



(21) 申请号 202422435271.1

(22) 申请日 2024.10.09

(73) 专利权人 江苏成华纺织有限公司

地址 224700 江苏省盐城市建湖县经济开发
区

(72) 发明人 付松 汪玉娣

(74) 专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286

专利代理师 费青龙

(51) Int. Cl.

B65H 67/048 (2006.01)

B65H 67/04 (2006.01)

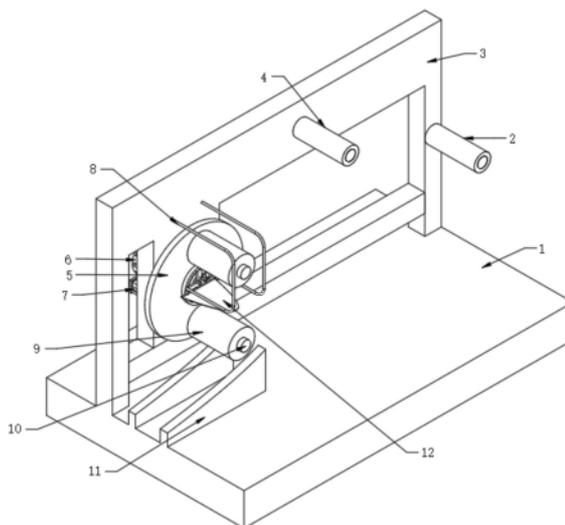
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种混纺纱线牵伸机构

(57) 摘要

本实用新型涉及牵伸机构技术领域,具体为一种混纺纱线牵伸机构,包括:底座,底座的顶部固定有支撑架;旋转圆板,旋转圆板的端部表面设有辊轴,辊轴的表面连接有收卷辊,旋转圆板的中部表面与电机的输出端连接,收卷辊的底部开设有凹槽;凹槽插接在液压缸的输出端上;及滑轨,滑轨设置在底座的顶部表面和收卷辊的底部;有益效果为:当收卷辊满载时,电机启动,旋转圆板转动,使上下收卷辊互换位置,满载收卷辊换到下方,通过液压缸抽走辊轴,满载收卷辊落在滑轨上,通过滑轨滑到好收取的位置。



1. 一种混纺纱线牵伸机构,其特征在于:所述一种混纺纱线牵伸机构包括:
底座(1),底座(1)的顶部固定有支撑架(3);
旋转圆板(5),旋转圆板(5)的端部表面设有辊轴(10),辊轴(10)的表面连接有收卷辊(9),旋转圆板(5)的中部表面与电机(6)的输出端连接,收卷辊(9)的底部开设有凹槽;凹槽插接在液压缸(7)的输出端上;及
滑轨(11),滑轨(11)设置在底座(1)的顶部表面和收卷辊(9)的底部。
2. 根据权利要求1所述的一种混纺纱线牵伸机构,其特征在于:所述支撑架(3)的表面设置有第一输送辊(2)和第二输送辊(4),第一输送辊(2)和第二输送辊(4)高度,支撑架(3)的另一表面插接有电机(6)和液压缸(7)。
3. 根据权利要求2所述的一种混纺纱线牵伸机构,其特征在于:所述旋转圆板(5)的表面中部连接有旋转环(15),旋转环(15)的表面插接有齿轮环(13),齿轮环(13)的一侧内部设置为齿面。
4. 根据权利要求3所述的一种混纺纱线牵伸机构,其特征在于:所述旋转环(15)的表面设有凸起柱体,凸起柱体表面插接有齿轮(16),齿轮(16)和齿轮环(13)的齿面啮合连接。
5. 根据权利要求4所述的一种混纺纱线牵伸机构,其特征在于:所述齿轮(16)的表面设有限位板(17),限位板(17)一端插接在旋转环(15)表面上的凸起主体上,限位板(17)的另一端连接有限位柱(14),限位柱(14)的表面设置有刀片(12)。
6. 根据权利要求5所述的一种混纺纱线牵伸机构,其特征在于:所述齿轮环(13)的表面设有支撑条(8),支撑条(8)的另一端固定在支撑架(3)上,齿轮环(13)的表面设有限位块(18),限位块(18)的表面开设有限位孔,限位孔的内部连接有限位柱(14)。

