



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116139452 A

(43) 申请公布日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202310178189.2

(22) 申请日 2023.02.28

(71) 申请人 商丘师范学院

地址 476000 河南省商丘市梁园区平原中路55号

(72) 发明人 周艳 王军强 姜月 周西贤
张连云 叶冬青

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111
专利代理师 高为宝

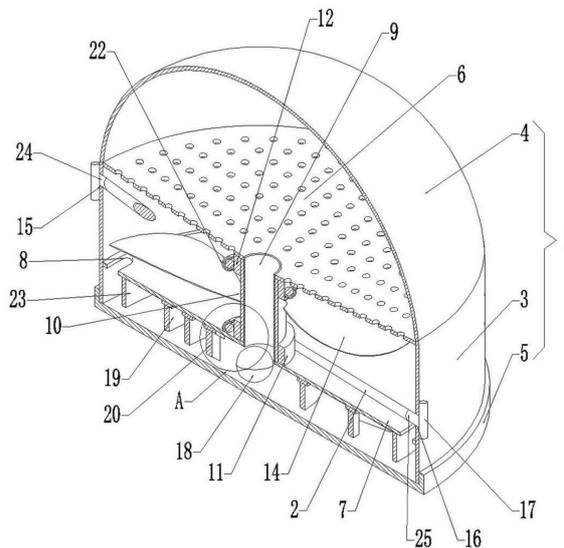
(51) Int. Cl.
A63B 23/02 (2006.01)
A63F 7/04 (2006.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称
一种健身器

(57) 摘要

本发明涉及一种健身器,包括壳体、迷宫组件和弹力绳,所述壳体包括连接筒、透明的软顶盖和透明的底盖,连接筒、软顶盖和底盖之间形成密闭的空腔,所述软顶盖与连接筒的连接处设有过滤槽,连接筒下部设有环形通风板,环形通风板上阵列有透风孔,过滤槽与环形通风板之间有通风管,所述通风管外套设有旋转套,所述旋转套的外周壁上下两端分别设有下单向轴承和上单向轴承,旋转套外壁上阵列有扇叶,连接筒的周壁左右两端分别设有左贯穿孔和右贯穿孔,弹力绳经右贯穿孔穿入连接筒内并绕过下单向轴承和上单向轴承后自左贯穿孔穿出。本发明是一种成本低,多功能,占地面积小,增加使用乐趣的健身器,使健身的锻炼行为更持久。



1. 一种健身器,其特征在于,包括壳体(1)、迷宫组件和弹力绳(2);

所述壳体(1)包括连接筒(3)、透明的软顶盖(4)和透明的底盖(5),连接筒(3)的上端连接有凸起向上的软顶盖(4),连接筒(3)的下端螺纹连接底盖(5),连接筒(3)、软顶盖(4)和底盖(5)之间形成密闭的空腔;

连接筒(3)上端内固定连接有上下两端开口的过滤槽(6),连接筒(3)下部固定连接有铁质的环形通风板(7),过滤槽(6)的下端开口与环形通风板(7)的内环之间连接有通风管(9),所述通风管(9)外套设有旋转套(10),所述旋转套(10)的外周壁上下两端分别设有上单向轴承(12)和下单向轴承(11),连接筒(3)的前侧内壁上设有分别与下单向轴承(11)和上单向轴承(12)相对应的换向滚轮(13),下单向轴承(11)和上单向轴承(12)之间的旋转套(10)上阵列有扇叶(14),连接筒(3)的周壁左右两端分别螺纹连接有高于扇叶(14)的左旋塞(24)和低于扇叶(14)的右旋塞(25),弹力绳(2)一端连接右旋塞,另一端自下单向轴承(11)的后侧绕到左侧,再向前绕过位于下方的换向滚轮(13)后向上绕过位于上方的换向滚轮(13)朝后,经上单向轴承(12)左侧绕上单向轴承(12)一圈后,向左连接左旋塞(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种健身器,其特征在于,所述环形通风板(7)的下表面上吸附有位于通风管(9)外侧的迷宫组件,所述迷宫组件包括空心球(18)、多组弧板(19)和多个平板(20),多组弧板(19)和多个平板(20)在环形通风板下表面排列呈圆形的迷宫结构,迷宫结构的每圈通道的宽度均大于空心球的直径,当迷宫结构的每圈通道的缺口宽度均大于空心球(18)直径时,空心球(18)在迷宫结构的通道中自外端向内端呈滚动状态;当靠近通风管(9)外周的最内圈的通道的缺口宽度小于空心球(18)直径时,空心球(18)被限制在最内圈的通道内,且正对通风管(9)下端开口,空心球(18)的外径小于通风管(9)的内径和环形通风板(7)下表面与底盖(5)内底面之间的距离。

3. 根据权利要求2所述的一种健身器,其特征在于,所述弧板(19)和平板(20)下端均固定连接与有磁铁制成的与环形通风板(7)吸附的基座(26)。

4. 根据权利要求2所述的一种健身器,其特征在于,所述环形通风板(7)为圆环形板体上沿周向均布有靠近外环面的多个透风孔(8)构成,所述多个透风孔(8)围成的圆环内侧和迷宫组件外侧之间设有固定连接在环形通风板(7)下表面的限位环(23),所述限位环(23)下端、弧板(19)下端和平板(20)下端均与连接筒(3)下端之间有间距。

5. 根据权利要求1所述的一种健身器,其特征在于,所述下单向轴承(11)和上单向轴承(12)的旋向相同,下单向轴承(11)的高度小于上单向轴承(12)的高度。

6. 根据权利要求1所述的一种健身器,其特征在于,所述下单向轴承(11)外设有第一限位套(21),上单向轴承(12)外设有第二限位套(22),所述弹力绳(2)依次从下单向轴承(11)外侧的第一限位套(21)以及上单向轴承(12)外侧的第二限位套(22)内部穿过。

7. 根据权利要求6所述的一种健身器,其特征在于,所述第一限位套(21)是截面为开口朝向下单向轴承中心轴线的C形的套体,第一限位套(21)为四分之一圆环,第一限位套(21)的外壁下端固定连接在环形通风板(7)上表面上,第一限位套(21)与下单向轴承(11)外周壁之间有间距。

8. 根据权利要求6所述的一种健身器,其特征在于,所述第二限位套(22)是截面为开口朝向上单向轴承(12)中心轴线的C形的套体,第二限位套(22)为一端高、一端低、螺旋状的四分之三圆环,第二限位套(22)高的一端顶面固定连接过滤槽(6)下表面,第二限位套(22)

