



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217015202 U

(45) 授权公告日 2022.07.22

(21) 申请号 202220571807.0

(22) 申请日 2022.03.16

(73) 专利权人 杭州亨健科技有限公司

地址 311200 浙江省杭州市萧山区经济技术  
开发区桥南区块鸿达路295号2幢

(72) 发明人 郑志方 王祥

(74) 专利代理机构 杭州富铮智库专利代理事务  
所(普通合伙) 33416

专利代理师 李红亮

(51) Int. Cl.

A63B 5/11 (2006.01)

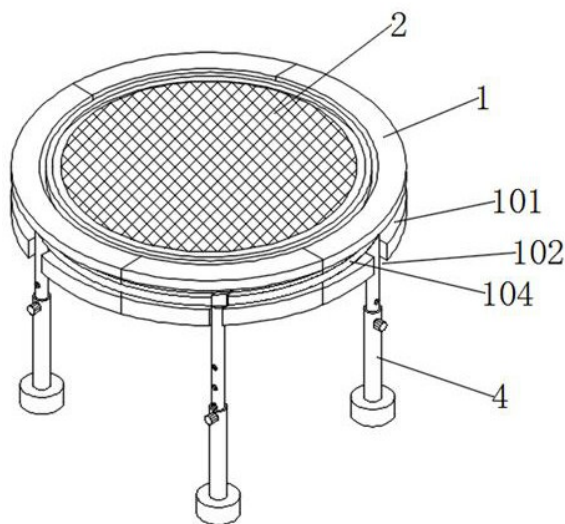
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种蹦床快速折叠锁紧装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种蹦床快速折叠锁紧装置,包括主体、弹性结构和支撑结构,所述主体的内表面设置有槽口,所述槽口的内部活动安装有弹性结构,所述主体的外表面设置有内陷的滑道,所述滑道的内部滑动连接有支撑结构,所述弹性结构包括有弹性网、表框、支撑板、挡板和转轴,所述槽口的内部嵌合安装有支撑板,且支撑板延伸进入槽口的内部,所述支撑板远离槽口的一侧表面安装有挡板,且挡板位于槽口的内部,所述支撑板的内表面安装有表框,所述表框的内壁安装有弹性网,所述弹性结构的内部贯穿安装有转轴,且转轴的表面贯穿于表框、支撑板和挡板的内部。本实用新型通过对蹦床跳跃平面进行折叠,使蹦床在折叠后方便携带,而且能够减少占地面积。



1. 一种蹦床快速折叠锁紧装置,包括主体(1)、弹性结构(2)和支撑结构(4),其特征在于:所述主体(1)的内表面设置有槽口(103),所述槽口(103)的内部活动安装有弹性结构(2),所述主体(1)的外表面设置有内陷的滑道(101),所述滑道(101)的内部滑动连接有支撑结构(4);

所述弹性结构(2)包括有弹性网(201)、表框(202)、支撑板(203)、挡板(204)和转轴(205),所述槽口(103)的内部嵌合安装有支撑板(203),且支撑板(203)延伸进入槽口(103)的内部,所述支撑板(203)远离槽口(103)的一侧表面安装有挡板(204),且挡板(204)位于槽口(103)的内部,所述支撑板(203)的内表面安装有表框(202),且表框(202)位于主体(1)的内侧,所述表框(202)的内壁安装有弹性网(201),所述弹性结构(2)的内部贯穿安装有转轴(205),且转轴(205)的表面贯穿于表框(202)、支撑板(203)和挡板(204)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种蹦床快速折叠锁紧装置,其特征在于:所述主体(1)为伸缩结构,所述主体(1)的外表面对称安装有连接板(502),所述连接板(502)的一侧外壁安装有卡扣(5),所述主体(1)的外表面设置有卡槽(501),且卡槽(501)和卡扣(5)相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种蹦床快速折叠锁紧装置,其特征在于:所述支撑结构(4)包括有伸缩柱(401)、第一连接块(402)、底座(403)、定位孔(404)、定位件(405)、第二连接块(406)、卡块(407)和承载块(408),所述底座(403)的顶部安装有伸缩柱(401),且伸缩柱(401)为伸缩结构,所述伸缩柱(401)的内部设有定位孔(404),所述定位孔(404)的内部螺纹连接有定位件(405),所述伸缩柱(401)的顶部安装有第一连接块(402),所述第一连接块(402)的表面嵌合连接有第二连接块(406),所述第二连接块(406)远离第一连接块(402)的表面安装有承载块(408),所述承载块(408)靠近滑道(101)的表面安装有卡块(407)。

