(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222602228 U
(45)授权公告日 2025.03.11

(21)申请号 202421271566.3

(22)申请日 2024.06.05

(73)专利权人 宇博科技(江门)有限公司
地址 529000 广东省江门市蓬江区棠下镇莲塘路120号3栋301单元

(72)发明人 朱刚 赵坚 李育强 谢进英 李素容

(51)Int.Cl.
H02K 15/08(2006.01)
H02K 15/095(2006.01)

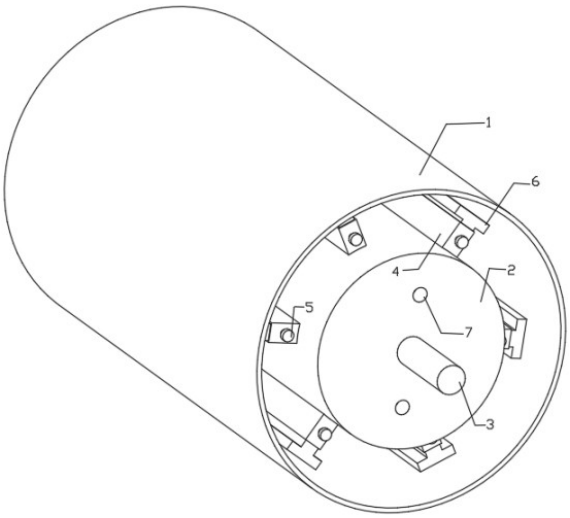
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

转子组件导线支撑件

(57)摘要

本实用新型公开了转子组件导线支撑件,包括箱体,所述箱体内设有用于对导线进行辅助旋转的滚轴,所述滚轴外侧壁设有多个用于对导线进行缠绕的缠绕块,多个所述缠绕块顶部均设有用于对导线进行灵活调节的伸缩块,所述滚轴侧壁对称设有两个固定孔,两个所述固定孔内均对称设有用于对导线的两端进行固定的夹板,本实用新型通过旋钮和伸缩块等零件,在需要对导线进行更多缠绕时,通过旋转一侧的旋钮,进而通过内部的竖齿和齿轮带动伸缩块进行灵活的上下调节,避免一旦现有对整体装置进行多缠绕导线时,无法对缠绕的圈数进行灵活的改变,进而导致转子组件无法使用,降低整体的加工效率。



CN 222602228 U

1.转子组件导线支撑件,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)内设有用于对导线进行辅助旋转的滚轴(2),所述滚轴(2)外侧壁设有多个用于对导线进行缠绕的缠绕块(4),多个所述缠绕块(4)顶部均设有用于对导线进行灵活调节的伸缩块(6),所述滚轴(2)侧壁对称设有两个固定孔(7),两个所述固定孔(7)内均对称设有用于对导线的两端进行固定的夹板(12)。

2.根据权利要求1所述的转子组件导线支撑件,其特征在于,所述箱体(1)内设有传动轴(3),所述滚轴(2)通过传动轴(3)在箱体(1)内转动。

3.根据权利要求1所述的转子组件导线支撑件,其特征在于,多个所述缠绕块(4)均固定设置在滚轴(2)外侧壁,多个所述缠绕块(4)内均设有空腔,多个所述伸缩块(6)均在空腔内上下滑动,多个所述空腔内均设有齿轮(14)和竖齿(15),多个所述竖齿(15)均固定设置在伸缩块(6)底部,多个所述缠绕块(4)一侧均设有旋钮(5),多个所述旋钮(5)均贯穿缠绕块(4)与齿轮(14)相连,多个所述齿轮(14)均与竖齿(15)啮合传动。

4.根据权利要求1所述的转子组件导线支撑件,其特征在于,两个所述固定孔(7)内均设有两个固定杆(10)和弹簧(11),两个所述固定孔(7)内对称设有滑槽,多个所述固定杆(10)均在滑槽内滑动,多个所述弹簧(11)均套设在固定杆(10)外侧壁,多个所述弹簧(11)两端分别夹板(12)和固定孔(7)相连。

