



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219110150 U

(45) 授权公告日 2023.06.02

(21) 申请号 202320037923.9

(22) 申请日 2023.01.07

(73) 专利权人 苑颖姐

地址 138000 吉林省松原市宁江区文化街5
委

(72) 发明人 苑颖姐

(74) 专利代理机构 合肥明颂专利代理事务所
(普通合伙) 34256

专利代理师 代文成

(51) Int.Cl.

A61H 15/00 (2006.01)

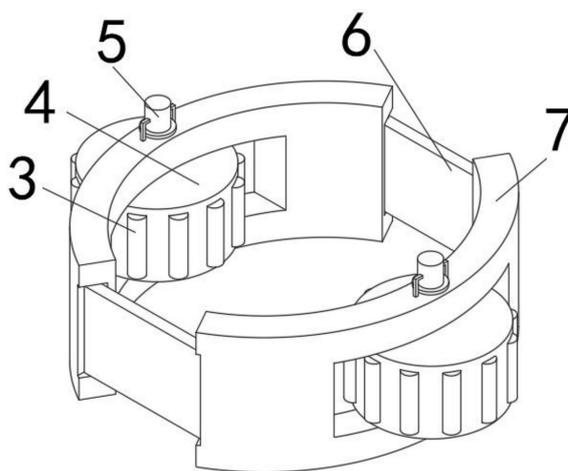
权利要求书1页 说明书4页 附图12页

(54) 实用新型名称

一种手部恢复锻炼设备

(57) 摘要

本实用新型属于手部锻炼设备技术领域,本实用新型公开了一种手部恢复锻炼设备,包括N个可独立工作的按摩构件, $N \geq 1$;所述按摩构件包括能够套设于手臂上的环形基体,所述环形基体至少有一部分为硬质弧架,且所述硬质弧架上设有驱动部分和按摩部分,所述按摩部分在驱动部分的驱动下以间歇按压的方式按摩位于所述环形基体内的手臂。本实用新型通过硬质弧架套设于人员手臂上后,通过设置驱动部分和按摩部分对人员手臂进行挤压按摩,进而促进人员手臂血液的流动,使人员手部经脉顺畅,让人员无需较高的训练强度即可达到锻炼人员手部的目的,且无需人员手部大幅度摆动,不会对人员造成二次伤害。



1. 一种手部恢复锻炼设备,其特征在于:包括N个可独立工作的按摩构件, $N \geq 1$;

所述按摩构件包括能够套设于手臂上的环形基体,所述环形基体至少有部分为硬质弧架(7),且所述硬质弧架(7)上设有驱动部分和按摩部分,所述按摩部分在驱动部分的驱动下以间歇按压的方式按摩位于所述环形基体内的手臂。

2. 根据权利要求1所述的一种手部恢复锻炼设备,其特征在于:所述驱动部分包括能够自转的按摩辊(4),所述按摩部分包括形成于按摩辊(4)表面的外凸部(3)和凹陷部,所述外凸部(3)与所述凹陷部交错分布。

3. 根据权利要求2所述的一种手部恢复锻炼设备,其特征在于:所述驱动部分还包括第一电机(5),且该第一电机(5)的输出端与按摩辊(4)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种手部恢复锻炼设备,其特征在于:所述按摩部分包括柔性件(14),所述柔性件(14)能够在所述驱动部分的驱动下收缩变形或者膨胀变形,且所述柔性件(14)至少有部分的变形区位于所述环形基体内。

5. 根据权利要求4所述的一种手部恢复锻炼设备,其特征在于:所述驱动部分还包括通过气管(11)与所述柔性件(14)连接的气泵(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种手部恢复锻炼设备,其特征在于:所述驱动部分包括电动推杆(13),所述按摩部分包括按摩架(1),且所述电动推杆(13)的伸缩端与按摩架(1)之间固定连接移动杆(16)。

7. 根据权利要求6所述的一种手部恢复锻炼设备,其特征在于:所述按摩架(1)的按摩侧固定连接按摩头(15)。

8. 根据权利要求1所述的一种手部恢复锻炼设备,其特征在于:所述环形基体还包括与所述硬质弧架(7)相连的柔性连接件,且所述柔性连接件的连接长度可调。

9. 根据权利要求8所述的一种手部恢复锻炼设备,其特征在于:所述柔性连接件包括松紧带(6),且所述松紧带(6)的端部与所述硬质弧架(7)的端部之间固定连接连接杆(9)。

10. 根据权利要求8所述的一种手部恢复锻炼设备,其特征在于:所述柔性连接件包括尼龙带(10),所述尼龙带(10)的端部固定有连接收卷辊(2),且收卷辊(2)转动安装于硬质弧架(7)上,所述硬质弧架(7)上还设有用于驱动所述收卷辊(2)收卷或者释放所述尼龙带(10)的第二电机(8)。

一种手部恢复锻炼设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于手部锻炼设备技术领域,具体涉及一种手部恢复锻炼设备。

背景技术

[0002] 当人员手部发生意外后恢复后,手部状态会明显差于发生意外前的状态,为了让手部状态趋近发生意外前的状态,甚至完全恢复至发生意外前的状态,需要对手部进行锻炼。

[0003] 现有手部锻炼的设备都是驱使手臂做摆动或往复弯曲进行锻炼,其锻炼的根本意义在于促进人员血液流动,使人员手部经脉顺畅,以达到锻炼人员手部的目的,上述方式虽然可以对人员的手部进行恢复锻炼,但是训练强度不仅较高,且会使人员手部大幅度摆动,当人员初愈时,设备容易在锻炼过程中对人员造成二次伤害,反而起到反作用,起不到锻炼恢复的效果,且现有装置对人员手臂覆盖时会过度覆盖,或者覆盖不足,不便对人员进行充分锻炼。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种手部恢复锻炼设备,以解决上述背景技术中提出的人员手部大幅度摆动,容易在锻炼过程中对人员造成二次伤害问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种手部恢复锻炼设备,包括N个可独立工作的按摩构件, $N \geq 1$;

[0006] 所述按摩构件包括能够套设于手臂上的环形基体,所述环形基体至少有部分为硬质弧架,且所述硬质弧架上设有驱动部分和按摩部分,所述按摩部分在驱动部分的驱动下以间歇按压的方式按摩位于所述环形基体内的手臂。

[0007] 优选地,所述驱动部分包括能够自转的按摩辊,所述按摩部分包括形成于按摩辊表面的外凸部和凹陷部,所述外凸部与所述凹陷部交错分布。

[0008] 优选地,所述驱动部分还包括第一电机,且该第一电机的输出端与按摩辊连接。

[0009] 优选地,所述按摩部分包括柔性件,所述柔性件能够在所述驱动部分的驱动下收缩变形或者膨胀变形,且所述柔性件至少有部分的变形区位于所述环形基体内。

[0010] 优选地,所述驱动部分还包括通过气管与所述柔性件连接的气泵。

[0011] 优选地,所述驱动部分包括电动推杆,所述按摩部分包括按摩架,且所述电动推杆的伸缩端与按摩架之间固定连接移动杆。

[0012] 优选地,所述按摩架的按摩侧固定连接按摩头。

[0013] 优选地,所述环形基体还包括与所述硬质弧架相连的柔性连接件,且所述柔性连接件的连接长度可调。

[0014] 优选地,所述柔性连接件包括松紧带,且所述松紧带的端部与所述硬质弧架的端部之间固定连接连接杆。

[0015] 优选地,所述柔性连接件包括尼龙带,所述尼龙带的端部固定有连接收卷辊,且

收卷辊转动安装于硬质弧架上,所述硬质弧架上还设有用于驱动所述收卷辊收卷或者释放所述尼龙带的第二电机。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] (1) 本实用新型通过硬质弧架套设于人员手臂上后,通过设置驱动部分和按摩部分对人员手臂进行挤压按摩,进而促进人员手臂血液的流动,使人员手部经脉顺畅,让人员无需较高的训练强度即可达到锻炼人员手部的目的,且无需人员手部大幅度摆动,不会在锻炼过程中对人员造成二次伤害。