与上单向轴承(12)外周壁之间有间距,所述第二限位套(22)低的一端高于扇叶(14)。

9. 根据权利要求1所述的一种健身器,其特征在于,所述左旋塞(24)和右旋塞(25)分别连接位于连接筒(3)外的把手(17)。

10. 根据权利要求2所述的一种健身器,其特征在于,所述软顶盖(4)为透明橡胶材料制成的、下端开口的中空半球体,所述空心球(18)为塑料制成的空心球体。

一种健身器

技术领域

[0001] 本发明涉及健身器械技术领域,具体涉及一种健身器。

背景技术

[0002] 以心理学指导健身器的设计方式对本领域技术人员来说已经是司空见惯的了,《基于娱乐健身理念下核心部位力量训练方法探究》、《一种新型趣味健身车的创新设计》、《多功能趣味性家用健身器材将受欢迎》均对此有进一步的探讨与研究。

[0003] 对说健身器械领域来讲,怎样引领健身人群积极健身,提高运动承诺,坚持长时间运动健身是产品设计的核心,《成人运动承诺动机的双重回归:一种结构方程建模方法》构建了成人运动承诺动机的主要组成部分,针对这些组成部分进行权重分析,发现自主动机对运动坚持有积极显著影响,自主动机(为了愉悦和快乐而参与锻炼的内在行为、把参与运动作为自我评价、信仰和价值观的一部分的综合行为、个体理解运动的价值和它结果的价值)每提高1%,运动毅力坚持程度就能增加24.6%,控制动机(为了避免负面情绪,或者为了赢得积极的情感)每增加1%,那么个体的运动坚持程度增加11.4%,运动投入增加41.6%,外在动机(迫使个体进行某项行为或识别与此行为有关的方向、强度、毅力的重要因素)每增加1%,运动坚持减少16.8%,运动投入减少14.3%,各种动机与运动坚持和运动投入之间的中间因素—运动乐趣有关。并且研究显示,运动乐趣在各案例中的中介作用影响显著,这可以用一个事实来解释:由自主动机和控制动机驱动的锻炼者更享受锻炼的行为,这也会使得他们的锻炼行为更持久、投入也更大。

[0004] 现有趣味型健身器功能单一,频繁使用后乐趣减少,体验效果差,占地面积大,成本高,这也会尤为影响运动承诺的外在动机,使健身人群对运动产生消极态度。

发明内容

[0005] 为解决现有趣味型健身器功能单一,频繁使用后乐趣减少,占地面积大,成本高的问题,本发明提供一种健身器,目的是提供一种成本低,多功能,占地面积小,增加使用乐趣的健身器,使健身的锻炼行为更持久。

[0006] 为了实现上述目的,本发明的技术方案是:

一种健身器,包括壳体、迷宫组件和弹力绳;

所述壳体包括连接筒、透明的软顶盖和透明的底盖,连接筒的上端连接有凸起向上的软顶盖,连接筒的下端螺纹连接底盖,连接筒、软顶盖和底盖之间形成密闭的空腔;

连接筒上端内固定连接有上下两端开口的过滤槽,连接筒下部固定连接有铁质的环形通风板,过滤槽的下端开口与环形通风板的内环之间连接有通风管,所述通风管外套设有旋转套,所述旋转套的外周壁上下两端分别设有上单向轴承和下单向轴承,连接筒的前侧内壁上设有分别与下单向轴承和上单向轴承相对应的换向滚轮,下单向轴承和上单向轴承之间的旋转套上阵列有扇叶,连接筒的周壁左右两端分别螺纹连接有高于扇叶的左旋塞和低于扇叶的右旋塞,弹力绳一端连接右旋塞,另一端自下单向轴承的后侧绕到左侧,再

向前绕过位于下方的换向滚轮后向上绕过位于上方的换向滚轮朝后,经上单向轴承左侧绕上单向轴承一圈后,向左连接左旋塞。

[0007] 进一步地,所述环形通风板的下表面上吸附有位于通风管外侧的迷宫组件,所述迷宫组件包括空心球、多组弧板和多个平板,多组弧板和多个平板在环形通风板下表面排列呈圆形的迷宫结构,迷宫结构的每圈通道的宽度均大于空心球的直径,当迷宫结构的每圈通道的缺口宽度均大于空心球直径时,空心球在迷宫结构的通道中自外端向内端呈滚动状态;当靠近通风管外周的最内圈的通道的缺口宽度小于空心球直径时,空心球被限制在最内圈的通道内,且正对通风管下端开口,空心球的外径小于通风管的内径和环形通风板下表面与底盖内底面之间的距离。

[0008] 进一步地,所述弧板和平板下端均固定连接有磁铁制成的与环形通风板吸附的基座。

[0009] 进一步地,所述环形通风板为圆环形板体上沿周向均布有靠近外环面的多个透风孔构成,所述多个透风孔围成的圆环内侧和迷宫组件外侧之间设有固定连接在环形通风板下表面的限位环,所述限位环下端、弧板下端和平板下端均与连接筒下端之间有间距。

[0010] 进一步地,所述下单向轴承和上单向轴承的旋向相同,下单向轴承的高度小于上单向轴承的高度。

[0011] 进一步地,所述下单向轴承外设有第一限位套,上单向轴承外设有第二限位套,所述弹力绳依次从下单向轴承外侧的第一限位套以及上单向轴承外侧的第二限位套内部穿过。

[0012] 进一步地,所述第一限位套是截面为开口朝向下单向轴承中心轴线的C形的套体,第一限位套为四分之一圆环,第一限位套的外壁下端固定连接在环形通风板上表面上,第一限位套与下单向轴承外周壁之间有间距。

[0013] 进一步地,所述第二限位套是截面为开口朝向上单向轴承中心轴线的C形的套体,第二限位套为一端高、一端低、螺旋状的四分之三圆环,第二限位套高的一端顶面固定连接过滤槽下表面,第二限位套与上单向轴承外周壁之间有间距,所述第二限位套低的一端高于扇叶。

[0014] 进一步地,所述左旋塞和右旋塞分别连接位于连接筒外的把手。

[0015] 进一步地,所述软顶盖为透明橡胶材料制成的、下端开口的中空半球体,所述空心球为塑料制成的空心球体。

[0016] 通过上述技术方案,本发明的有益效果为:

本发明是一种成本低,多功能,占地面积小,增加使用乐趣的健身器,能够使健身的锻炼行为更持久。

[0017] 本发明使用过程中,使运动结果可视化,在做运动时可以进行游戏,从而转移针对训练产生的肌肉疲惫的注意力,使单次锻炼进行得更久,锻炼效果更强。

[0018] 本发明的迷宫组件可以进行调节,用于形成不同样式的迷宫,提高使用乐趣,或用于竞技。

[0019] 本发明不仅提高了使用乐趣,还使得使用的人因为关注游戏而转移注意力,能够在每次锻炼中取得更好的效果,且本申请功能多、结构简单、占地面积小,适于个人健身使用,能够提高使用乐趣,使健身人群更愿意持久使用。

附图说明

[0020] 图1是本发明的结构示意图(剖视)；
图2是图1的A部放大图；
图3是本发明的剖视左视图；
图4是图3的B-B剖视图；
图5是图3的C-C剖视图；
图6是图3的D-D剖视图；
图7是本发明的弧板的结构示意图；
图8是本发明的第二限位套的结构示意图；
图9是本发明的第一限位套的结构示意图；
图10是本发明的弹力绳的绕线示意图。

[0021] 附图中标号为：1、壳体；2、弹力绳；3、连接筒；4、软顶盖；5、底盖；6、过滤槽；7、环形通风板；8、透风孔；9、通风管；10、旋转套；11、下单向轴承；12、上单向轴承；13、换向滚轮；14、扇叶；15、左贯穿孔；16、右贯穿孔；17、把手；18、空心球；19、弧板；20、平板；21、第一限位套；22、第二限位套；23、限位环；24、左旋塞；25、右旋塞；26、基座。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步说明：

需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”、“下”、“底面”和“顶面”等方向词汇指的是附图中的方向，词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0023] 如图1~图10所示，一种健身器，包括壳体1、迷宫组件和弹力绳2；

所述壳体1包括连接筒3、透明的软顶盖4和透明的底盖5，所述连接筒3为上下两端开口的筒状体，连接筒3的上端连接有凸起向上的软顶盖4，所述软顶盖4为透明橡胶材料制成的、下端开口的中空半球体，连接筒3的下端螺纹连接底盖5，所述底盖为亚克力板制成的、开口向上的透明的盖体，连接筒3、软顶盖4和底盖5之间形成密闭的空腔；

所述连接筒3上端内固定连接有上下两端开口的过滤槽6，所述过滤槽6为过滤网制成的上端大、下端小、上下两端开口的中空圆台，连接筒3下部固定连接有铁质的环形通风板7，所述环形通风板7为圆环形板体，环形通风板7的内环直径与过滤槽6的下端开口直径一致，环形通风板7的外环面与连接筒3的内周壁下部固定连接，环形通风板7上阵列有靠近环形通风板7外环的透风孔8，所述透风孔8为与环形通风板7同心的弧形孔，过滤槽6的下端开口与环形通风板7的内环之间连接有通风管9，所述通风管9为圆管体，通风管9连通过滤槽6上方的空间和环形通风板7下方的空间，所述通风管9外套设有旋转套10，所述旋转套10为内周壁与通风管9外周壁滑动接触的圆管体，旋转套10的上下两端分别滑动接触过滤槽6和环形通风板7的相对表面，所述旋转套10的外周壁上下两端分别设有上单向轴承12和下单向轴承11，连接筒3的前侧内壁上设有分别与上单向轴承12和下单向轴承11相对应的换向滚轮13，上下两个所述换向滚轮13左右两侧均有固定板，换向滚轮13转动连接在两个固定板之间，换向滚轮13为轮体的圆周面上设有向轮体中心凹陷、开口向外、环状的凹槽构成，下单向轴承11和上单向轴承12之间的旋转套10上阵列有扇叶14，扇叶14为一侧低一侧

高的倾斜状态,当其中一个扇叶14位于旋转套10前侧时,此扇叶14呈左侧低于右侧的状态,连接筒3的周壁左右两端分别螺纹连接有高于扇叶14的左旋塞24和低于扇叶14的右旋塞25,连接筒3的周壁左右两端分别设有高于扇叶14的左贯穿孔15和低于扇叶14的右贯穿孔16,左贯穿孔15内螺纹连接有左旋塞24,右贯穿孔16内螺纹连接有右旋塞25,所述左旋塞24和右旋塞25封闭左贯穿孔15和右贯穿孔16,所述右贯穿孔16高于环形通风板7,弹力绳2一端连接右旋塞25,另一端自下单向轴承11的后侧绕到左侧,再向前绕过位于下方的换向滚轮13后向上绕过位于上方的换向滚轮13朝后,经上单向轴承12左侧绕上单向轴承12一圈后,向左连接左旋塞24。

[0024] 所述环形通风板7的下表面上吸附有位于通风管9外侧的迷宫组件,所述迷宫组件包括空心球18、多组弧板19和多个平板20,所述空心球18为塑料制成的空心球体,本实施例中空心球18为乒乓球,多组弧板19和多个平板20在环形通风板下表面排列呈圆形的迷宫结构,迷宫结构的每圈通道的宽度均大于空心球的直径,当迷宫结构的每圈通道的缺口宽度均大于空心球18直径时,空心球18在迷宫结构的通道中自外端向内端呈滚动状态;当靠近通风管9外周的最内圈的通道的缺口宽度小于空心球18直径时,空心球18被限制在最内圈的通道内,且正对通风管9下端开口,空心球18的外径小于通风管9的内径和环形通风板7下表面与底盖5内底面之间的距离。

[0025] 多组弧板19分别为自环形通风板7中心向边缘依次排列的同心状态,每一组弧板19均是由环形排列的多个弧板19构成,在同一圆环上的多个弧板19依次接触形成带有缺口的圆环状迷宫墙体,每个平板20的长度均等于空心球18的直径,所述平板20吸附在相邻两组弧板19之间,平板20使迷宫结构的通道发生转折。

[0026] 本发明的平板和弧板的数量越多,迷宫的变化性就越强,但是相应的通过迷宫的难度就增大,也更加考验耐心,增加乐趣。

[0027] 本发明至少有三个平板20、三组弧板19,每组弧板19最少由三个弧板组成,最多有三十个平板20、八组弧板19,每组弧板最多由十个弧板组成。

[0028] 如图6所示:本实施例中使用五个平板20、三组弧板19,三组弧板19分别是外圈弧板、中圈弧板和内圈弧板,外圈弧板、中圈弧板和内圈弧板均由以通风管9中心轴线环形排列的六个弧板19构成,外圈弧板、中圈弧板和内圈弧板均形成以通风管9中心轴线为圆心的带有缺口的圆环状,所述平板吸附在相邻两组弧板19之间或平板吸附在外圈弧板外侧。

