(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212533313 U
(45)授权公告日 2021.02.12

(21)申请号 202020899870.8

(22)申请日 2020.05.26

(73)专利权人 晋江雄鑫机械有限公司
地址 362200 福建省泉州市晋江市经济开发区(五里园)英源路15号

(72)发明人 黄武松 黄添生 蔡清扎 陈文典 陈世勇

(74)专利代理机构 广州海藻专利代理事务所(普通合伙) 44386
代理人 郑凤姣

(51)Int.Cl.
D04B 15/48(2006.01)
D04B 15/44(2006.01)

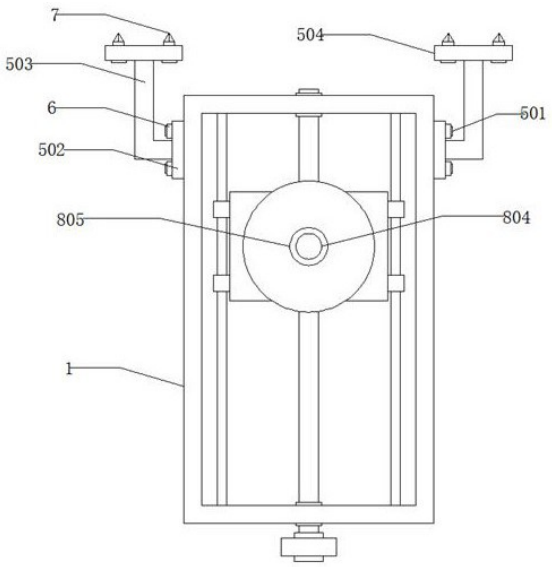
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置

(57)摘要

本实用新型涉及圆型纬编机技术领域，且公开了一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置，包括支撑框架，支撑框架的外壁固定连接有连接部件，连接部件在远离支撑框架的一端活动连接有固定螺钉，支撑框架的内壁固定连接有丝杆，丝杆的外壁活动连接有张紧部件。本实用新型解决了纬编机在编织的过程中，纱线被送入到纬编机中进行编织，在编织织物的过程中，纱线上的张力也不断的发生变化，所以需要不断调节张力，使得张力满足编织的要求，市场也有很多调整装置，大部借助弹簧挤压，但是，弹簧的弹力跟伸展长度有关，纱线松紧变化时，弹簧长度发生变化，施加的力也变了，因此，对纱线施加的力不恒定，影响土工布的生产质量的问题。



CN 212533313 U

1.一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置，包括支撑框架(1)，其特征在于：所述支撑框架(1)的外壁固定连接有连接部件(5)，连接部件(5)在远离支撑框架(1)的一端活动连接有固定螺钉(7)，支撑框架(1)的内壁固定连接有丝杆(2)，丝杆(2)的外壁活动连接有张紧部件(8)。

2.根据权利要求1所述的一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置，其特征在于：所述连接部件(5)包括固定螺栓(501)、对接板件(502)、支撑架(503)和连接板件(504)，对接板件(502)的内部开设有对接孔(505)，对接孔(505)的内壁与固定螺栓(501)的外壁活动连接，对接板件(502)的侧壁与支撑架(503)的底端固定连接，支撑架(503)的顶端与连接板件(504)的底部固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置，其特征在于：所述连接板件(504)的内部开设有定位孔(9)，定位孔(9)的内壁与固定螺钉(7)的外壁活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置，其特征在于：所述支撑框架(1)的侧壁与固定螺栓(501)的末端固定连接，固定螺栓(501)在远离对接孔(505)的一端螺纹连接有禁锢螺母(6)。