4. 根据权利要求1所述的一种蹦床快速折叠锁紧装置,其特征在于:所述主体(1)的底部设置有置物口(102),且置物口(102)的顶端与滑道(101)的底端相连接,所述滑道(101)的外表面安装有凸块(104),所述凸块(104)的顶端和底端均设置有凹槽(105)。

5. 根据权利要求3所述的一种蹦床快速折叠锁紧装置,其特征在于:所述卡块(407)与凹槽(105)相匹配,所述第一连接块(402)通过轴杆与第二连接块(406)连接。

6. 根据权利要求3所述的一种蹦床快速折叠锁紧装置,其特征在于:所述底座(403)的底端为凹凸不平的粗糙面。

7. 根据权利要求1所述的一种蹦床快速折叠锁紧装置,其特征在于:所述主体(1)的一侧外表面安装有拉手(3)。

## 一种蹦床快速折叠锁紧装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蹦床技术领域,具体为一种蹦床快速折叠锁紧装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们娱乐活动的种类也越来越多,蹦床就是其中的一种,蹦床的占地面积很大,当居家使用时,在玩耍以后,对其进行收纳时,需要很大的空间去存放蹦床,因此就需要对其进行折叠存放,以减少存放时的占地面积。

[0003] 现有的装置存在的缺陷是:

[0004] 1、公开号为CN213031738U的中国实用新型专利,公开了一种蹦床快速折叠锁紧装置,包括蹦床跳跃平面、多个蹦床脚和蹦床扶手,蹦床扶手固定连接于蹦床跳跃平面的外侧,蹦床跳跃平面的外侧四周焊接有多个连接折叠头,且多个蹦床脚与多个连接折叠头一一对应设置,蹦床脚的顶端延伸至相对应的连接折叠头内并活动插接于连接折叠头内,连接折叠头的外侧设置有正面旋钮和侧面旋钮,正面旋钮贯穿相对应的连接折叠头延伸至蹦床脚内并与蹦床脚螺纹连接,侧面旋钮贯穿相对应的连接折叠头延伸至蹦床脚内并与蹦床脚螺纹连接。本实用新型设计合理,结构简单,连接牢固,只要简单松紧旋钮就可以迅速折叠蹦床脚管、扶手管和安全网杆,为蹦床项目的使用和推广提供便利。

[0005] 然而,上述公开文献的蹦床快速折叠锁紧装置只是对蹦床脚,蹦床扶手进行了快速折叠锁紧,并没有对蹦床跳跃平面进行折叠,在对蹦床进行折叠锁紧后,其所需要的存储空间还是比较大,而且并不方便进行携带。

[0006] 有鉴于此,有必要研究出一种能够对蹦床跳跃平面进行折叠的一种装置,能够使蹦床在快速折叠锁紧后方便携带,而且最大程度上的减少占地面积。

[0007] 2、现有的蹦床快速折叠锁紧装置从本质上来说对蹦床进行折叠锁紧后,其占地面积和蹦床本身大小并没有发生变化,而且没有对蹦床的主体进行折叠锁紧,并不方便携带。

[0008] 3、现有的蹦床快速折叠锁紧装置在对蹦床脚进行折叠锁紧时,大多都是向蹦床跳跃平面的底部进行折叠,此种折叠方式比较固定化,并不灵活,而且蹦床脚的高度也是固定不变的。