[0029] 所述弧板19和平板20下端均固定连接与有磁铁制成的与环形通风板7吸附的基座26,基座是与相连接的弧板19或平板20相垂直的板体,基座在水平面的投影大于相连接的弧板19和平板20在水平面的投影,弧板19和平板20吸附在环形通风板下表面形成迷宫,空心球18在迷宫中滚动,因为底盖5与连接筒3螺纹连接,可以旋转拆卸底盖5后对迷宫进行调整,组成不同的圆形迷宫结构,提高使用乐趣,还可以用于竞技比赛。

[0030] 所述环形通风板7为圆环形板体上沿周向均布有靠近外环面的多个透风孔8构成,所述多个透风孔8围成的圆环内侧和迷宫组件外侧之间设有固定连接在环形通风板7下表面的限位环23,所述限位环23为圆环,限位环23上端固定连接环形通风板7下表面,所述限位环23下端、弧板19下端和平板20下端均与连接筒3下端之间有间距。

[0031] 所述下单向轴承11和上单向轴承12的旋向相同,本实施例中下单向轴承11和上单向轴承12的外圈只能相对于内圈顺时针旋转、外圈不能相对于内圈逆时针旋转,下单向轴

承11的高度小于上单向轴承12的高度。

[0032] 所述下单向轴承11外设有第一限位套21,上单向轴承12外设有第二限位套22,所述弹力绳2依次从下单向轴承11外侧的第一限位套21以及上单向轴承12外侧的第二限位套22内部穿过。

[0033] 所述第一限位套21是截面为开口朝下单向轴承中心轴线的C形的套体,第一限位套21为四分之一圆环,第一限位套21的右端在下单向轴承11的后侧、左端向左绕到下单向轴承11左侧,第一限位套21的外壁下端固定连接在环形通风板7上表面上,第一限位套21与下单向轴承11外周壁之间有间距。

[0034] 所述第二限位套22是截面为开口朝向上单向轴承12中心轴线的C形的套体,第二限位套22为一端高、一端低、螺旋状的四分之三圆环,第二限位套22的左端在上单向轴承12的上部左侧、右端绕过上单向轴承12后侧和右侧位于上单向轴承12下部前侧,第二限位套22高的一端顶面固定连接过滤槽6下表面,第二限位套22与上单向轴承12外周壁之间有间距,所述第二限位套22低的一端高于扇叶14。

[0035] 所述弹力绳2为橡胶制成的绳体,所述左旋塞24和右旋塞25分别连接位于连接筒3外的把手17。

[0036] 本发明有两种使用状态,第一种使用状态是将本发明倒置,软顶盖4朝下,底盖5向上,人手或小臂向下按压底盖5,做平板支撑运动,平板支撑运动是被公认为训练核心肌群的有效方法,同时因为本发明的软顶盖4是透明橡胶材料制成的、凸起向上的、半球形片状体,且连接筒3、软顶盖4和底盖5之间形成密闭的空腔,软顶盖4类似球面,本发明受人重心的影响而发生偏转,为了维持稳定,必然会调动更多的核心肌肉去维持人体的平衡状态,这样可以更加有效的锻炼腹横肌,在做运动时,透过底盖5可以看到空心球18在多组弧板19和多个平板20组成的圆形迷宫中滚动,作为转移注意力的工具,还可以人为的调动肌肉去使本发明按照锻炼人的意愿产生偏转,使空心球18按照锻炼人的调整而滚动,进而从迷宫外端向内端滚动,当空心球18由迷宫外端滚动到内端时会由通风管9内向下落入到软顶盖4内,作为目标达成的标志,或者锻炼到某种程度的标志,使锻炼行为被分割多个小的目标,减少锻炼过程中的焦虑。在做运动时也同时在进行游戏,从而转移针对训练产生的肌肉疲惫的注意力,使单次锻炼进行得更久,并且因为在做平板支撑时随时调整重心,核心肌群始终处于调整状态,锻炼效果更强。

[0037] 迷宫组件可以进行调节,用于形成不同样式的圆形迷宫,提高使用乐趣,或用于竞技。

[0038] 本发明的另一种使用状态时将本发明正向放置,使用一组弧板19将空心球18限制在通风管9下端正对的位置,底盖5接触地面,软顶盖4朝上,此时人坐在另备的坐垫上,旋转左旋塞24和右旋塞25,使之脱离左贯穿孔15和右贯穿孔16,双手拉住把手17,脚部踩在连接筒3外侧面并向外蹬本发明,同时双手向后拉,做划船运动,使弹力绳2反复拉长再缩短,进行力量、柔韧、拉伸等全身运动,有很好的锻炼减脂作用,还可以在弹力绳2处于拉伸状态下,使一个手拉弹力绳2、另一个手放松弹力绳2,使弹力绳2往复拉动,锻炼手臂力量。

[0039] 如图10所示,在弹力绳2处于拉伸状态下,使一个手拉弹力绳2、另一个手放松弹力绳2,使弹力绳2往复拉动的过程中,当弹力绳2自右向左拉时,弹力绳2在摩擦力的作用下带动下单向轴承11的外圈逆时针旋转、带动下单向轴承12的外圈顺时针旋转,因为下单向轴

承11和上单向轴承12的外圈只能相对于内圈顺时针旋转、外圈不能相对于内圈逆时针旋转,所以下单向轴承11使扇叶14逆时针旋转,当弹力绳2自左向右拉动时,弹力绳2带动上单向轴承12的外圈逆时针旋转、带动下单向轴承11的外圈顺时针旋转,因为下单向轴承11和上单向轴承12的外圈只能相对于内圈顺时针旋转、外圈不能相对于内圈逆时针旋转,所以上单向轴承12使扇叶14逆时针旋转,因为位于旋转套10前侧的扇叶14的左端低于右端,所以无论怎样拉动弹力绳2,本发明的扇叶14都逆时针旋转产生向下的风,因为过滤槽6、环形通风板7上均有孔(网孔和透风孔8),风能够从扇叶14所在的腔室经透风孔8进入迷宫组件所在的腔室,然后从通风管9下端流动到通风管9上端然后由过滤槽6的网孔回到扇叶14所在的腔室,即,风能够在本发明内部循环,当拉动弹力绳2速度达到一定速度时,循环的风吹起空心球18向上经通风管9到达过滤槽6上方,并被风吹得飞离通风管9上端,形成“气顶球”现象,并且根据扇叶14旋转速度,空心球18飞行高度也不同,一方面转移针对训练产生的肌肉疲惫的注意力,使锻炼进行得更久的效果,另一方面,多次锻炼后随着肌肉和力气的生长,空心球18的飞行高度也会肉眼可见的提高,将锻炼成果可视化,成为检测锻炼成果的标志,空心球的飞行高度随着锻炼次数一点点提高,使锻炼的人更加具有信心,也明确的反馈给锻炼的人以突破自我的成就感,同时也使人更愿意使用本发明进行锻炼和测试。