5.根据权利要求1所述的一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置，其特征在于：所述张紧部件(8)包括调节手轮(801)、调节螺杆(802)、内接螺纹管(803)、螺旋杆(804)、轴承三(805)、竖向滑块(806)、活动板件(807)和纱轮(808)，调节手轮(801)的内壁与调节螺杆(802)的外壁固定连接，调节螺杆(802)的外壁与内接螺纹管(803)的内壁螺纹连接，内接螺纹管(803)的外壁与活动板件(807)的内部固定连接，活动板件(807)的正面内部与轴承三(805)的外圈固定连接，轴承三(805)的内圈与螺旋杆(804)的外壁固定连接，螺旋杆(804)在远离轴承三(805)的一端与纱轮(808)的轴心固定连接，活动板件(807)的侧壁与竖向滑块(806)的外壁固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置，其特征在于：所述竖向滑块(806)的内壁与丝杆(2)的外壁活动连接。

7.根据权利要求1所述的一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置，其特征在于：所述支撑框架(1)的上下端内部分别固定连接有轴承一(3)和轴承二(4)，轴承一(3)和轴承二(4)对称设置，轴承一(3)和轴承二(4)的内圈均与调节螺杆(802)的外壁固定连接。

一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及圆型纬编机技术领域，具体为一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置。

背景技术

[0002] 由于纬编机织造的织物的花型不同，原料不同，开机速度不同等，所需纱线的送经量也不同，因此纬编机的张力控制是织造过程中很重要的环节。纬编机在编织的过程中，纱线被送入到纬编机中进行编织，在编织织物的过程中，纱线上的张力也不断的发生变化，所以需要不断调节张力，使得张力满足编织的要求，市场也有很多调整装置，大部借助弹簧挤压，但是，弹簧的弹力跟伸展长度有关，纱线松紧变化时，弹簧长度发生变化，施加的力也变了，因此，对纱线施加的力不恒定，影响土工布的生产质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供了一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置，达到压力恒定，保证了张紧度，保证了后序的土工布的生产质量，而改变总体的压力式，保障了土工布的生产质量的目的。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置，包括支撑框架，支撑框架的外壁固定连接有连接部件，连接部件在远离支撑框架的一端活动连接有固定螺钉，支撑框架的内壁固定连接有丝杆，丝杆的外壁活动连接有张紧部件。

[0005] 优选的，所述连接部件包括固定螺栓、对接板件、支撑架和连接板件，对接板件的内部开设有对接孔，对接孔的内壁与固定螺栓的外壁活动连接，对接板件的侧壁与支撑架的底端固定连接，支撑架的顶端与连接板件的底部固定连接。

[0006] 优选的，所述连接板件的内部开设有定位孔，定位孔的内壁与固定螺钉的外壁活动连接。

[0007] 优选的，所述支撑框架的侧壁与固定螺栓的末端固定连接，固定螺栓在远离对接孔的一端螺纹连接有禁锢螺母。

[0008] 优选的，所述张紧部件包括调节手轮、调节螺杆、内接螺纹管、螺旋杆、轴承三、竖向滑块、活动板件和纱轮，调节手轮的内壁与调节螺杆的外壁固定连接，调节螺杆的外壁与内接螺纹管的内壁螺纹连接，内接螺纹管的外壁与活动板件的内部固定连接，活动板件的正面内部与轴承三的外圈固定连接，轴承三的内圈与螺旋杆的外壁固定连接，螺旋杆在远离轴承三的一端与纱轮的轴心固定连接，活动板件的侧壁与竖向滑块的外壁固定连接。

[0009] 优选的，所述竖向滑块的内壁与丝杆的外壁活动连接。

[0010] 优选的，所述支撑框架的上下端内部分别固定连接有轴承一和轴承二，轴承一和轴承二对称设置，轴承一和轴承二的内圈均与调节螺杆的外壁固定连接。

[0011] 本实用新型提供了一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置。具备以下有益效

果：

[0012] (1)、本实用新型通过固定螺栓、对接板件、支撑架和连接板件的设置，利用禁锢螺母可以使对接板件与支撑框架连接部位紧密衔接，随后，通过固定螺钉，能够将连接板件快速安装在圆型纬编机机座上，能够准确将张紧装置固定安装在圆型纬编机机座上，对送入到纬编机中的纱线起到施压。