5.根据权利要求4所述的转子组件导线支撑件,其特征在于,多个所述夹板(12)均固定设置在固定杆(10)顶端,多个所述夹板(12)顶端均设有橡胶垫(13)。

6.根据权利要求4所述的转子组件导线支撑件,其特征在于,所述滚轴(2)一侧设有多个滑轨(8),多个所述滑轨(8)内均设有拨杆(9),多个所述拨杆(9)均通过滑轨(8)与固定杆(10)相连。

转子组件导线支撑件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及转子组件技术领域,尤其涉及转子组件导线支撑件。

背景技术

[0002] 目前马达、泵和各种其它组件一直在多种环境和应用中采用转子组件,需要加强或增强马达、泵和采用转子组件的各种其它组件的能力的额外的转子组件,诸如电动机或发电机之类的电机用于能量转换,在使用转子组件进行旋转驱动时,一般需要在装置内部进行缠绕铜线,进而可以通过驱动导线对转子进行旋转,但是由于每个转子组件之间的作用不一样,进而导致在导线进行缠绕时要求的标准也不一样,从而转子组件在对导线进行缠绕时圈数各不相同,但是现有技术中的转子组件的导线支撑件的大小是固定的,一旦现有对整体装置进行多缠绕导线时,无法对缠绕的圈数进行灵活地改变,进而导致转子组件无法使用,降低整体的加工效率。

[0003] 为此,我们设计了转子组件导线支撑件。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决在导线进行缠绕时无法对更多的导线进行缠绕而提出的转子组件导线支撑件。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 转子组件导线支撑件,包括箱体,所述箱体内设有用于对导线进行辅助旋转的滚轴,所述滚轴外侧壁设有多个用于对导线进行缠绕的缠绕块,多个所述缠绕块顶部均设有用于对导线进行灵活调节的伸缩块,所述滚轴侧壁对称设有两个固定孔,两个所述固定孔内均对称设有用于对导线的两端进行固定的夹板。

[0007] 优选地,所述箱体内设有传动轴,所述滚轴通过传动轴在箱体内转动。

[0008] 优选地,多个所述缠绕块均固定设置在滚轴外侧壁,多个所述缠绕块内均设有空腔,多个所述伸缩块均在空腔内上下滑动,多个所述空腔内均设有齿轮和竖齿,多个所述竖齿均固定设置在伸缩块底部,多个所述缠绕块一侧均设有旋钮,多个所述旋钮均贯穿缠绕块与齿轮相连,多个所述齿轮均与竖齿啮合传动。

[0009] 优选地,两个所述固定孔内均设有两个固定杆和弹簧,两个所述固定孔内对称设有滑槽,多个所述固定杆均在滑槽内滑动,多个所述弹簧均套设在固定杆外侧壁,多个所述弹簧两端分别夹板和固定孔相连。

[0010] 优选地,多个所述夹板均固定设置在固定杆顶端,多个所述夹板顶端均设有橡胶垫。

[0011] 优选地,所述滚轴一侧设有多个滑轨,多个所述滑轨内均设有拨杆,多个所述拨杆均通过滑轨与固定杆相连。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 本实用新型通过旋钮和伸缩块等零件,在需要对导线进行更多缠绕时,通过旋转

一侧的旋钮,进而通过内部的竖齿和齿轮带动伸缩块进行灵活的上下调节,避免一旦现有对整体装置进行多缠绕导线时,无法对缠绕的圈数进行灵活的改变,进而导致转子组件无法使用,降低整体的加工效率。

[0014] 本实用新型通过固定孔等零件,在需要通过导线对其进行缠绕时,通过将导线的一端放置在固定孔内,进而通过固定孔内的两个对称设置的夹板进行夹持,避免在通过导线进行缠绕过程中不方便对导线进行固定,进而降低缠绕的速度,降低整体施工效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的转子组件导线支撑件的二等角轴测图;

[0016] 图2为本实用新型提出的转子组件导线支撑件的正视图;