[0040] 同时,作为一个明显有着趣味性和明确可视化结果的健身器,本发明还可以作为互相竞技的工具,比如(互相考验核心肌群控制力)测试谁平板支撑时能够更快的将空心球送到迷宫中心,比如(互相考验肌肉短时间爆发力量)测试谁的空心球飞得最高,比如(互相考验锻炼长时间持久性)测试谁的空心球飞得最久,互相竞争的过程中还有互相修改迷宫、考验对手等智力方面的比较,更加提高了趣味性。

[0041] 本发明不仅提高了使用乐趣,还使得使用的人因为关注游戏而转移注意力,能够在每次锻炼中取得更好的效果,且本发明功能多、结构简单、占地面积小,更适于个人或朋友之间小团队健身使用,能够提高使用乐趣,使健身人群更持久使用。

[0042] 以上结合附图详细描述了本发明的优选实施方式,但是,本发明并不限于上述实施例,在不违背本发明的精神即公开范围内,可以对本发明的技术方案进行多种变形。

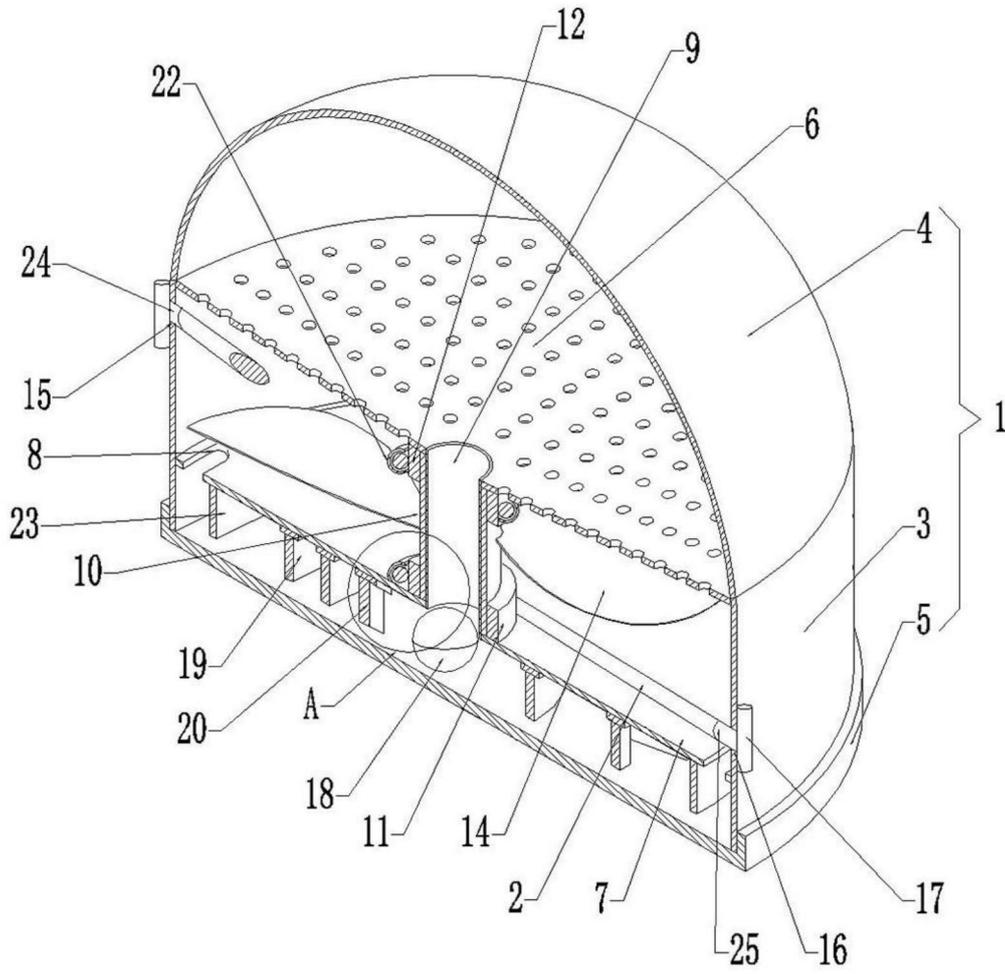


图1

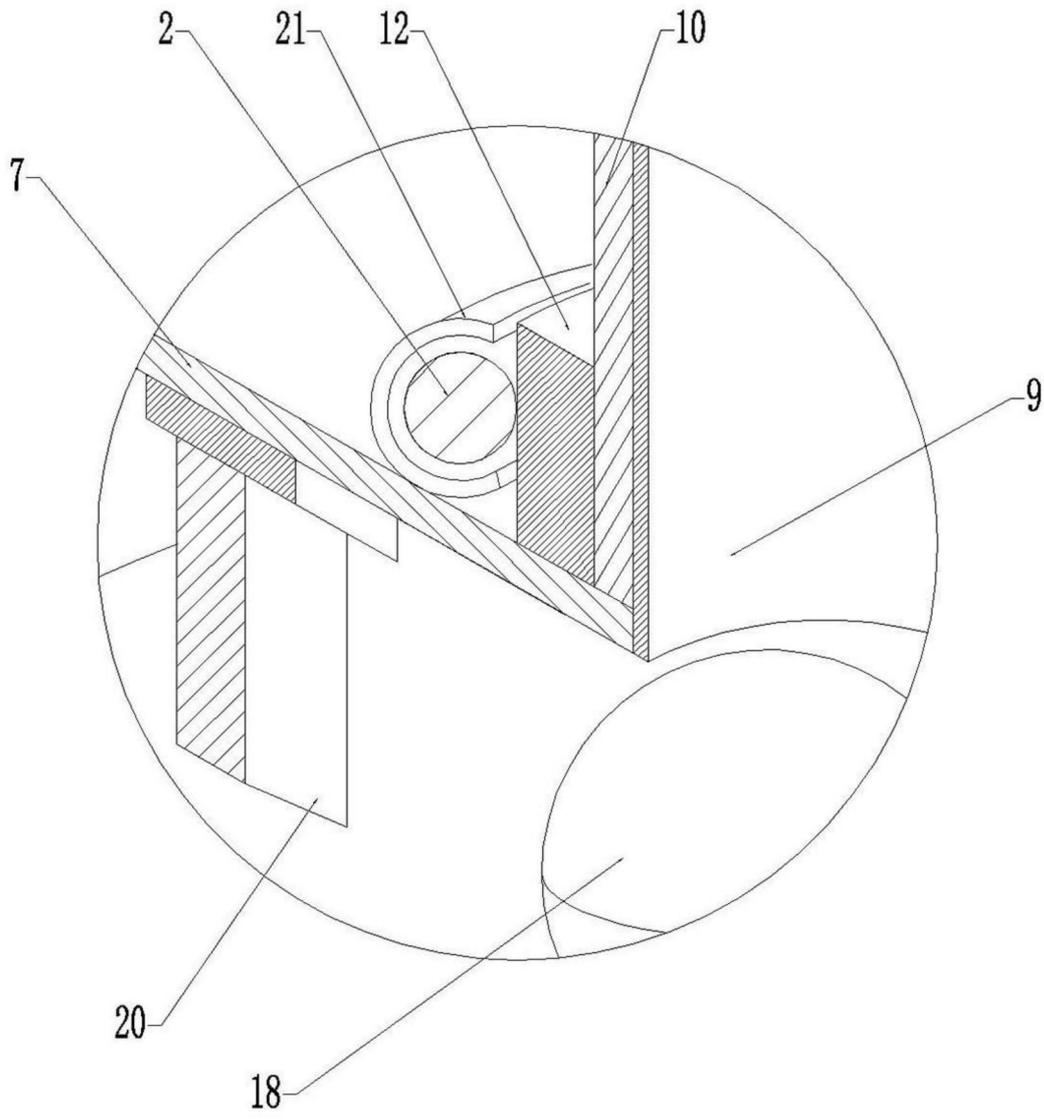


图2

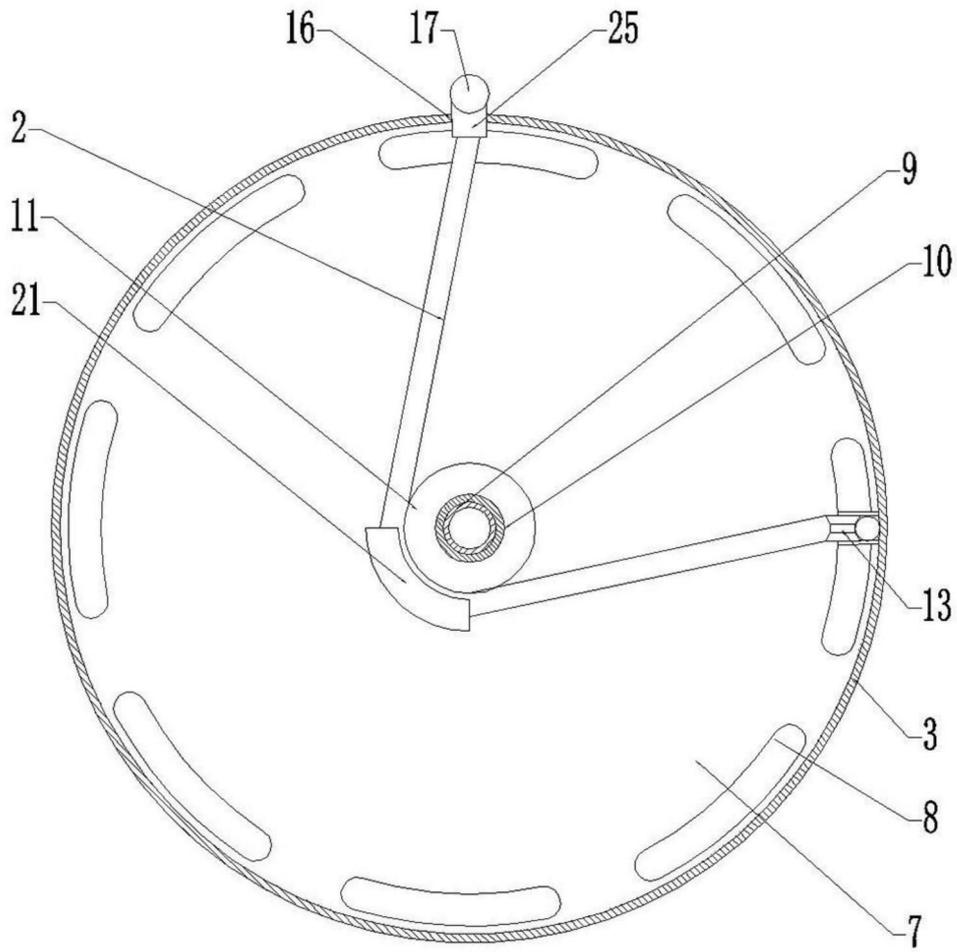


图4

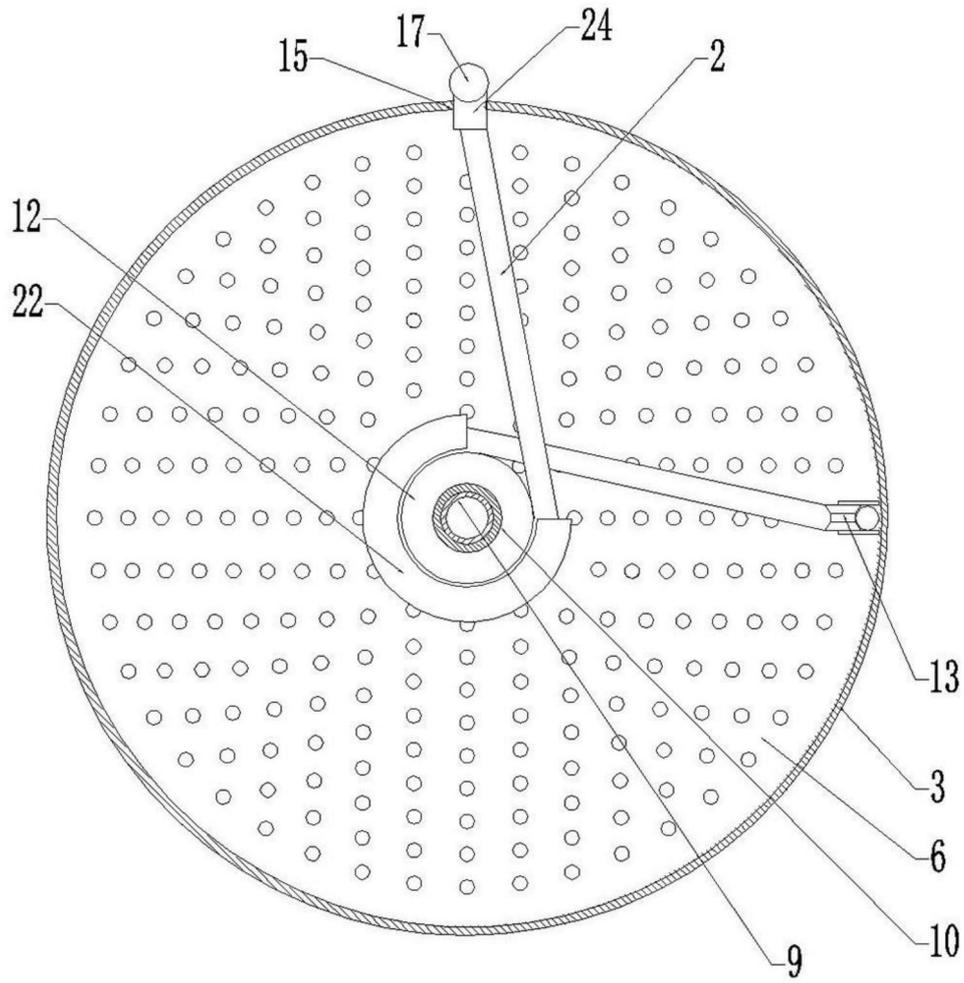


图5

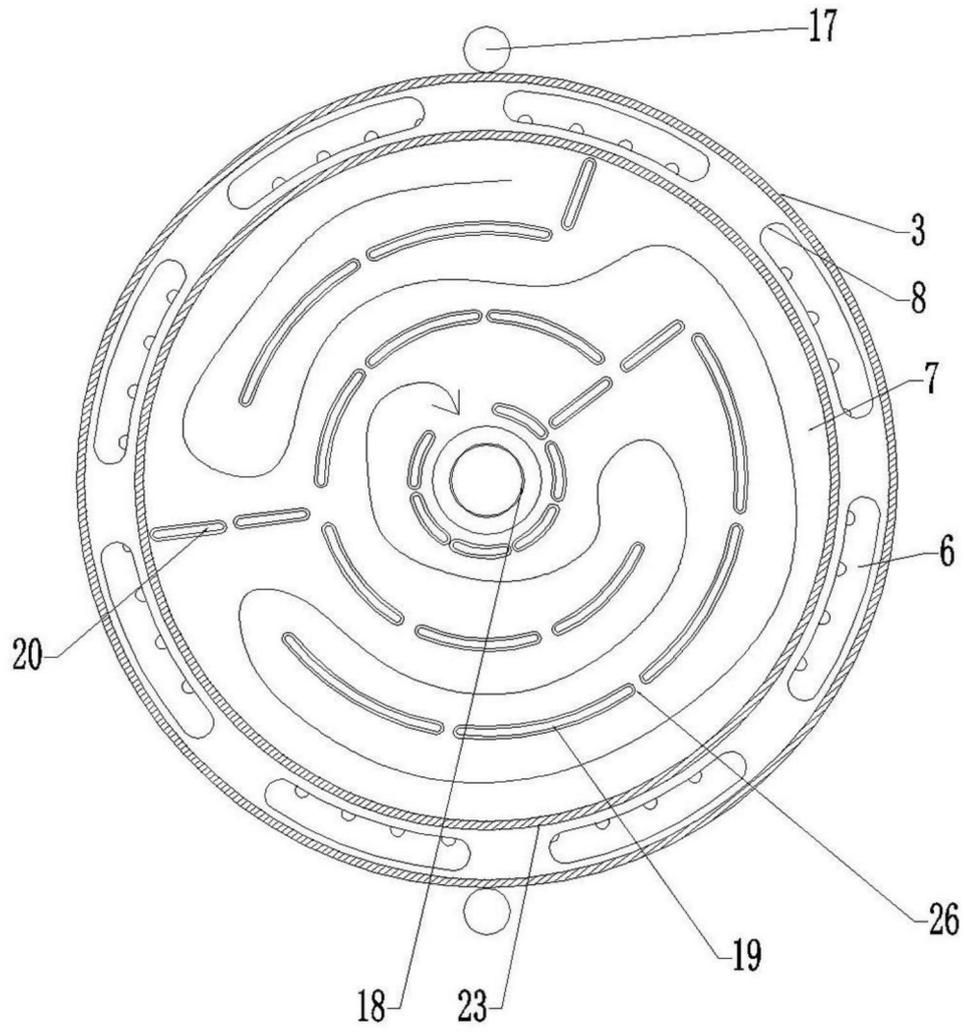