[0013] (2)、本实用新型通过调节手轮、调节螺杆、内接螺纹管、螺旋杆、轴承三、竖向滑块、活动板件和纱轮的设置，方便作业人员对纱轮进行调整，对纱线施加的力恒定，保证了张紧度，保证了后序的土工布的生产质量，而改变总体的压力式，保障了土工布的生产质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视图；

[0015] 图2为本实用新型后视图；

[0016] 图3为本实用新型连接部件的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型纱轮的立体图。

[0018] 图中：1、支撑框架；2、丝杆；3、轴承一；4、轴承二；5、连接部件；6、禁锢螺母；7、固定螺钉；8、张紧部件；9、定位孔；501、固定螺栓；502、对接板件；503、支撑架；504、连接板件；505、对接孔；801、调节手轮；802、调节螺杆；803、内接螺纹管；804、螺旋杆；805、轴承三；806、竖向滑块；807、活动板件；808、纱轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种圆型纬编机的给纱机构上用张紧装置，包括支撑框架1，支撑框架1的外壁固定连接有连接部件5，连接部件5在远离支撑框架1的一端活动连接有固定螺钉7，支撑框架1的内壁固定连接有丝杆2，丝杆2的外壁活动连接有张紧部件8，达到压力恒定，保证了张紧度，保证了后序的土工布的生产质量，而改变总体的压力式，保障了土工布的生产质量。

[0021] 进一步，连接部件5包括固定螺栓501、对接板件502、支撑架503和连接板件504，对接板件502的内部开设有对接孔505，对接孔505的内壁与固定螺栓501的外壁活动连接，对接板件502的侧壁与支撑架503的底端固定连接，支撑架503的顶端与连接板件504的底部固定连接，能够准确的将支撑框架1安装在圆型纬编机机座上，从而对圆型纬编机的纱线起到张紧作用，保障土工布的生产质量。

[0022] 进一步，连接板件504的内部开设有定位孔9，定位孔9的内壁与固定螺钉7的外壁活动连接，通过往定位孔9内塞入固定螺钉7，随后通过固定螺钉7促使连接板件504固定安装在圆型纬编机机座上。

[0023] 进一步，支撑框架1的侧壁与固定螺栓501的末端固定连接，固定螺栓501在远离对

接孔505的一端螺纹连接有禁锢螺母6，通过将固定螺栓501与对接板件502内开设的对接孔505对接后，利用禁锢螺母6促使支撑框架1的两侧均固定安装对接板件502，连接板件504与圆型纬编机机座装配后，支撑框架1自然固定安装在圆型纬编机机座上。

[0024] 进一步，张紧部件8包括调节手轮801、调节螺杆802、内接螺纹管803、螺旋杆804、轴承三805、竖向滑块806、活动板件807和纱轮808，调节手轮801的内壁与调节螺杆802的外壁固定连接，调节螺杆802的外壁与内接螺纹管803的内壁螺纹连接，内接螺纹管803的外壁与活动板件807的内部固定连接，活动板件807的正面内部与轴承三805的外圈固定连接，轴承三805的内圈与螺旋杆804的外壁固定连接，螺旋杆804在远离轴承三805的一端与纱轮808的轴心固定连接，活动板件807的侧壁与竖向滑块806的外壁固定连接，调节螺杆802顺时针旋转时，在竖向滑块806的牵制下，活动板件807通过内接螺纹管803的配合，活动板件807在支撑框架1的内部向上运动，故纱轮808逐渐向上运动，但调节螺杆802逆时针旋转时，纱轮808逐渐向下运动，给予压力恒定，保证了张紧度，保证了后序的土工布的生产质量，而改变总体的压力式，保障了土工布的生产质量。

[0025] 进一步，竖向滑块806的内壁与丝杆2的外壁活动连接，竖向滑块806围绕丝杆2上下运动，活动板件807运行稳定性得到提升。

[0026] 进一步，支撑框架1的上下端内部分别固定连接有轴承一3和轴承二4，轴承一3和轴承二4对称设置，轴承一3和轴承二4的内圈均与调节螺杆802的外壁固定连接，轴承一3和轴承二4的设置，方便了作业人员对调节螺杆802的转动方向进行控制，从而根据不同土工布控制纱轮808的位置，保证了张紧度。