[0018] (2) 本实用新型通过设置柔性连接件和可独立工作的按摩构件,让按摩构件的数目可以依据人员臂长进行调节,进而让按摩构件覆盖人员手臂时,可以对人员手臂需要锻炼的位置充分覆盖,避免覆盖不足而无法锻炼需要锻炼的部位,提高人员手部锻炼恢复效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的立体图之一;

[0020] 图2为本实用新型的立体图之二;

[0021] 图3为本实用新型卸下松紧带的立体图;

[0022] 图4为本实用新型的正视图;

[0023] 图5为本实用新型的俯视图;

[0024] 图6为本实用新型使用时的俯视图;

[0025] 图7为本实用新型气囊与硬质弧架连接时的正视图;

[0026] 图8为图7的俯视图;

[0027] 图9为本实用新型按摩架与硬质弧架连接时的俯视图;

[0028] 图10为图9的正视图;

[0029] 图11为本实用新型收卷辊与硬质弧架连接时的后视图;

[0030] 图12为本实用新型调节硬质弧架数目后的俯视图之一;

[0031] 图13为本实用新型调节硬质弧架数目后的俯视图之二;

[0032] 图14为本实用新型调节硬质弧架数目后的俯视图之三;

[0033] 图中:1、按摩架;2、收卷辊;3、外凸部;4、按摩辊;5、第一电机;6、松紧带;7、硬质弧架;8、第二电机;9、连接杆;10、尼龙带;11、气管;12、气泵;13、电动推杆;14、柔性件;15、按摩头;16、移动杆。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 请参阅图1-图14所示,本实用新型提供如下技术方案:

[0036] 一种手部恢复锻炼设备,由图1-图6、图12-图14可知,为了让设备可以依据人员的臂长调节,该设备包括N个可独立工作的按摩构件, $N \geq 1$,该按摩构件包括套设于手臂上的

环形基体,为了对其他结构支撑,环形基体至少有部分为硬质弧架7,硬质弧架7内侧形成与手臂匹配的凹陷。

[0037] 由图6-图7可知,为了让环形基体固定时,可以依据人员的臂围进行调节,环形基体还包括与硬质弧架7相连的柔性连接件,且柔性连接件的连接长度可调,硬质弧架7与柔性连接件之间形成供手臂插入的插入空间。

[0038] 上述,在使用本实用新型所提供的手部恢复锻炼设备时,拉动柔性连接件,进而调节柔性连接件的长度,柔性连接件的长度调节后,人员将需要锻炼的手臂插入至硬质弧架7与柔性连接件之间形成的插入空间中,手臂插入至插入空间内部后,调节柔性连接件的长度,使柔性连接件长度缩短,直至硬质弧架7固定于人员手臂上,使按摩构件固定于人员手臂上,依照上述步骤,让人员需要数目的按摩构件固定于人员手臂上,使按摩构件将人员手臂需要锻炼的位置处覆盖,通过按摩构件将人员手臂进行挤压按摩,进而对人员手臂进行锻炼,让人员手臂便于恢复。

[0039] 综上,针对于柔性连接件的具体结构,在本实用新型中具体提供如下实施方式:

[0040] 实施方式一

[0041] 由图1-图3、图5、图8-图9、图12-图14可知,柔性连接件包括具有弹性的松紧带6,且松紧带6的端部与硬质弧架7的端部之间固定连接有连接杆9。

[0042] 在本实施方式中,需要将硬质弧架7固定于人员手臂上时,拉动硬质弧架7和松紧带6,使松紧带6伸展,将人员手臂插入至松紧带6和硬质弧架7之间,松开松紧带6,使松紧带6相对于硬质弧架7回缩,通过松紧带6抵住人员手臂,使硬质弧架7固定于人员手臂上。

[0043] 实施方式二

[0044] 由图11可知,柔性连接件包括尼龙带10,尼龙带10的端部固定有连接有收卷辊2,且收卷辊2转动安装于硬质弧架7上,硬质弧架7上还设有用于驱动收卷辊2收卷或者释放尼龙带10的第二电机8。

[0045] 在本实施方式中,需要将硬质弧架7固定于人员手臂上时,第二电机8工作,使第二电机8带动收卷辊2转动,通过收卷辊2释放尼龙带10,使尼龙带10伸长,使松紧带6伸展,将人员手臂插入至尼龙带10和硬质弧架7之间,第二电机8工作,使第二电机8带动收卷辊2转动,通过收卷辊2收卷尼龙带10,使尼龙带10相对于硬质弧架7回缩,通过尼龙带10抵住人员手臂,使硬质弧架7固定于人员手臂上。

[0046] 另外,为了便于对人员手臂进行按摩,硬质弧架7上设有驱动部分和按摩部分,按摩部分在驱动部分的驱动下以间歇按压的方式按摩位于环形基体内的手臂,硬质弧架7固定于人员手臂上后,通过驱动部分工作,使驱动部分驱动按摩部分进行运动,使按摩部分间歇按压环形基体内的手臂,进而促进人员手臂血液流动,进而起到锻炼恢复的效果。

[0047] 综上,针对于按摩部分和驱动部分的具体结构,在本实用新型中具体提供如下实施方式:

[0048] 实施方式三

[0049] 由图1-图5可知,按摩部分包括可转动的外凸部3和凹陷部,外凸部3与凹陷部交错分布,且外凸部3与凹陷部用于按摩人员手臂。

[0050] 具体的,关于外凸部3和凹陷部如何转动,由图1-图5可知,驱动部分包括能够自转的按摩辊4,外凸部3和凹陷部形成于按摩辊4的表面。

[0051] 另外为了驱动按摩辊4进行自转,驱动部分还包括第一电机5,且该第一电机5的输出端与按摩辊4连接。

[0052] 在本实施方式中,需要对环形基体中的手臂进行按摩时,通过第一电机5带动按摩辊4转动,按摩辊4自转时,通过按摩辊4带动外凸部3和凹陷部转动,当外凸部3和凹陷部与环形基体中的手臂接触时,通过外凸部3和凹陷部对手臂进行按摩,进而让人员血液流动,从而对人员手臂进行锻炼恢复。

[0053] 实施方式四

[0054] 由图7-图8可知,按摩部分包括柔性件14,柔性件14能够在驱动部分的驱动下收缩变形或者膨胀变形,且柔性件14至少有部分的变形区位于环形基体内,通过柔性件14收缩变形或者膨胀变形对人员手臂进行按摩挤压。

[0055] 且为了柔性件14能够进行收缩变形或者膨胀变形,驱动部分还包括通过气管11与柔性件14连接的气泵12,通过气泵12工作,使气管11抽取柔性件14内部的空气,或将空气输入至柔性件14内部,使柔性件14实现收缩变形或者膨胀变形。

[0056] 在本实施方式中,需要对环形基体中的手臂进行按摩时,通过气泵12工作,进而让外界空气输入至柔性件14内部,使柔性件14膨胀变形,进而让柔性件14鼓起而挤压环形基体中的手臂,当柔性件14挤压环形基体中的手臂后,通过气泵12工作,使气管11抽取柔性件14内部的空气,进而让柔性件14内部的空气排出至柔性件14外部,使柔性件14收缩变形,进而让柔性件14与手臂分离,依据上述步骤,让柔性件14持续挤压按摩人员手臂,进而促进人员手臂血液流动加速,起到对人员手臂锻炼恢复的效果。