图6

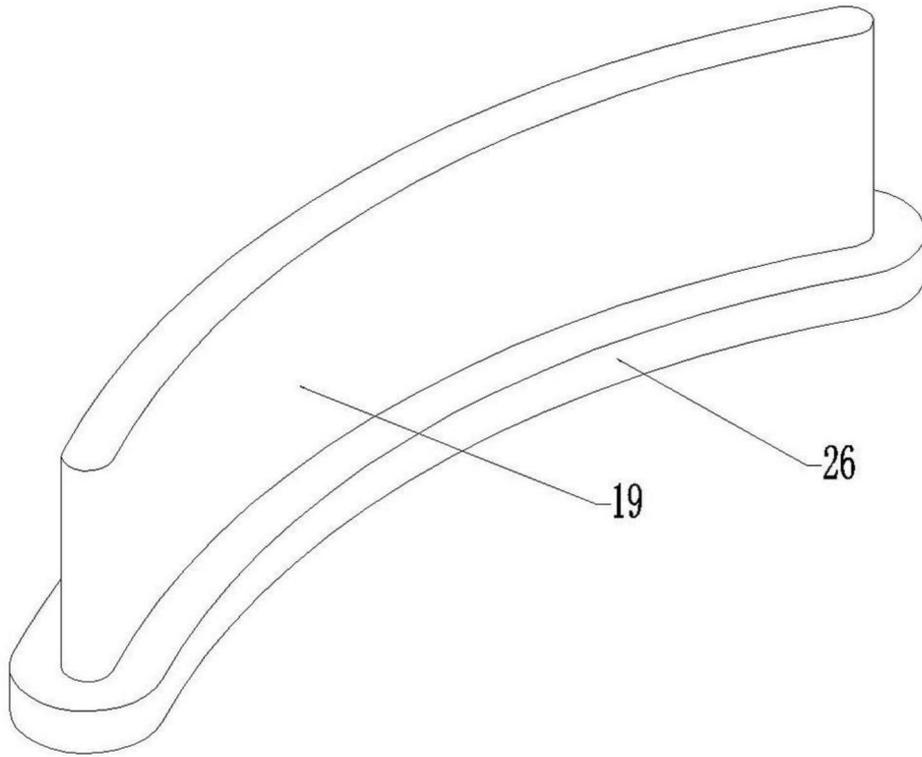


图7

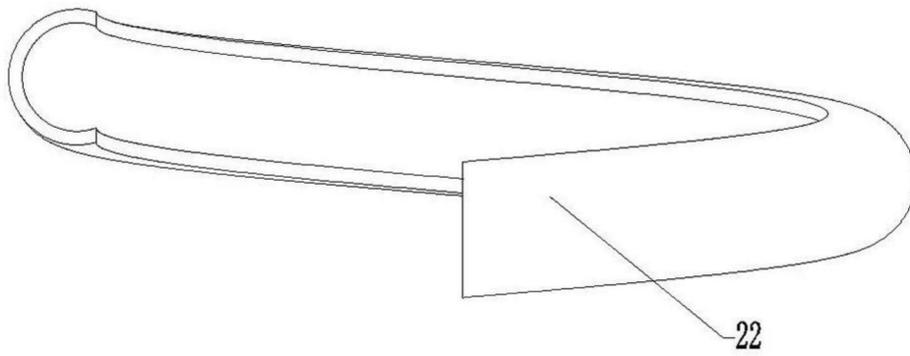


图8

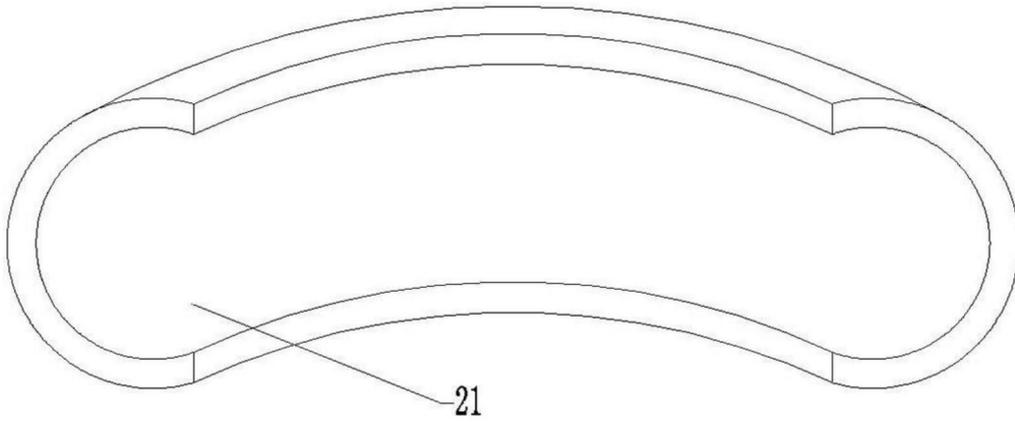


图9

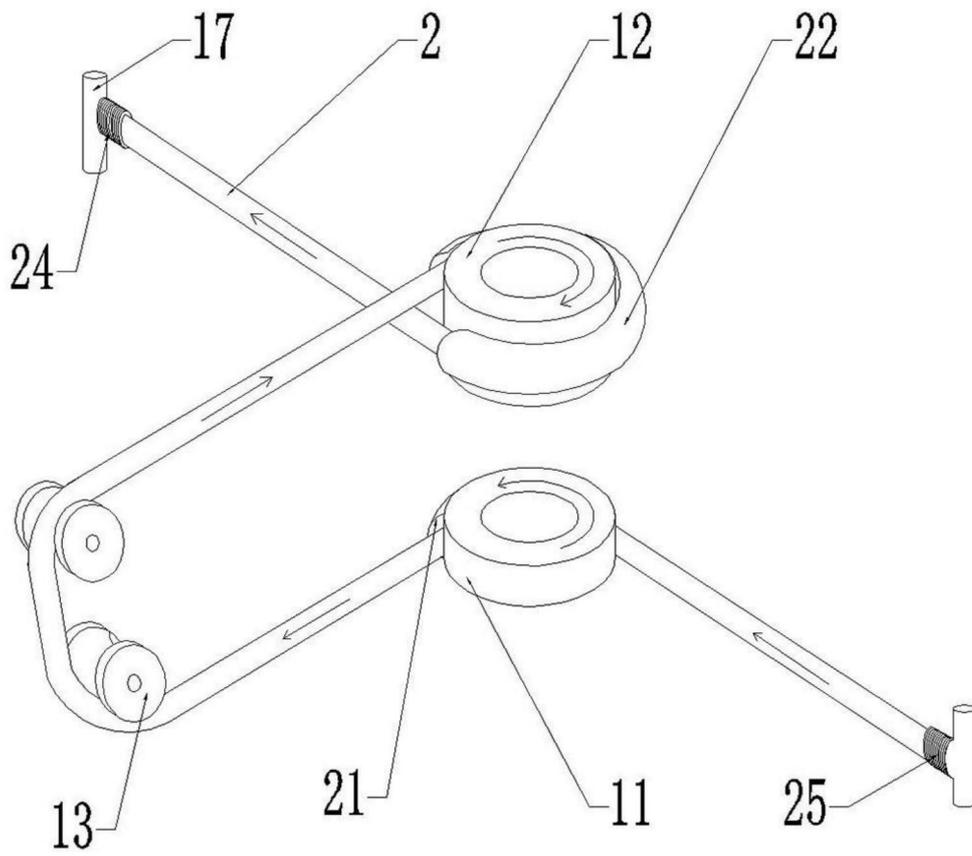


图10