[0027] 在使用时，通过将固定螺栓501与对接板件502内开设的对接孔505对接后，利用禁锢螺母6促使支撑框架1的两侧均固定安装对接板件502，以及通过往定位孔9内塞入固定螺钉7，随后通过固定螺钉7促使连接板件504固定安装在圆型纬编机机座上，纱线进入纬编机中，因调节螺杆802顺时针旋转时，在竖向滑块806的牵制下，活动板件807通过内接螺纹管803的配合，活动板件807在支撑框架1的内部向上运动，故纱轮808逐渐向上运动，但调节螺杆802逆时针旋转时，纱轮808逐渐向下运动，只需根据纱线所处的位置，调节手轮801进行顺时针或逆时针旋转，对纱线施加恒定压力。

[0028] 综上可得，本实用新型通过固定螺栓501、对接板件502、支撑架503和连接板件504的设置，利用禁锢螺母6可以使对接板件502与支撑框架1连接部位紧密衔接，随后，通过固定螺钉7，能够将连接板件504快速安装在圆型纬编机机座上，能够准确将张紧装置固定安装在圆型纬编机机座上，对送入到纬编机中的纱线起到施压，本实用新型通过调节手轮801、调节螺杆802、内接螺纹管803、螺旋杆804、轴承三805、竖向滑块806、活动板件807和纱轮808的设置，方便作业人员对纱轮808进行调整，对纱线施加的力恒定，保证了张紧度，保证了后序的土工布的生产质量，而改变总体的压力式，保障了土工布的生产质量。

[0029] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。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。