### 实用新型内容

[0009] 本实用新型的目的在于提供一种蹦床快速折叠锁紧装置,以解决上述背景技术中提出的对蹦床跳跃平面进行折叠的问题。

[0010] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种蹦床快速折叠锁紧装置,包括主体、弹性结构和支撑结构,所述主体的内表面设置有槽口,所述槽口的内部活动安装有弹性结构,所述主体的外表面设置有内陷的滑道,所述滑道的内部滑动连接有支撑结构;

[0011] 所述弹性结构包括有弹性网、表框、支撑板、挡板和转轴,所述槽口的内部嵌合安装有支撑板,且支撑板延伸进入槽口的内部,所述支撑板远离槽口的一侧表面安装有挡板,且挡板位于槽口的内部,所述支撑板的内表面安装有表框,且表框位于主体的内侧,所述表

框的内壁安装有弹性网,所述弹性结构的内部贯穿安装有转轴,且转轴的表面贯穿于表框、支撑板和挡板的内部。

[0012] 优选的,所述主体为伸缩结构,所述主体的外表面对称安装有连接板,所述连接板的一侧外壁安装有卡扣,所述主体的外表面设置有卡槽,且卡槽和卡扣相匹配。

[0013] 优选的,所述支撑结构包括有伸缩柱、第一连接块、底座、定位孔、定位件、第二连接块、卡块和承载块,所述底座的顶部安装有伸缩柱,且伸缩柱为伸缩结构,所述伸缩柱的内部设有定位孔,所述定位孔的内部螺纹连接有定位件,所述伸缩柱的顶部安装有第一连接块,所述第一连接块的表面嵌合连接有第二连接块,所述第二连接块远离第一连接块的表面安装有承载块,所述承载块靠近滑道的表面安装有卡块。

[0014] 优选的,所述主体的底部设置有置物口,且置物口的顶端与滑道的底端相连接,所述滑道的外表面安装有凸块,所述凸块的顶端和底端均设置有凹槽。

[0015] 优选的,所述卡块与凹槽相匹配,所述第一连接块通过轴杆与第二连接块连接。

[0016] 优选的,所述底座的底端为凹凸不平的粗糙面。

[0017] 优选的,所述主体的一侧外表面安装有拉手。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 1、本实用新型通过安装有弹性结构,弹性结构包括有弹性网、表框、支撑板、挡板和转轴,在对主体进行收缩折叠锁紧完毕后,推动挡板向上进行翻转,表框、支撑板和挡板通过转轴可以实现翻转折叠,此时就能够在存放时减小占地面积。

[0020] 2.本实用新型的主体为折叠收缩结构,在对蹦床进行折叠锁紧时,拉动把手,此时凹槽会在支撑板上滑动收缩,主体的其他部分都会被收进主体的内部,最后呈月牙型,这样能够在最大程度上对蹦床进行折叠,方便携带。

[0021] 3.本实用新型通过安装有支撑结构,包括有伸缩柱、第一连接块、底座、定位孔、定位件、第二连接块、卡块和承载块,将支撑结构从置物口内拉起,然后转动定位件,调节伸缩柱,使其达到最短的位置,然后握住底座,从而带动承载块在凹槽内进行随意的滑动,更加便于折叠锁紧和存放携带。

## 附图说明

[0022] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的支撑结构折叠处于折叠状态的结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型的弹性结构的组装示意图;

[0025] 图4为本实用新型的支撑结构的组装示意图;

[0026] 图5为本实用新型的主体和弹性结构的局部剖面图;

[0027] 图6为本实用新型的整体折叠完成后的结构示意图。

[0028] 图中:1、主体;101、滑道;102、置物口;103、槽口;104、凸块;105、凹槽;2、弹性结构;201、弹性网;202、表框;203、支撑板;204、挡板;205、转轴;3、拉手;4、支撑结构;401、伸缩柱;402、第一连接块;403、底座;404、定位孔;405、定位件;406、第二连接块;407、卡块;408、承载块;5、卡扣;501、卡槽;502、连接板。

