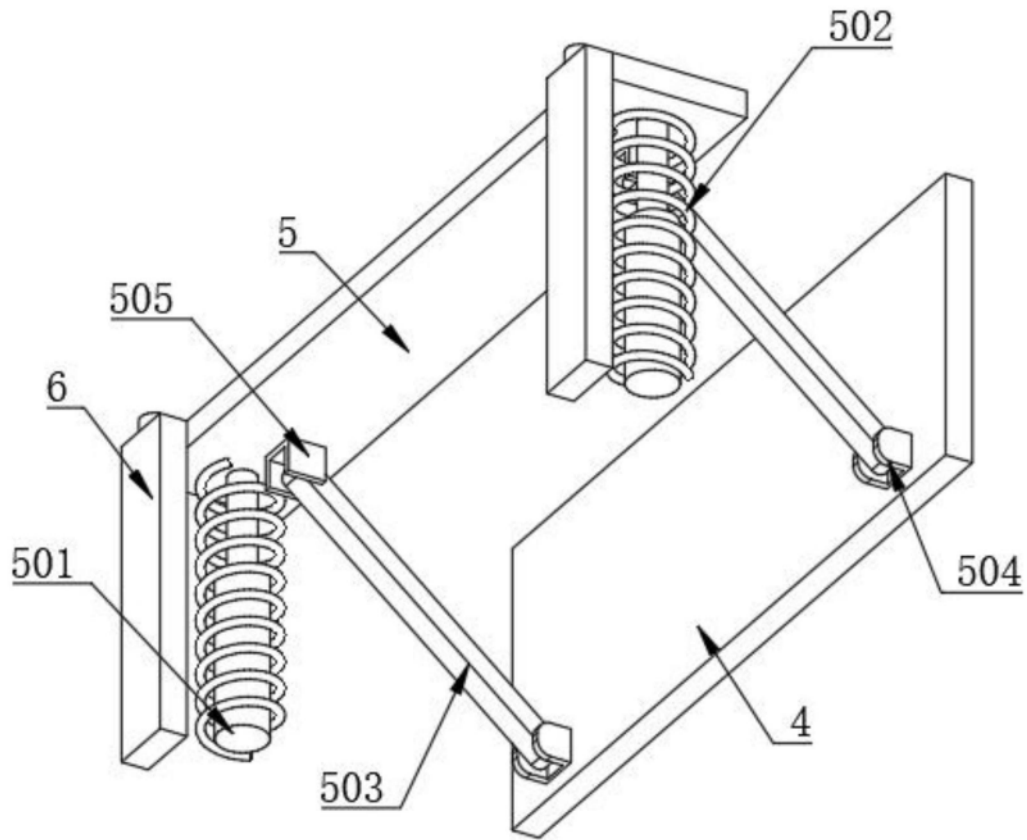


图5

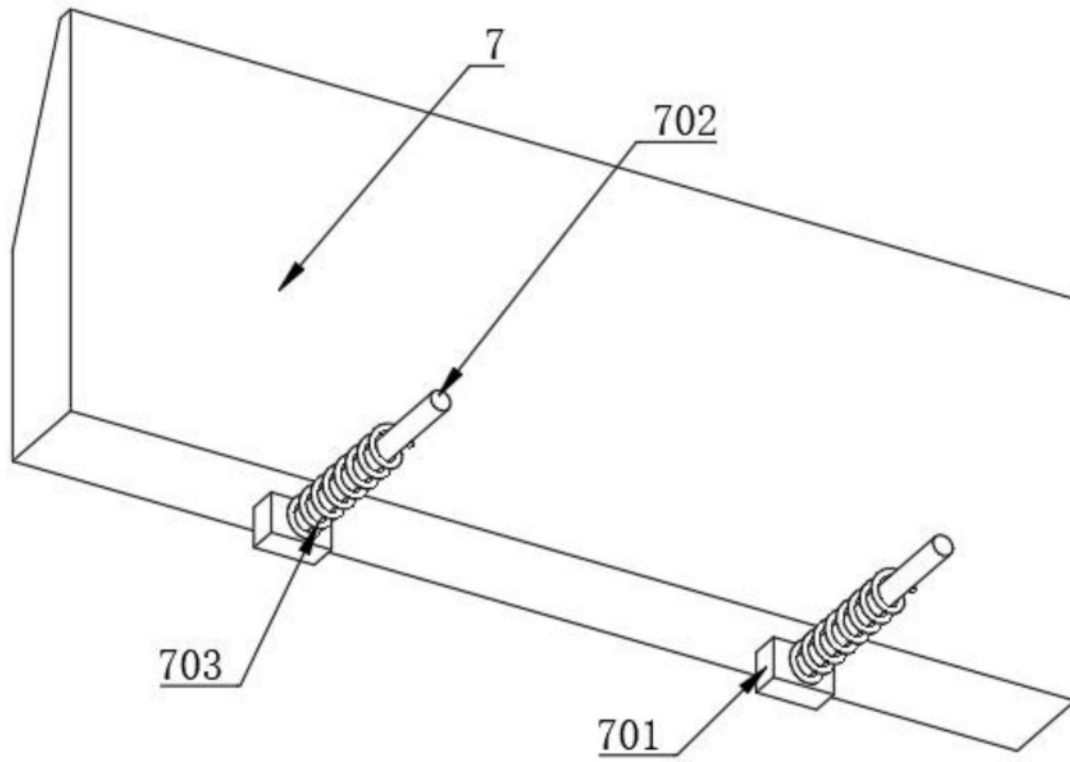


图6