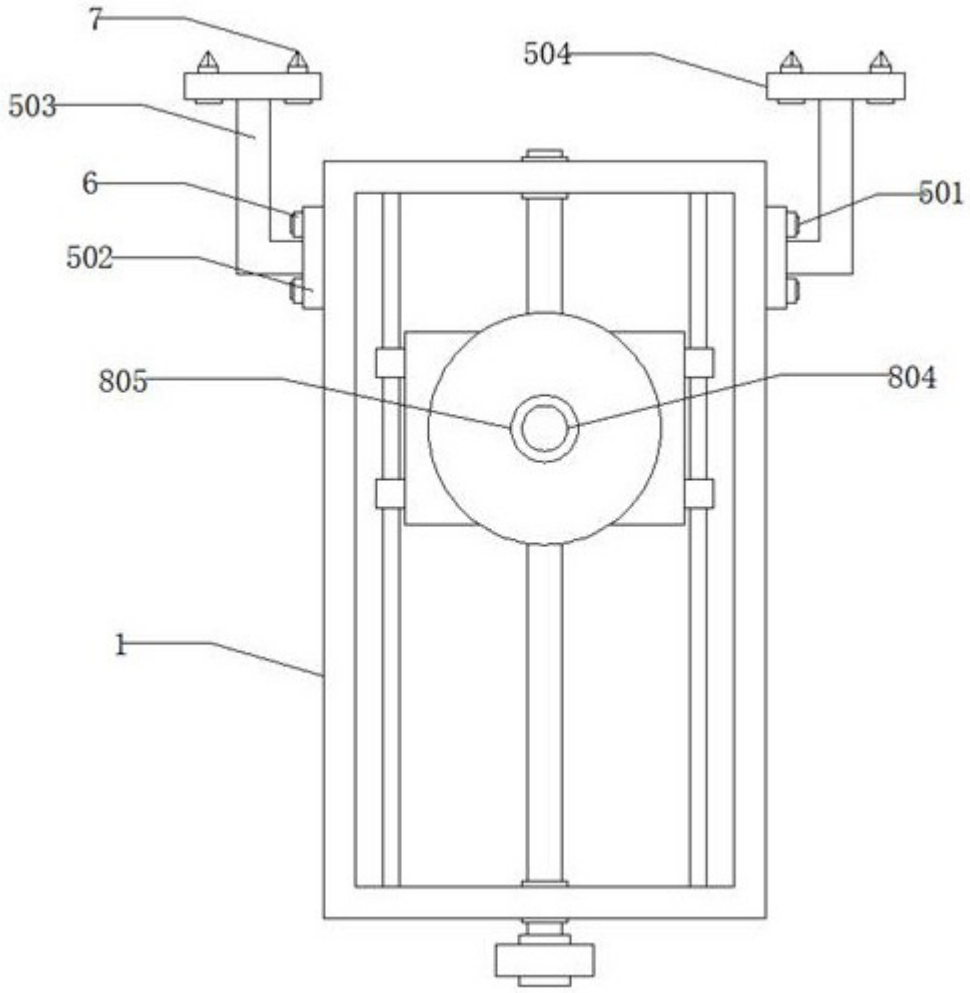


图1

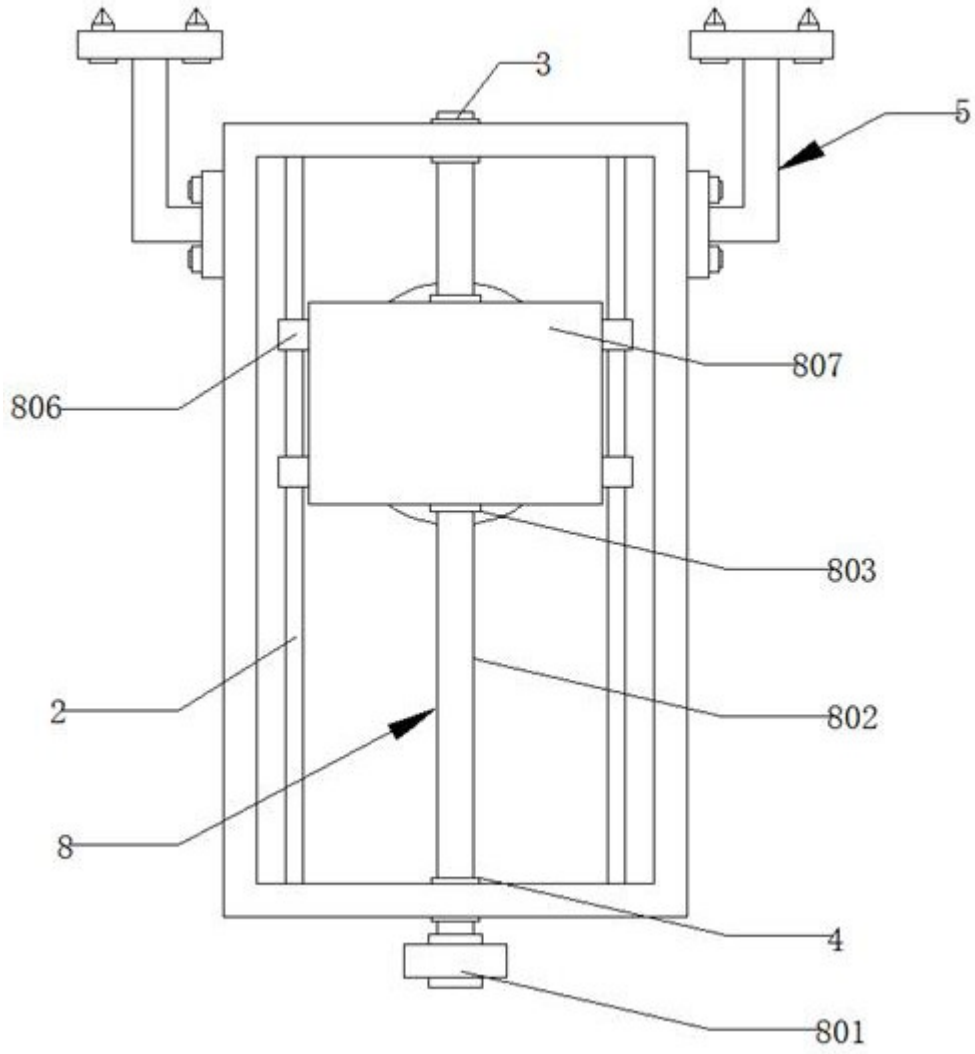


图2