[0057] 实施方式五

[0058] 由图9-图10可知,驱动部分包括电动推杆13,按摩部分包括按摩架1,且电动推杆13的伸缩端与按摩架1之间固定连接移动杆16。

[0059] 在本实施方式中,需要对环形基体中的手臂进行按摩时,通过电动推杆13工作,进而让电动推杆13的伸缩端移动,使电动推杆13带动移动杆16移动,通过移动杆16带动按摩架1相对于环形基体中的手臂往复移动,通过按摩架1对人员手臂往复挤压按摩,进而促进人员手臂血液流动加速,起到对人员手臂锻炼恢复的效果。

[0060] 优选的,为了提高按摩架1对人员手臂的按摩效果,如图9可知,按摩架1的按摩侧固定连接按摩头15,当按摩架1按摩人员手臂时,按摩架1会带动按摩头15同步移动,通过按摩头15挤压人员手臂,让按摩头15按摩人员手臂时,进一步提高人员手臂血液流动效率,进一步提高人员手臂锻炼恢复的效果。

[0061] 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。

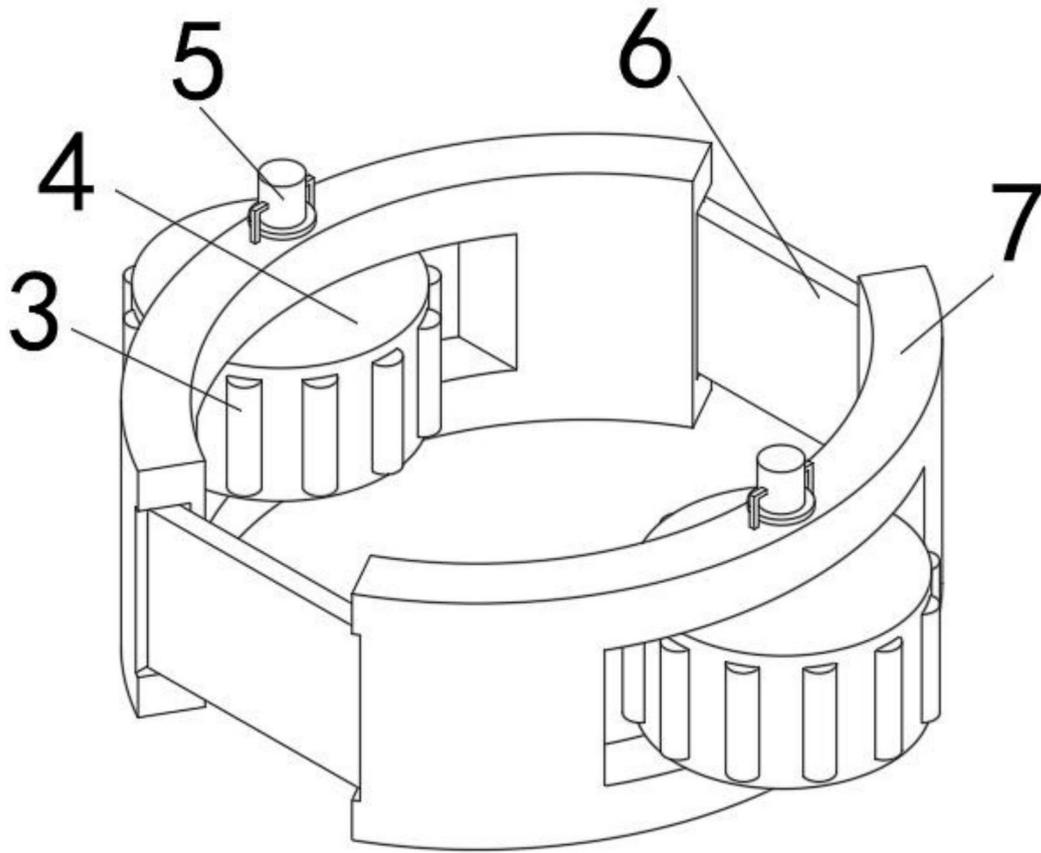


图1

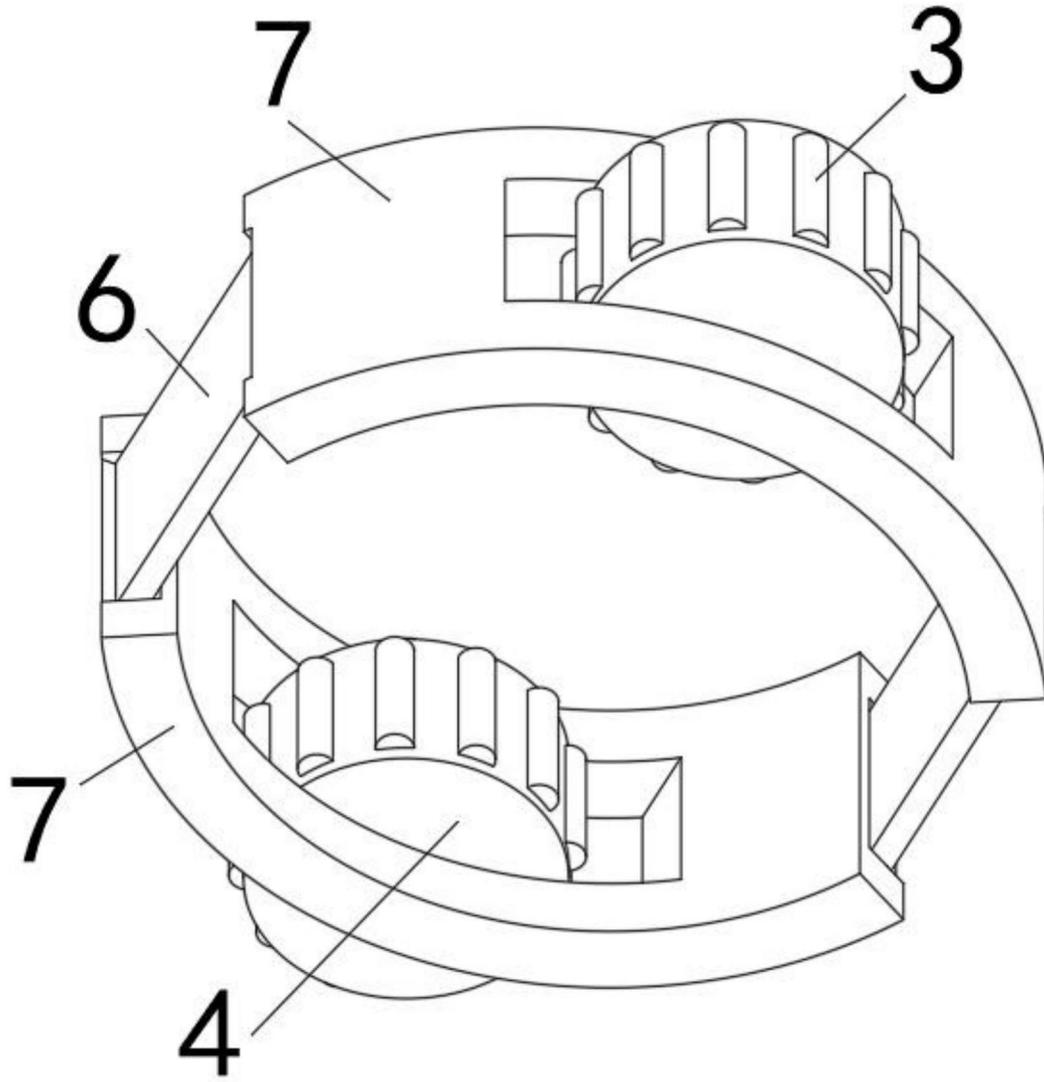


图2