## 具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种实施例:一种蹦床快速折叠锁紧装置,包括主体1、弹性结构2和支撑结构4,主体1的内表面设置有槽口103,槽口103的内部活动安装有弹性结构2,主体1的外表面设置有内陷的滑道101,滑道101的内部滑动连接有支撑结构4,弹性结构2包括有弹性网201、表框202、支撑板203、挡板204和转轴205,槽口103的内部嵌合安装有支撑板203,且支撑板203延伸进入槽口103的内部,支撑板203远离槽口103的一侧表面安装有挡板204,且挡板204位于槽口103的内部,支撑板203的内表面安装有表框202,且表框202位于主体1的内侧,表框202的内壁安装有弹性网201,弹性结构2的内部贯穿安装有转轴205,且转轴205的表面贯穿于表框202、支撑板203和挡板204的内部,弹性网201是蹦床的跳跃区域,挡板204能够防止主体1在进行收缩折叠的过程中弹性结构2会掉落,起到了固定的作用,表框202用于连接弹性网201,支撑板203连接着挡板204,能够在对主体1进行折叠收缩的时候,主体1沿着支撑板203移动收缩,表框202、支撑板203和挡板204在转轴205的作用下,可以实现翻转折叠的操作。

[0032] 主体1为伸缩结构,主体1的外表面对称安装有连接板502,连接板502的一侧外壁安装有卡扣5,主体1的外表面设置有卡槽501,且卡槽501和卡扣5相匹配,对蹦床进行折叠时,拉开卡扣5,使其不再与卡槽501嵌合,此时就可以对主体1进行折叠收缩。

[0033] 支撑结构4包括有伸缩柱401、第一连接块402、底座403、定位孔404、定位件405、第二连接块406、卡块407和承载块408,底座403的顶部安装有伸缩柱401,且伸缩柱401为伸缩结构,伸缩柱401的内部设有定位孔404,定位孔404的内部螺纹连接有定位件405,伸缩柱401的顶部安装有第一连接块402,第一连接块402的表面嵌合连接有第二连接块406,第二连接块406远离第一连接块402的表面安装有承载块408,承载块408靠近滑道101的表面安装有卡块407,通过将定位件405放置在合适的定位孔404内来调节伸缩柱401的长短,在轴杆的作用下,第一连接块402和第二连接块406之间可以进行转动,从而能够对支撑结构4进行方向的变化,将支撑结构4从置物口102内拉起,然后转动定位件405,调节伸缩柱401,使其达到最短的位置,然后握住底座403,从而带动承载块408在凸块104上滑动。

[0034] 主体1的底部设置有置物口102,且置物口102的顶端与滑道101的底端相连接,滑道101的外表面安装有凸块104,凸块104的顶端和底端均设置有凹槽105,方便承载块408在凸块104上滑动,卡块407与凹槽105相匹配能够使承载块408不会在外力因素作用下脱落,置物口102是在蹦床使用时放置支撑结构4的,置物口102能够将伸缩柱401卡在其内部,防止支撑结构4进行左右移动,使其更加稳定。

[0035] 卡块407与凹槽105相匹配,第一连接块402通过轴杆与第二连接块406连接,卡块407能够在凹槽105内滑动,从而带动承载块408进行在凸块104上移动,第一连接块402和第二连接块406在轴杆的作用下,能够进行翻转,使支撑结构4与主体1平行,随后在外力的作用下带动支撑结构4在滑道101内移动。

[0036] 底座403的底端为凹凸不平的粗糙面,在蹦床立于地面时,增加底座403与地面的摩擦力,使其更加稳定。

[0037] 主体1的一侧外表面安装有拉手3,能够对主体1进行拉动,便于伸缩。

[0038] 工作原理:在对蹦床进行折叠收纳时,首先,将支撑结构4从置物口102内拉起,然后转动定位件405,调节伸缩柱401,使其达到最短的位置,然后握住底座403,从而带动承载块408在凸块104上滑动,将所有的支撑结构4滑动到主体1的一侧外表面,相反,在需要使用时,将伸缩柱401调节到合适长度,然后对准置物口102,将其放在置物口102的内部,能够有效防止伸缩柱401移动;