一种混纺纱线牵伸机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牵伸机构领域,具体为一种混纺纱线牵伸机构。

背景技术

[0002] 混纺纱线是由两种或两种以上不同纤维按一定比例混合纺制的纱线,如涤棉混纺纱和涤粘混纺纱等。它们结合了各种纤维的优点,用于织布、制绳、制线、针织和刺绣等;

[0003] 现有技术中,混纺纱线牵伸机构的收卷辊为一个,当收卷辊满载时,需要停下电机来卸下和更换收卷辊,此过程较为繁琐和费时,影响工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种混纺纱线牵伸机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种混纺纱线牵伸机构,所述一种混纺纱线牵伸机构包括:

[0006] 底座,底座的顶部固定有支撑架;

[0007] 旋转圆板,旋转圆板的端部表面设有辊轴,辊轴的表面连接有收卷辊,旋转圆板的中部表面与电机的输出端连接,收卷辊的底部开设有凹槽;凹槽插接在液压缸的输出端上;及

[0008] 滑轨,滑轨设置在底座的顶部表面和收卷辊的底部。

[0009] 优选的,所述支撑架的表面设置有第一输送辊和第二输送辊,第一输送辊和第二输送辊高度,支撑架的另一表面插接有电机和液压缸。

[0010] 优选的,所述旋转圆板的表面中部连接有旋转环,旋转环的表面插接有齿轮环,齿轮环的一侧内部设置为齿面。

[0011] 优选的,所述旋转环的表面设有凸起柱体,凸起柱体表面插接有齿轮,齿轮和齿轮环的齿面啮合连接。

[0012] 优选的,所述齿轮的表面设有限位板,限位板一端插接在旋转环表面上的凸起主体上,限位板的另一端连接有限位柱,限位柱的表面设置有刀片。

[0013] 优选的,所述齿轮环的表面设有支撑条,支撑条的另一端固定在支撑架上,齿轮环的表面设有限位块,限位块的表面开设有限位孔,限位孔的内部连接有限位柱。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型提出的当收卷辊满载时,电机启动,旋转圆板转动,使上下收卷辊互换位置,满载收卷辊换到下方,通过液压缸抽走辊轴,满载收卷辊落在滑轨上,通过滑轨滑到好收取的位置。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型收卷机构立体结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型剖面结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型另一剖面结构示意图。

[0020] 图中：1底座、2第一输送辊、3支撑架、4第二输送辊、5旋转圆板、6电机、7液压缸、8支撑条、9收卷辊、10辊轴、11滑轨、12刀片、13齿轮环、14限位柱、15旋转环、16齿轮、17限位板、18限位块。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案进行清楚、完整地描述，及优点更加清楚明白，以下结合附图对本实用新型实施例进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例，仅仅用以解释本实用新型实施例，并不用于限定本实用新型实施例，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。

[0022] 请参阅图1-图4，本实用新型提供一种技术方案：一种混纺纱线牵伸机构，所述一种混纺纱线牵伸机构包括：底座1，底座1的顶部固定有支撑架3；旋转圆板5，旋转圆板5的端部表面设有辊轴10，辊轴10的表面连接有收卷辊9，旋转圆板5的中部表面与电机6的输出端连接，收卷辊9的底部开设有凹槽；凹槽插接在液压缸7的输出端上；及滑轨11，滑轨11设置在底座1的顶部表面和收卷辊9的底部，支撑架3的表面设置有第一输送辊2和第二输送辊4，第一输送辊2和第二输送辊4高度，支撑架3的另一表面插接有电机6和液压缸7，当收卷辊9满载时，电机6启动，旋转圆板5旋转，使上下收卷辊9会换位置，满载的收卷辊9换到下方。