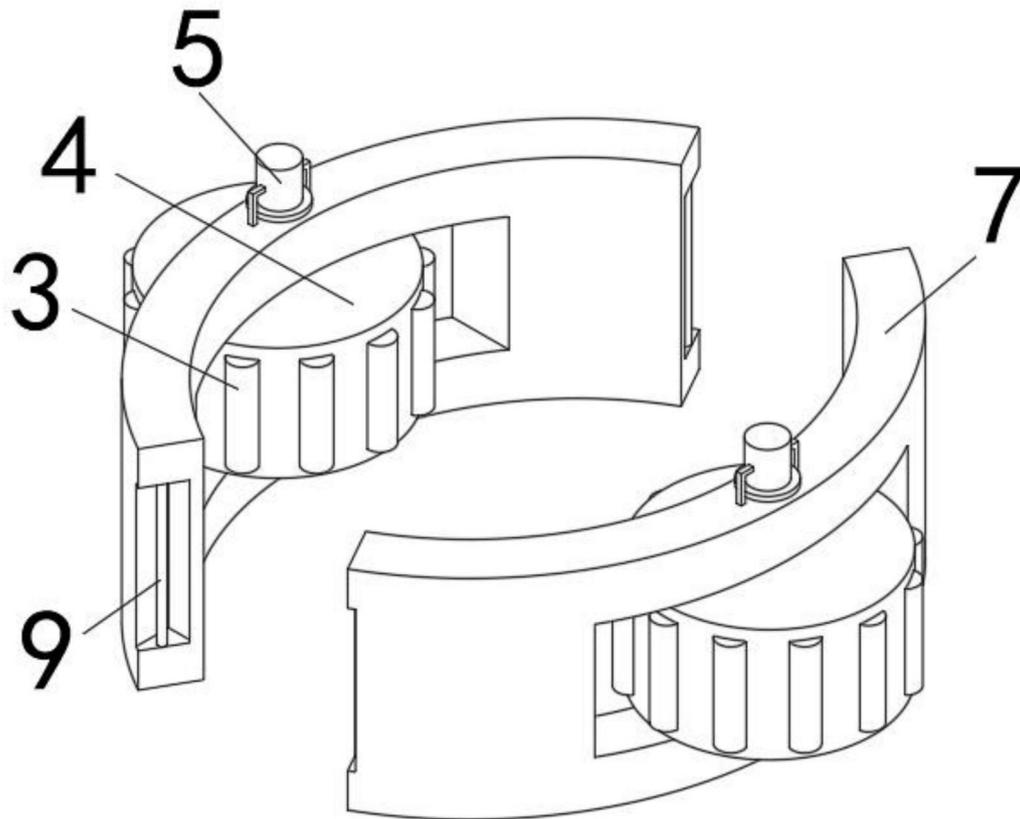


图3

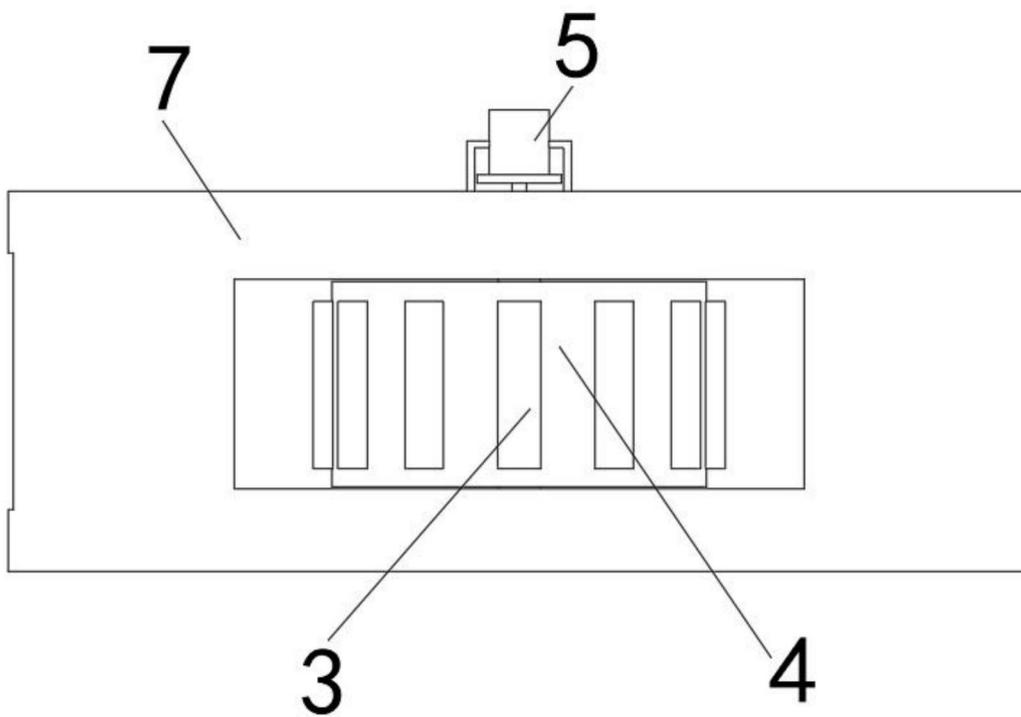


图4

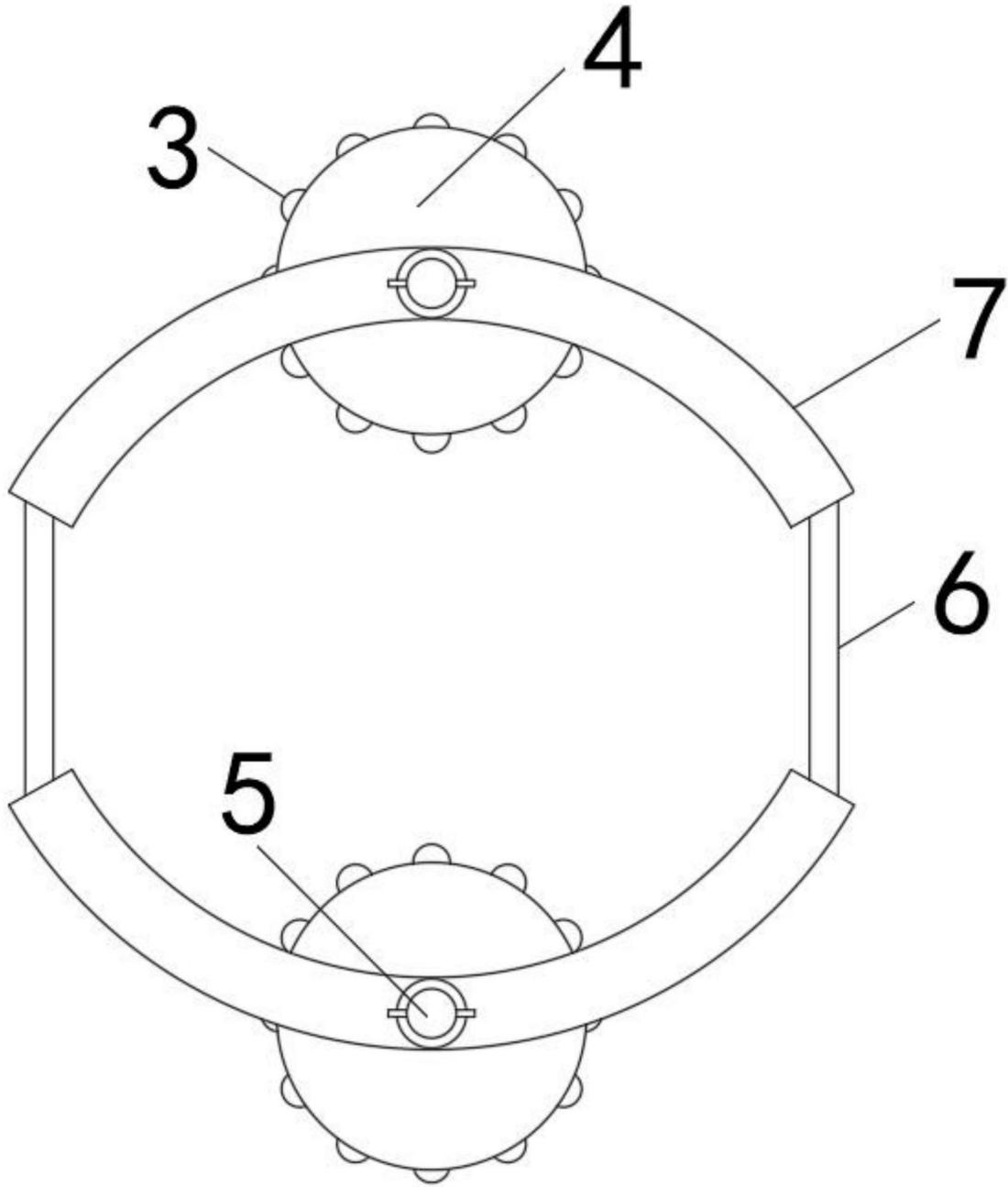


图5

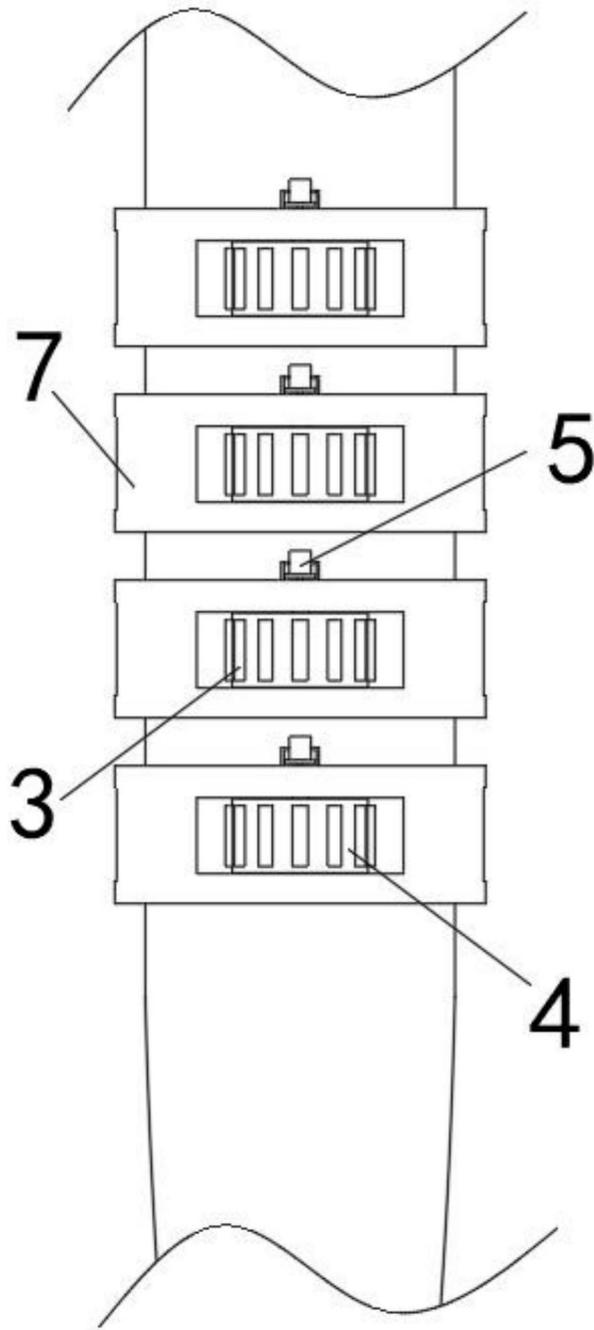


图6