[0039] 随后,拉开卡扣5,使卡槽501和卡扣5分离,再拉动拉手3,逆时针旋转进行收缩,此时主体1会沿着支撑板203进行滑动,因为在主体1的内表面设置有槽口103,在拉动拉手3进行旋转收缩时,弹性结构2是不会跟着主体1一起转动收缩的,当不需要对蹦床进行折叠锁紧时,拉动拉手3,顺时针旋转,槽口103会沿着支撑板203滑动,直至主体1的顶端,然后用卡扣5将主体1进行锁紧;

[0040] 最后待主体1收缩完成后,推动弹性结构2裸露在外面的挡板204向上进行翻转,表框202、支撑板203和挡板204在转轴205的作用下,可以实现翻转折叠的操作。

[0041] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0042] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

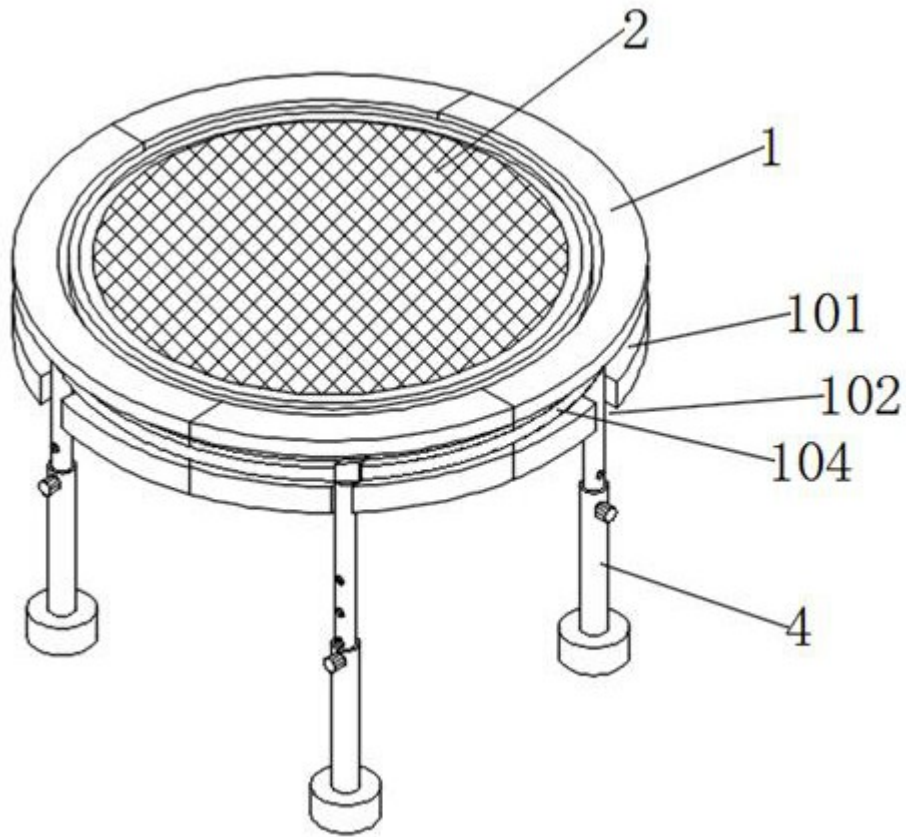


图1

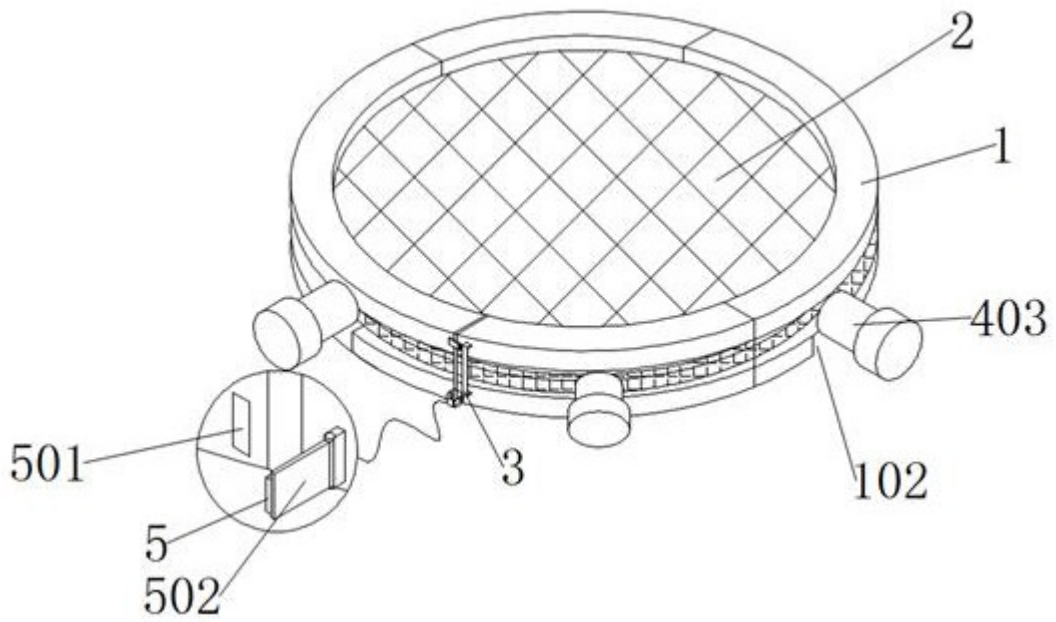


图2