[0023] 旋转圆板5的表面中部连接有旋转环15，旋转环15的表面插接有齿轮环13，齿轮环13的一侧内部设置为齿面，旋转环15的表面设有凸起柱体，凸起柱体表面插接有齿轮16，齿轮16和齿轮环13的齿面啮合连接，在此过程中旋转圆板5会带动旋转环15一起转动，旋转环15会带动齿轮16一起转动，由于齿轮16和齿轮环13表面啮合，齿轮16会旋转，齿轮16会带动限位板17作旋转，限位板17带动限位柱14移动，由于限位柱14的一端插接在限位块18的内部，限位块18固定在齿轮环13上，所以限位柱14会做直线的往复移动，限位柱14带动刀片12把纱线切开。

[0024] 齿轮16的表面设有限位板17，限位板17一端插接在旋转环15表面上的凸起主体上，限位板17的另一端连接有限位柱14，限位柱14的表面设置有刀片12，齿轮环13的表面设有支撑条8，支撑条8的另一端固定在支撑架3上，齿轮环13的表面设有限位块18，限位块18的表面开设有限位孔，限位孔的内部连接有限位柱14，满载收卷辊9换到下方时，纱线已被刀片12切断，辊轴10的凹槽会卡接在液压缸7的输出端，液压缸7启动抽出辊轴10，满载收卷辊9落在滑轨11上，滑到好收取的位置。

[0025] 实际使用时，当收卷辊9满载时，电机6启动，旋转圆板5旋转，使上下收卷辊9会换位置，满载的收卷辊9换到下方，在此过程中旋转圆板5会带动旋转环15一起转动，旋转环15会带动齿轮16一起转动，由于齿轮16和齿轮环13表面啮合，齿轮16会旋转，齿轮16会带动限位板17作旋转，限位板17带动限位柱14移动，由于限位柱14的一端插接在限位块18的内部，限位块18固定在齿轮环13上，所以限位柱14会做直线的往复移动，限位柱14带动刀片12把纱线切开，满载收卷辊9换到下方时，纱线已被刀片12切断，辊轴10的凹槽会卡接在液压缸7