[0017] 图3为本实用新型提出的转子组件导线支撑件结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的转子组件导线支撑件详细示意图。

[0019] 图中:1、箱体;2、滚轴;3、传动轴;4、缠绕块;5、旋钮;6、伸缩块;7、固定孔;8、滑轨;9、拨杆;10、固定杆;11、弹簧;12、夹板;13、橡胶垫;14、齿轮;15、竖齿。

具体实施方式

[0020] 参照图1-图4,转子组件导线支撑件,包括箱体1,且箱体1呈圆柱形,便于通过箱体1对内部的后续零件进行辅助转动。

[0021] 箱体1内设有用于对导线进行辅助旋转的滚轴2,箱体1内设有传动轴3,用于通过转动轴3滚轴2的旋转力进行传动,滚轴2通过传动轴3在箱体1内转动,用于通过传动轴3在内部的导线受到电磁铁的力时,在传动轴3的外侧壁进行旋转。

[0022] 滚轴2外侧壁设有多个用于对导线进行缠绕的缠绕块4,多个缠绕块4均固定设置在滚轴2外侧壁,用于通过缠绕块4对导线进行辅助旋转,多个缠绕块4内均设有空腔,多个伸缩块6均在空腔内上下滑动,用于通过空腔进行灵活的上下滑动调节,多个缠绕块4顶部均设有用于对导线进行灵活调节的伸缩块6,多个空腔内均设有齿轮14和竖齿15,多个竖齿15均固定设置在伸缩块6底部,用于通过竖齿15对伸缩块6进行上下滑动调节,多个缠绕块4一侧均设有旋钮5,用于通过旋钮5对齿轮14进行控制,多个旋钮5均贯穿缠绕块4与齿轮14相连,用于通过旋钮5对齿轮14进行控制,多个齿轮14均与竖齿15啮合传动,用于在需要对导线进行更多缠绕时,通过旋转一侧的旋钮5,进而通过内部的竖齿15和齿轮14带动伸缩块6进行灵活的上下调节,避免一旦现有对整体装置进行多缠绕导线时,无法对缠绕的圈数进行灵活地改变,进而导致转子组件无法使用,降低整体的加工效率。

[0023] 滚轴2侧壁对称设有两个固定孔7,两个固定孔7内均对称设有用于对导线的两端进行固定的夹板12,两个固定孔7内均设有两个固定杆10和弹簧11,两个固定孔7内对称设有滑槽,用于通过滑槽进行辅助滑动,多个固定杆10均在滑槽内滑动,用于通过固定杆10对固定孔7内的导线进行辅助夹持固定,多个弹簧11均套设在固定杆10外侧壁,多个弹簧11两端分别夹板12和固定孔7相连,用于通过弹簧11的力对导线进行固定。

[0024] 多个夹板12均固定设置在固定杆10顶端,用于通过夹板12之间对导线进行夹持固定,多个夹板12顶端均设有橡胶垫13,用于通过橡胶垫13加强夹板12的夹持力,在需要通过导线对其进行缠绕时,通过将导线的一端放置在固定孔7内,进而通过固定孔7内的两个对

称设置的夹板12进行夹持,避免在通过导线进行缠绕过程中不方便对导线进行固定,进而降低缠绕的速度,降低整体施工效率。

[0025] 滚轴2一侧设有多个滑轨8,多个滑轨8内均设有拨杆9,多个拨杆9均通过滑轨8与固定杆10相连,用于在需要对导线进行拆卸时,通过拨杆9解除导线的夹持固定状态。

[0026] 本实用新型工作原理如下:在需要对导线进行更多缠绕时,通过旋转一侧的旋钮5,进而通过内部的竖齿15和齿轮14带动伸缩块6进行灵活的上下调节,避免一旦现有对整体装置进行多缠绕导线时,无法对缠绕的圈数进行灵活的改变,进而导致转子组件无法使用,降低整体的加工效率,并且通过固定孔7等零件,在需要通过导线对其进行缠绕时,通过将导线的一端放置在固定孔7内,进而通过固定孔7内的两个对称设置的夹板12进行夹持,避免在通过导线进行缠绕过程中不方便对导线进行固定,进而降低缠绕的速度,降低整体施工效率。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