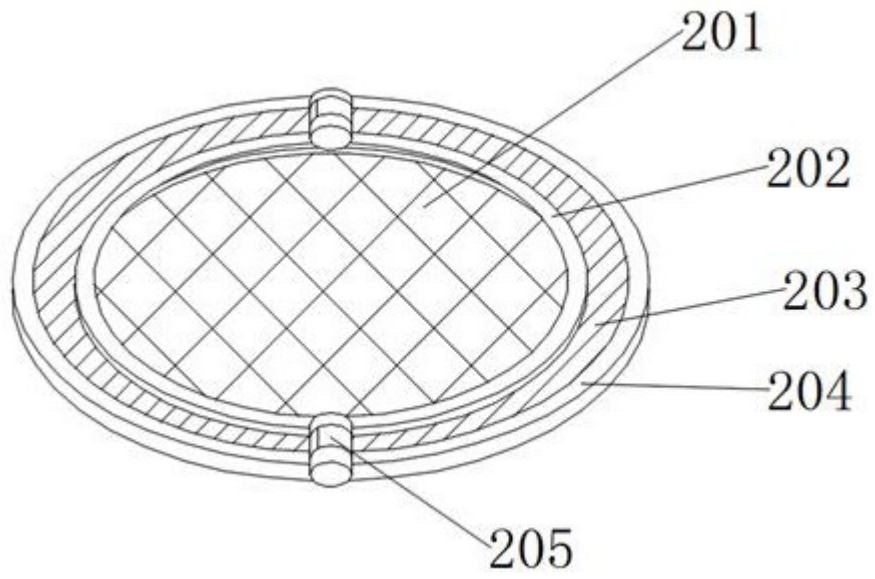


图3

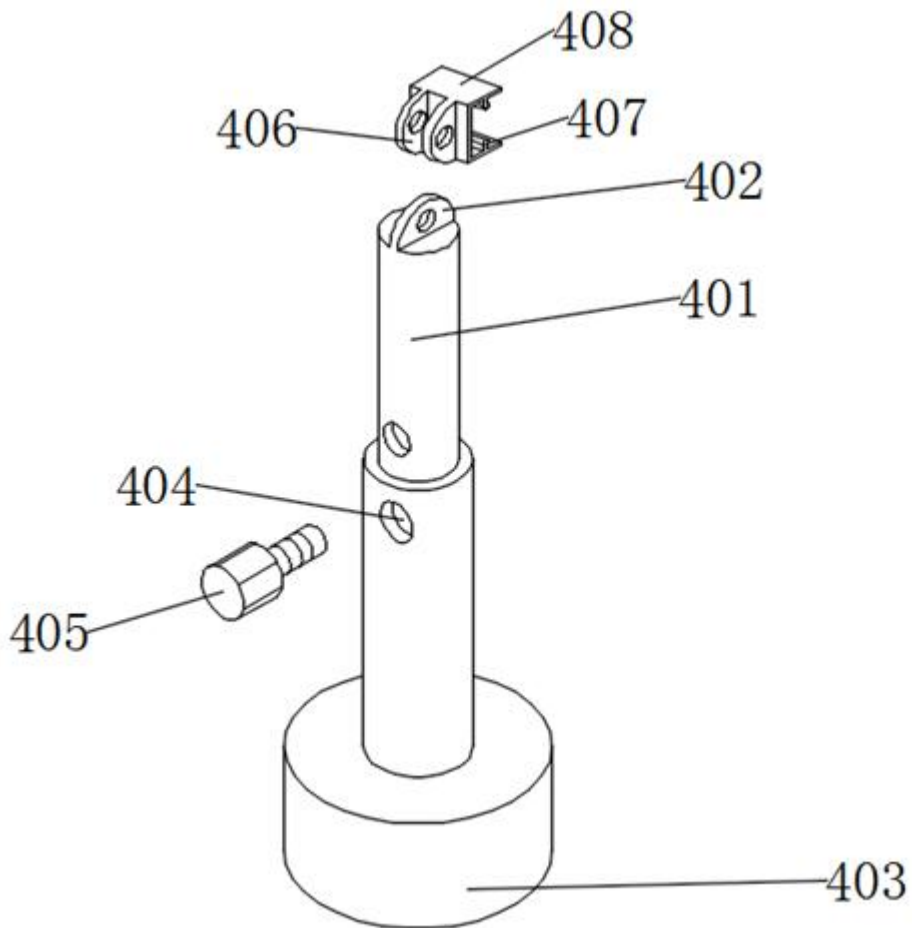


图4

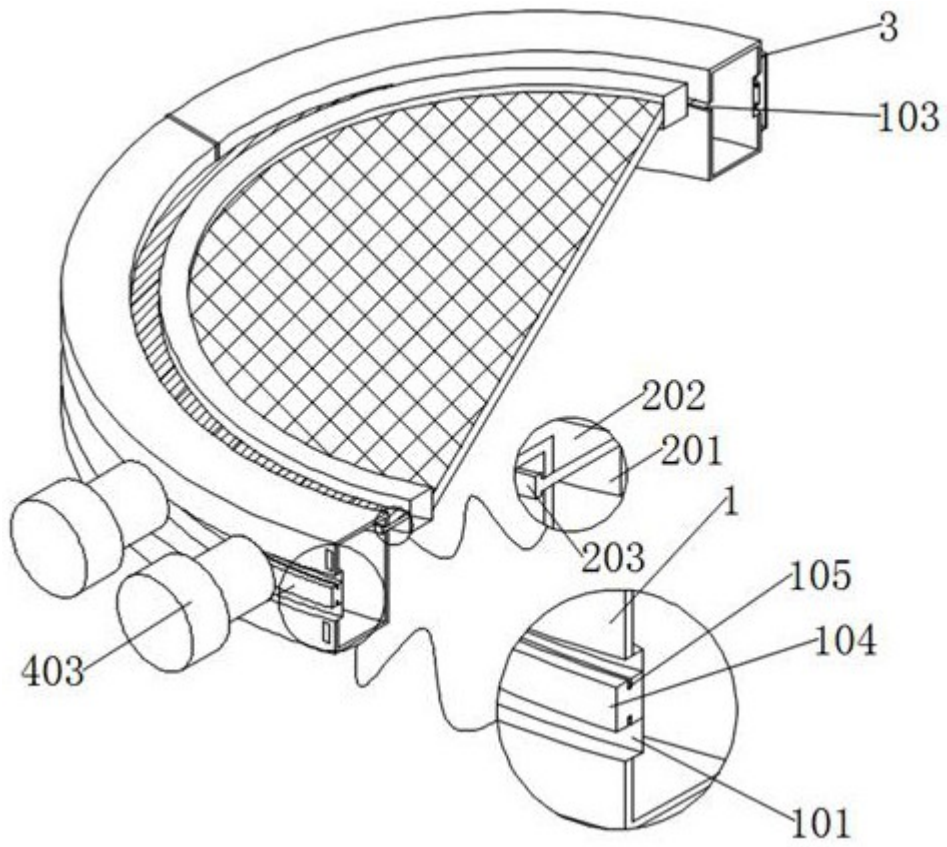


图5

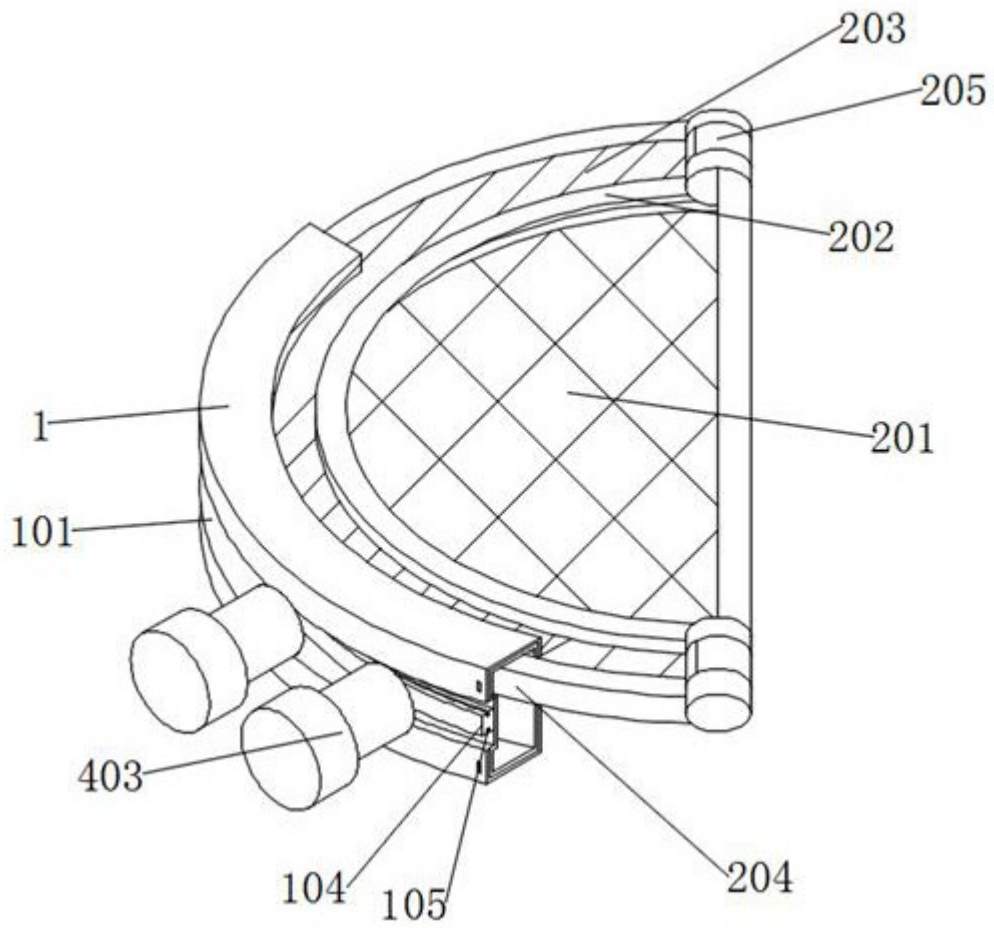


图6