的输出端,液压缸7启动抽出辊轴10,满载收卷辊9落在滑轨11上,滑到好收取的位置。

[0026] 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。

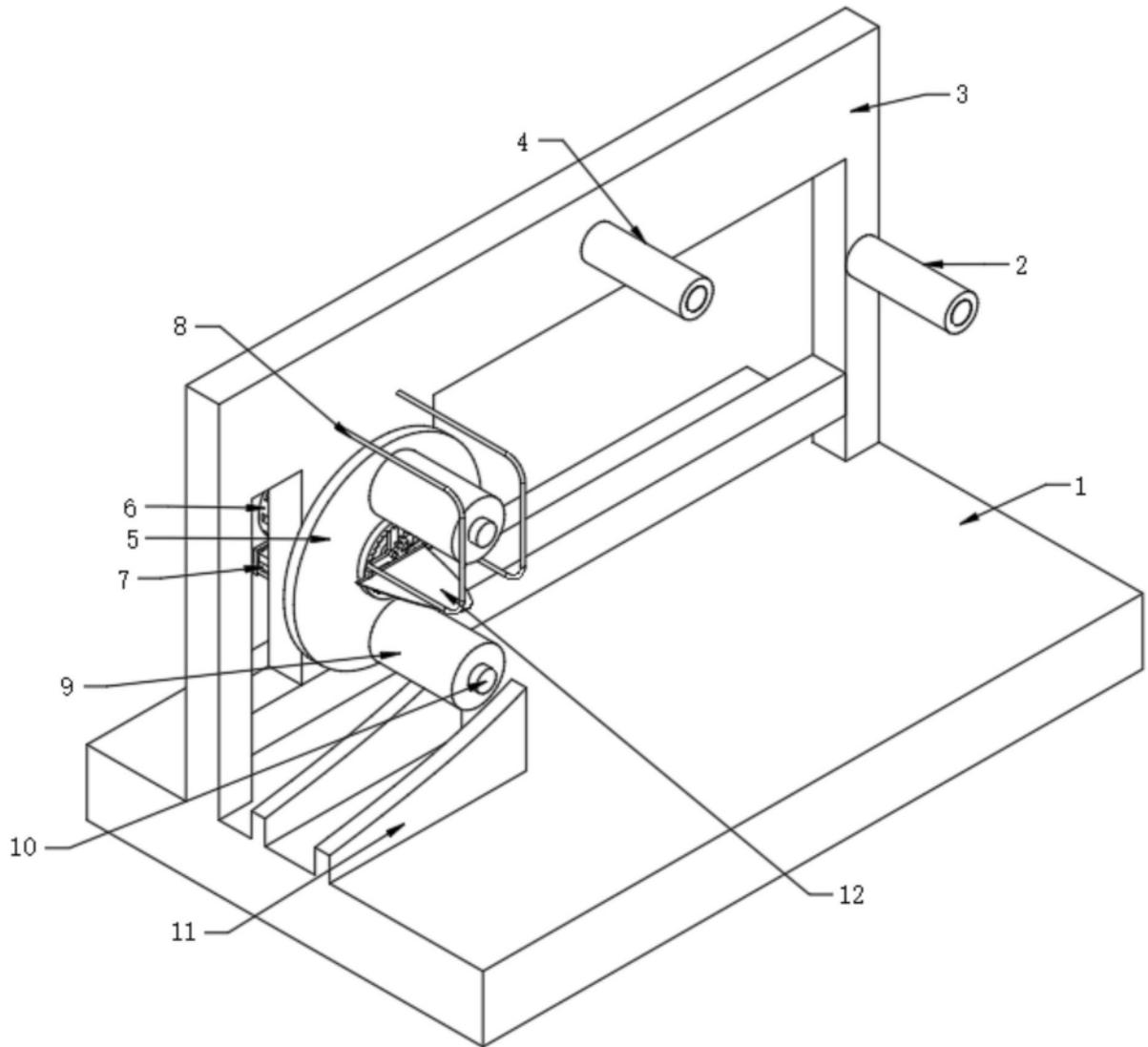


图1

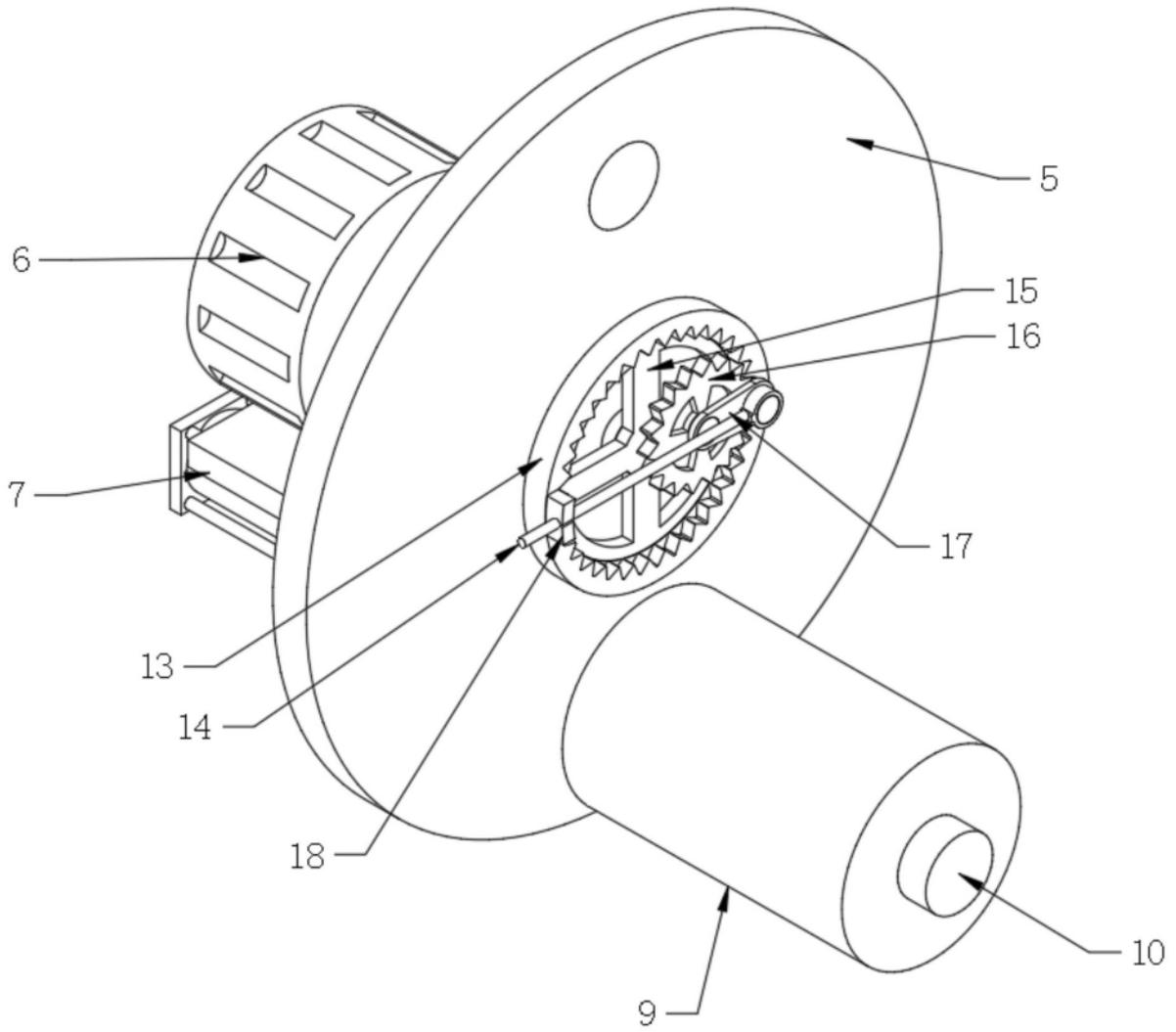