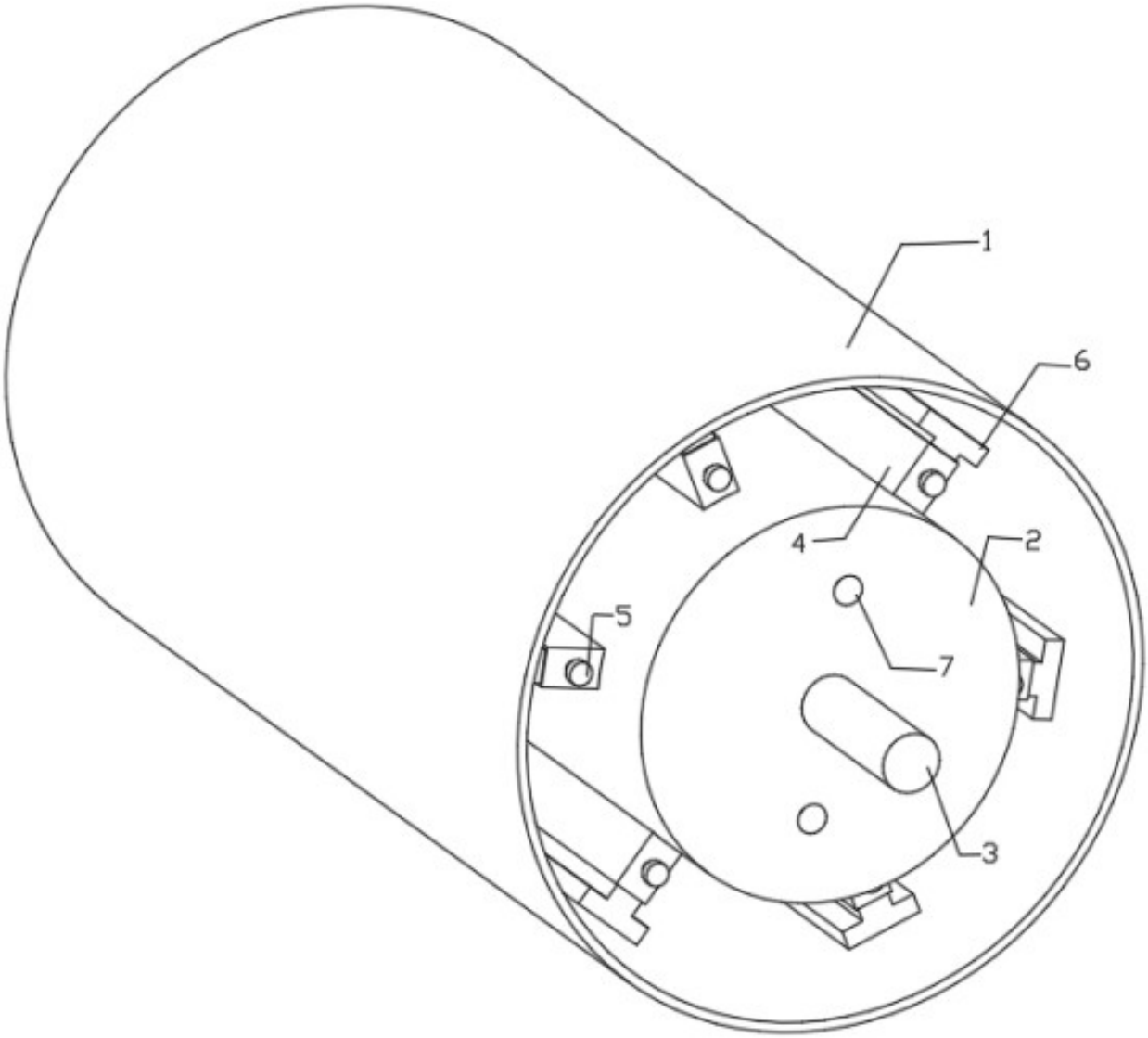


图 1