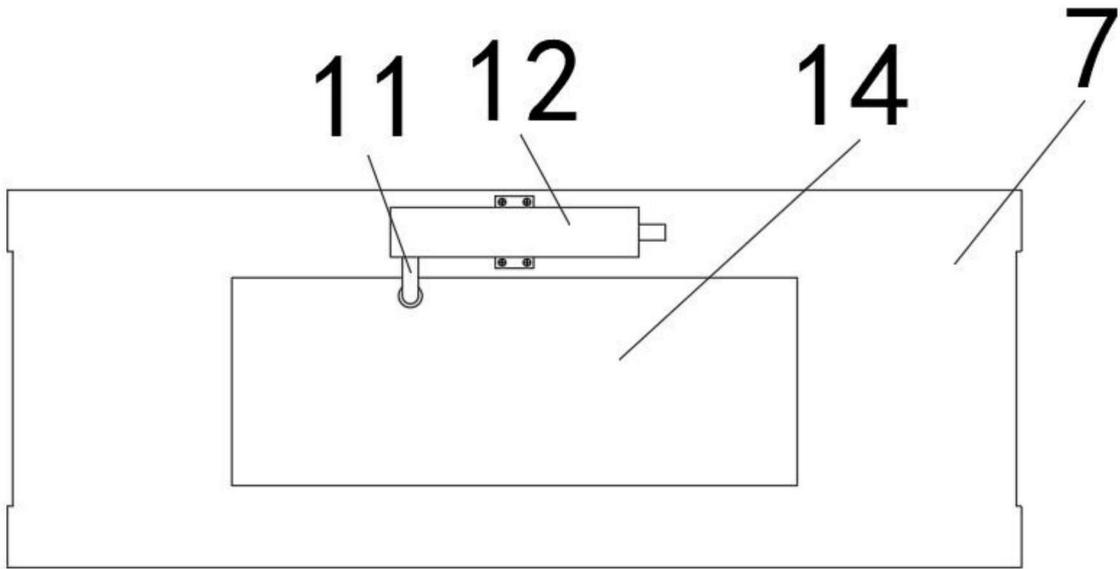


图7

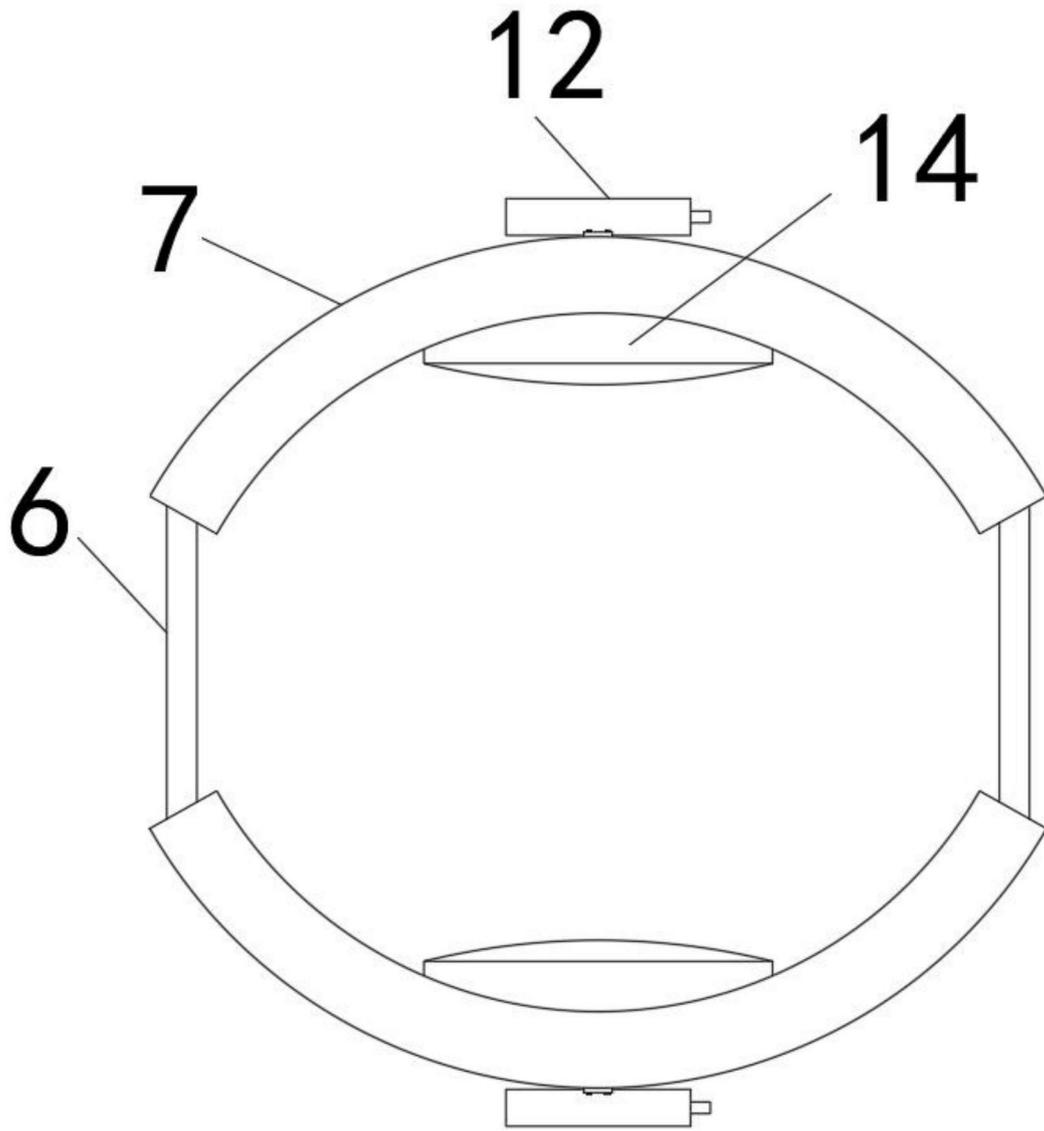


图8

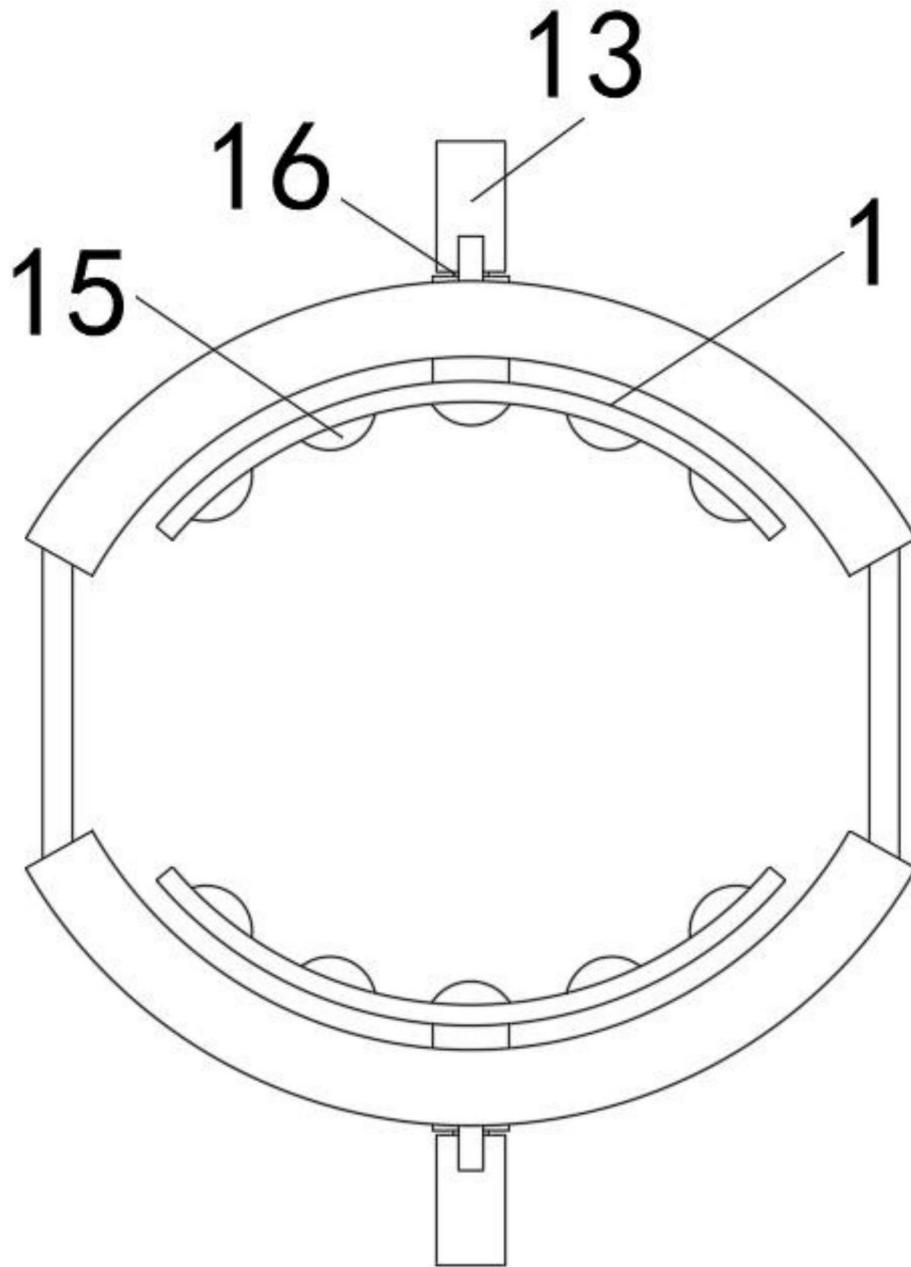


图9

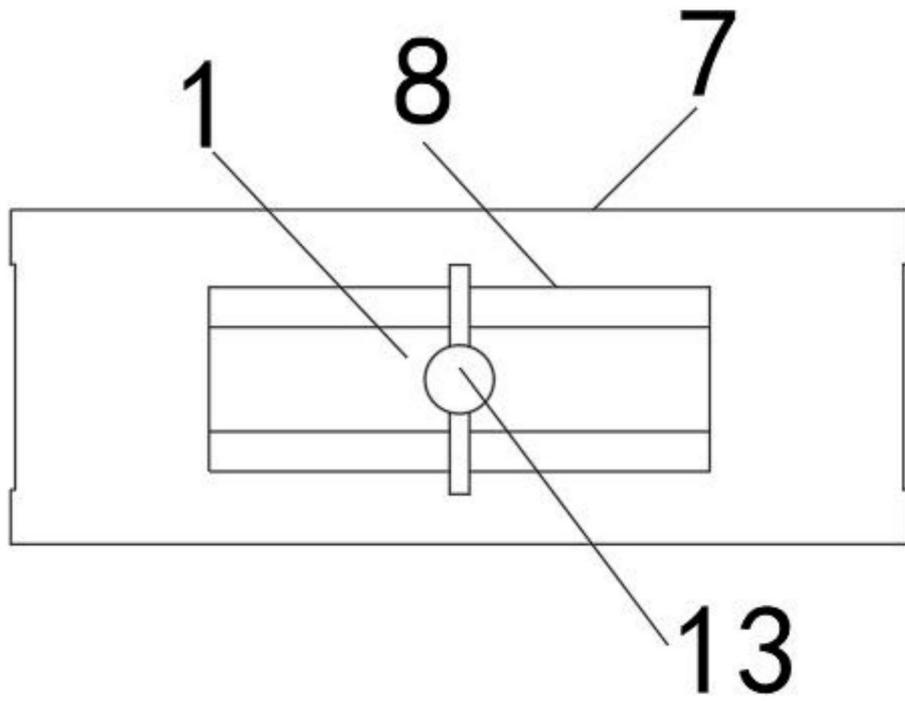


图10