图2

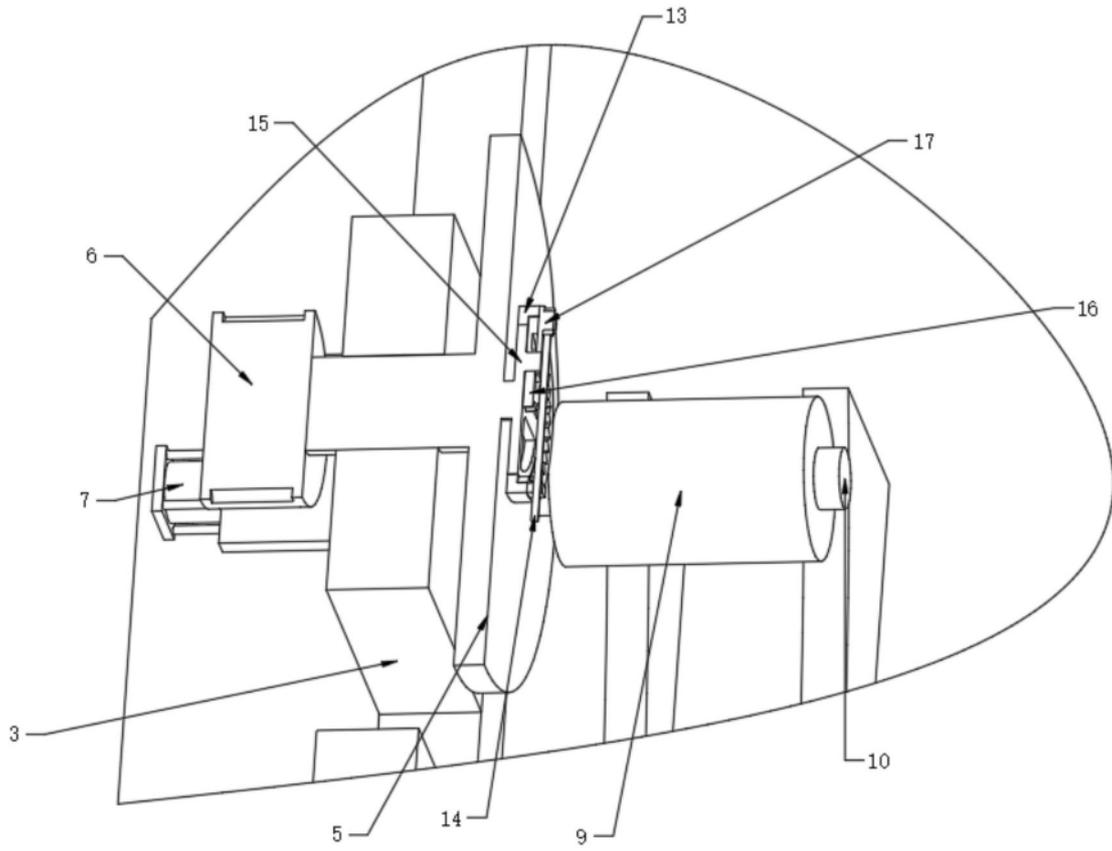


图3

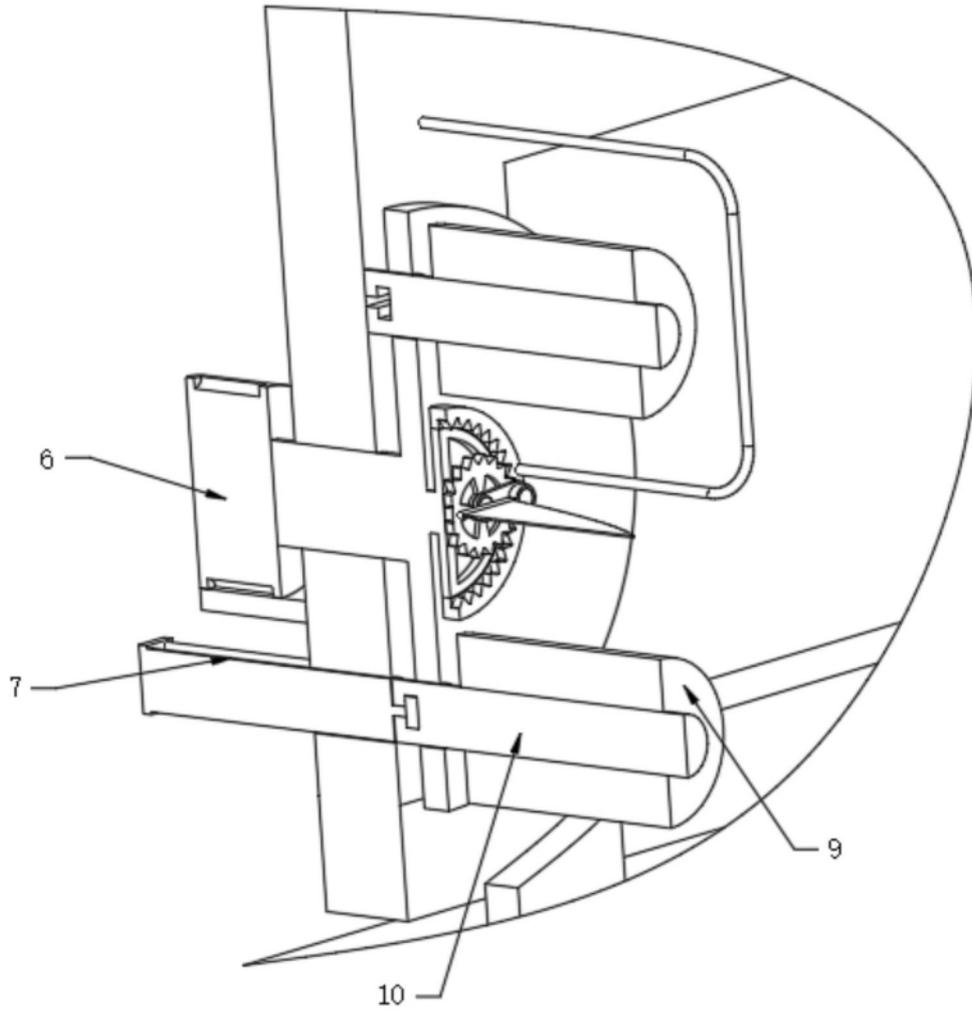


图4