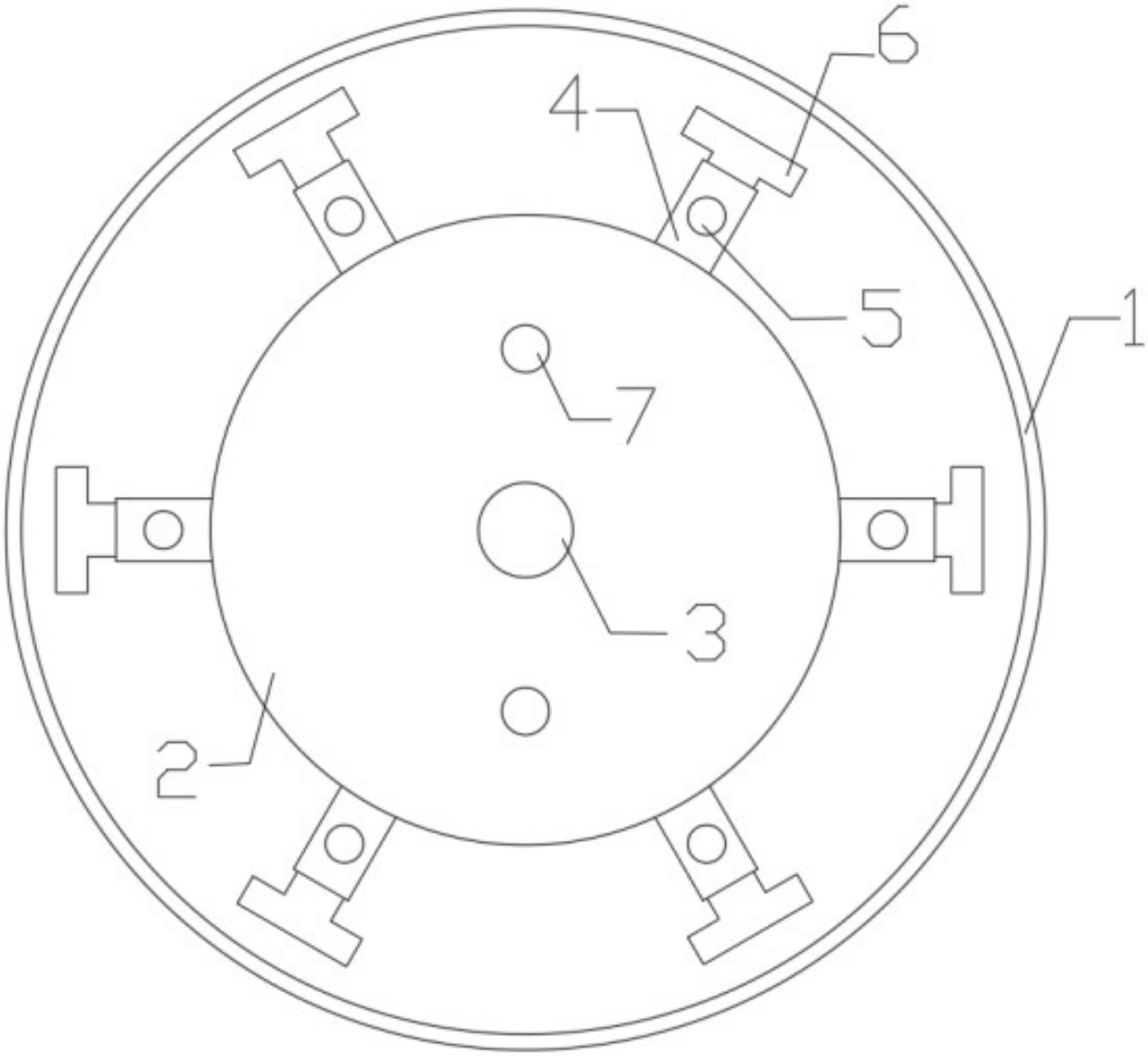


图 2