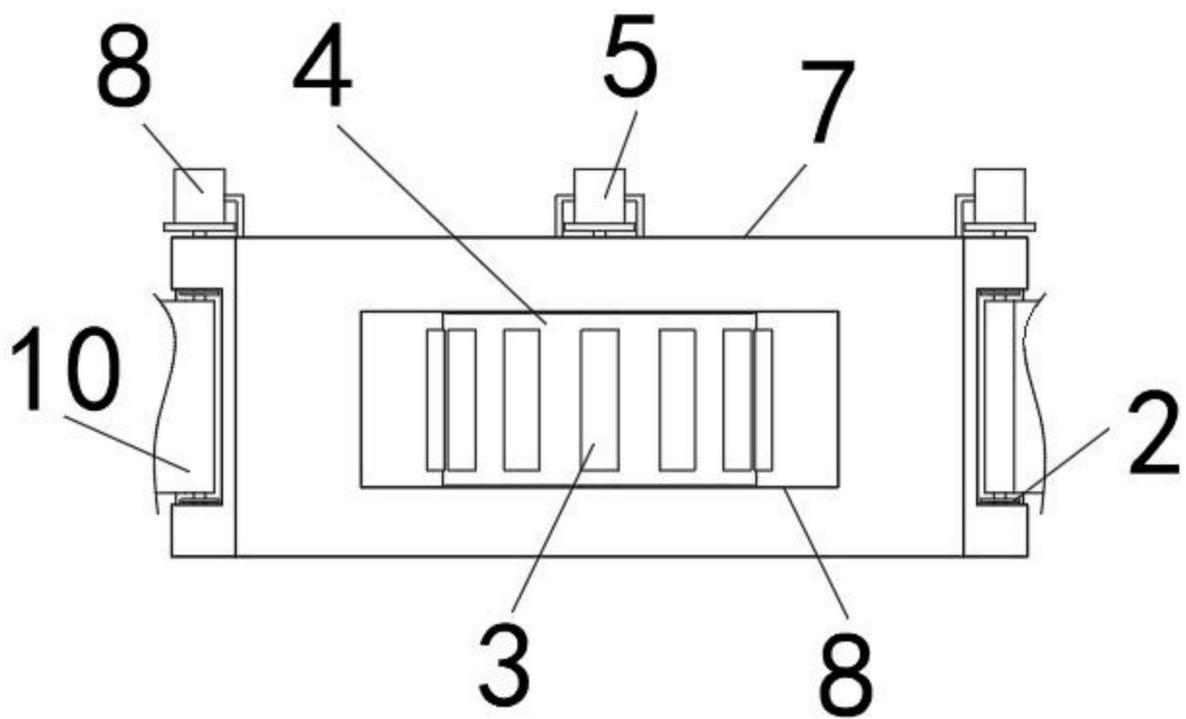


图11

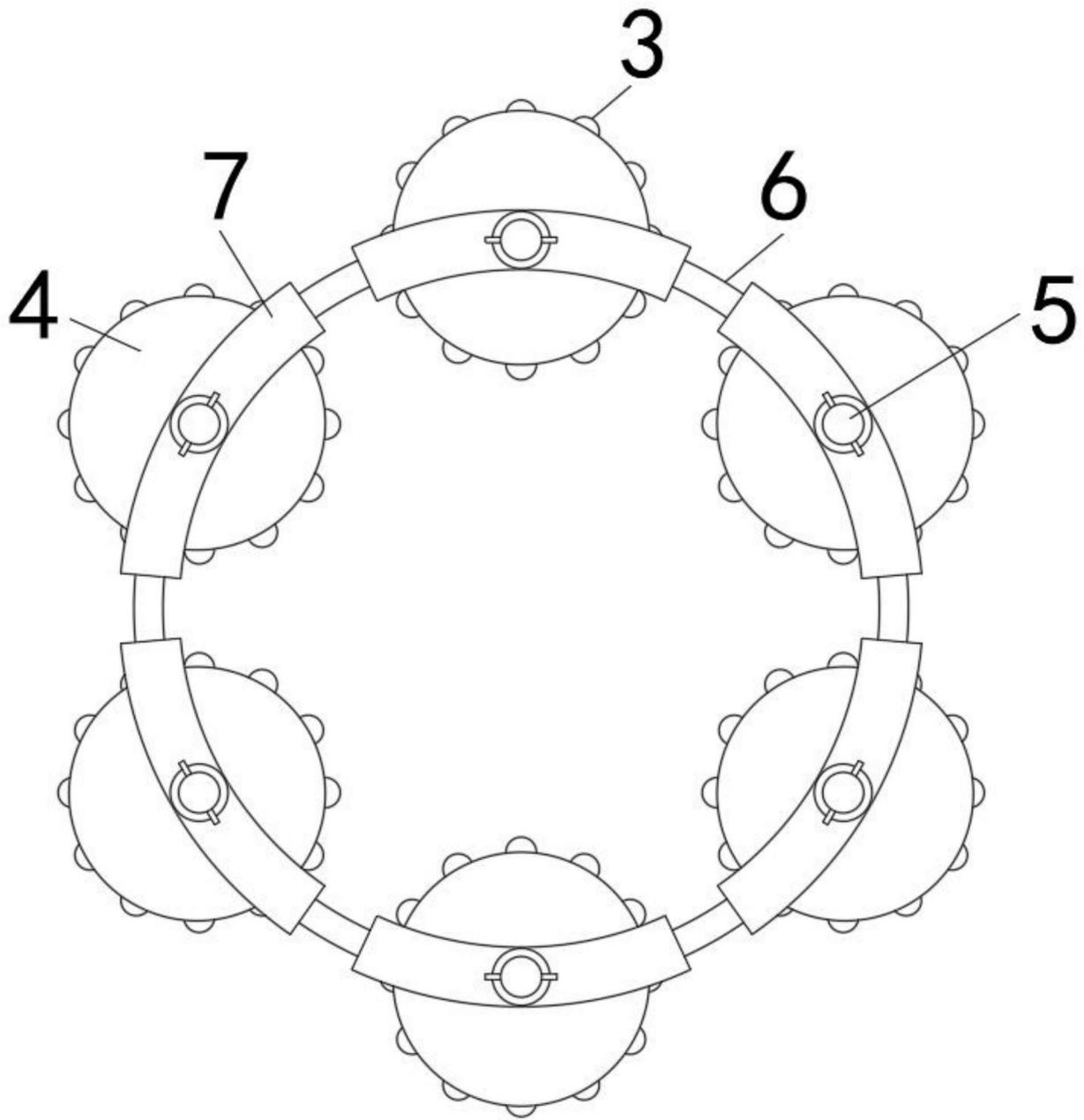


图12

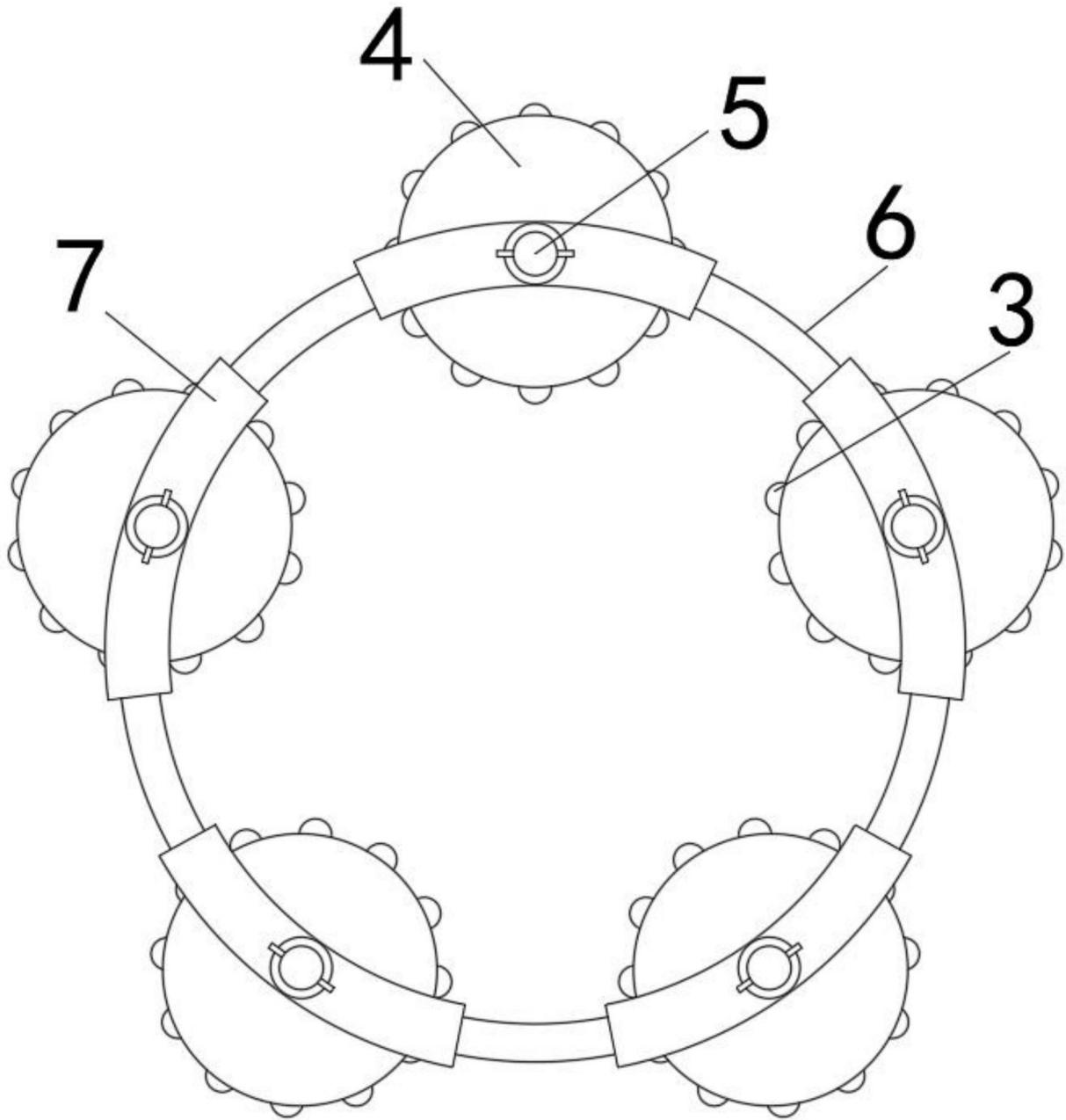


图13

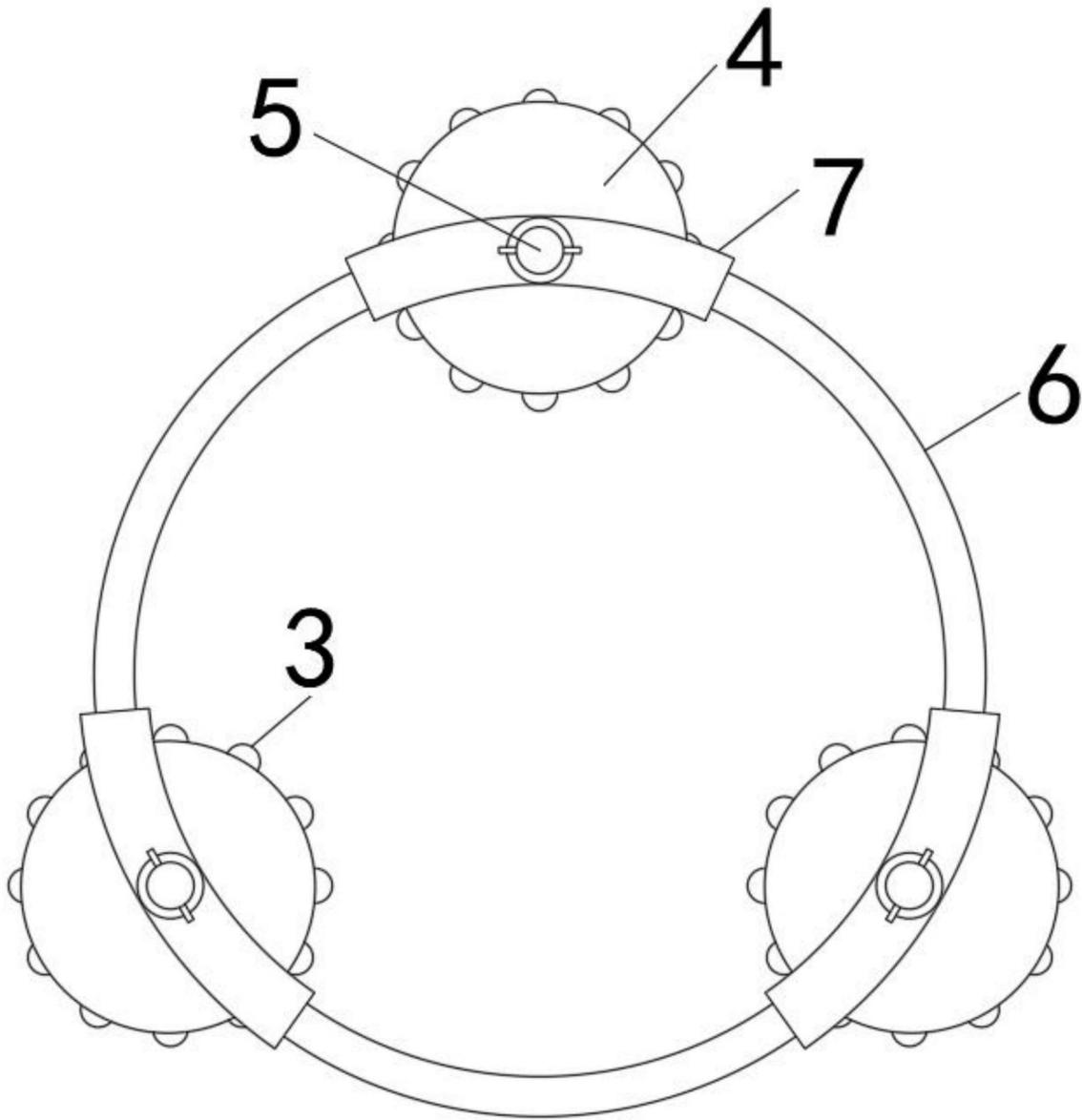


图14