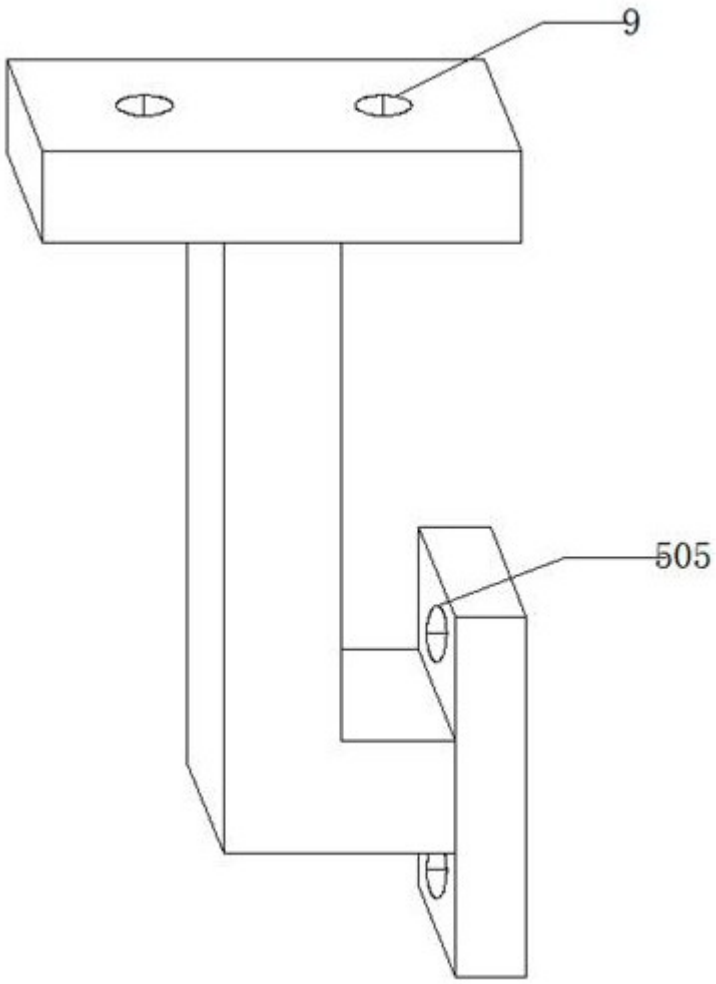


图3

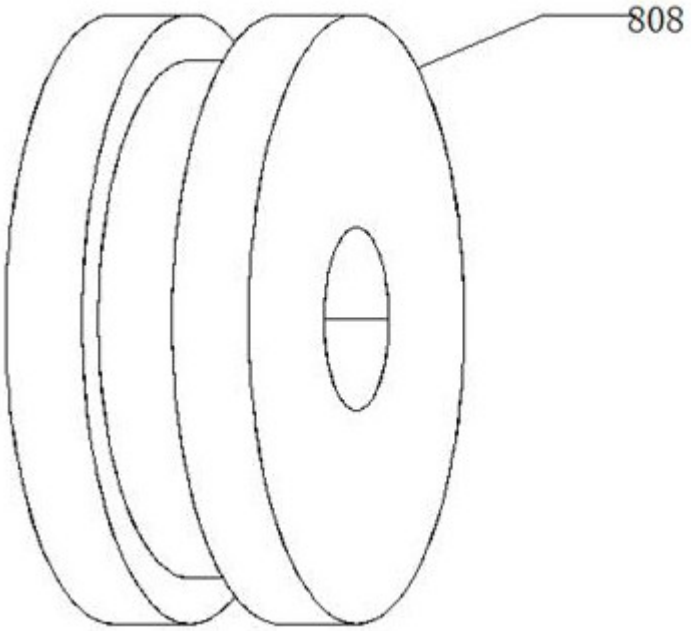


图4