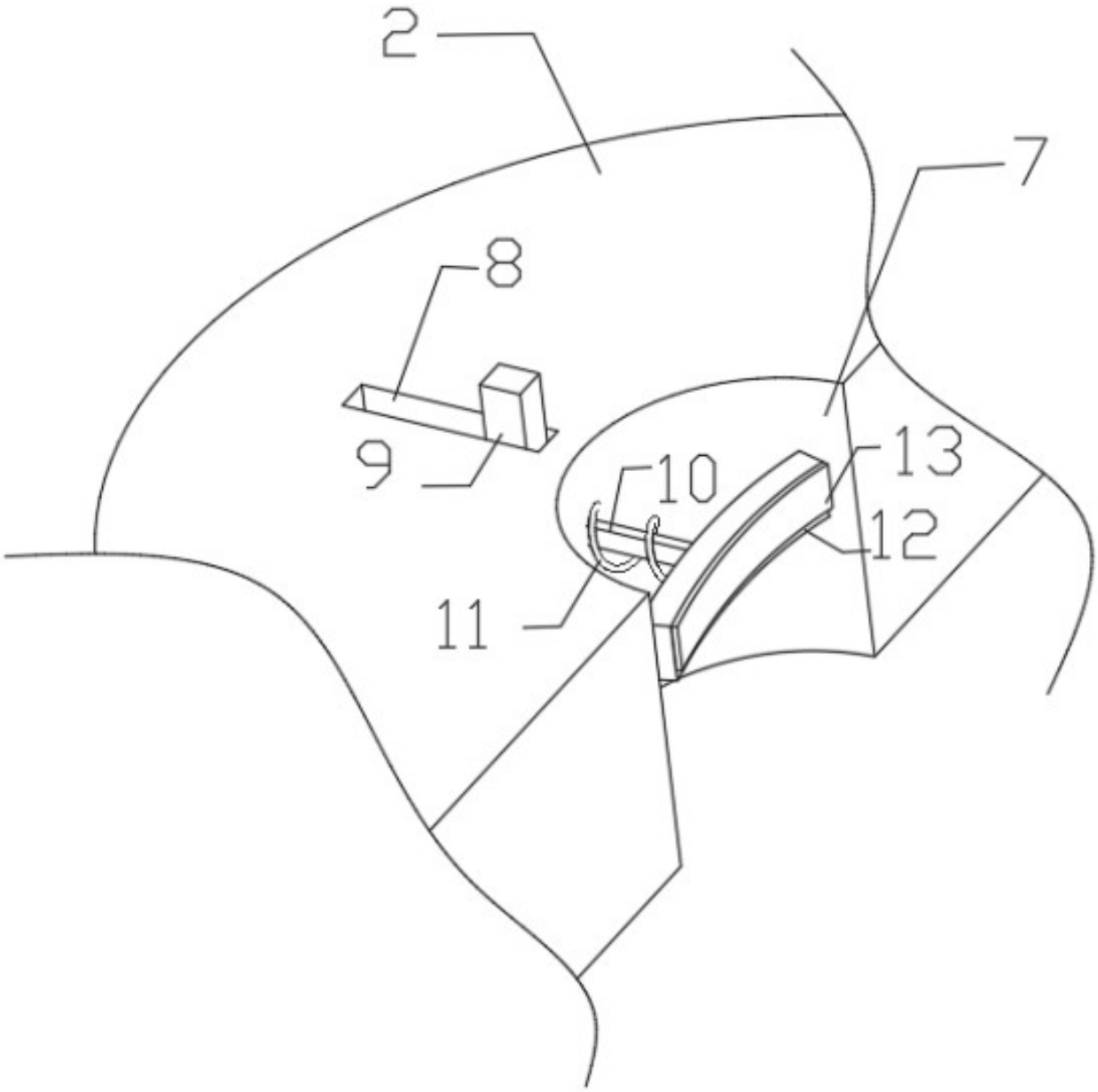


图 3

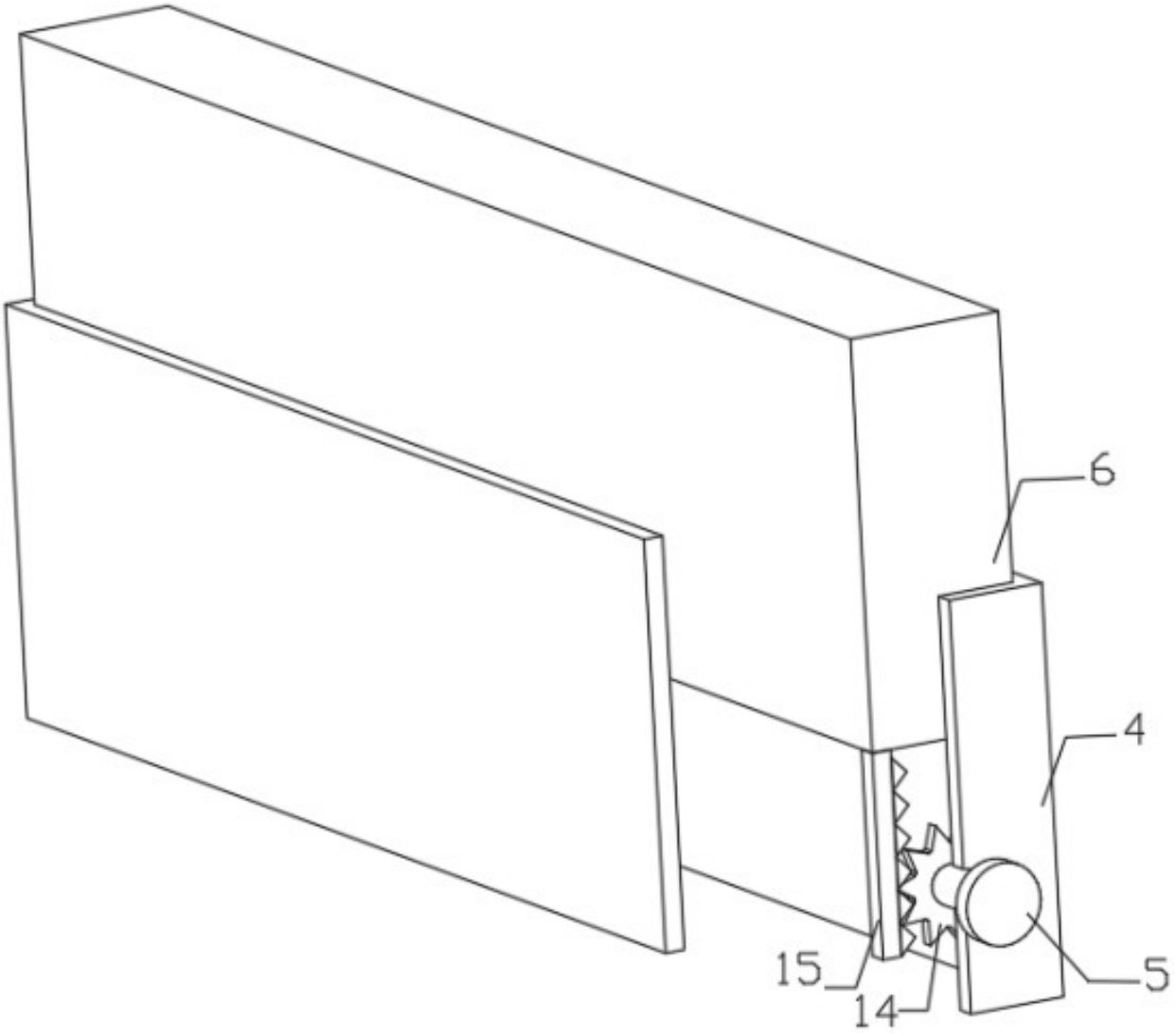


图 4