



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208561232 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201820625226.4

(22)申请日 2018.04.28

(73)专利权人 长兴聚丰丝织厂

地址 313104 浙江省湖州市长兴县虹星桥
镇厚全村吴庄自然村

(72)发明人 李建明

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 韩燕燕

(51)Int.Cl.

B65H 54/547(2006.01)

B65H 54/72(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

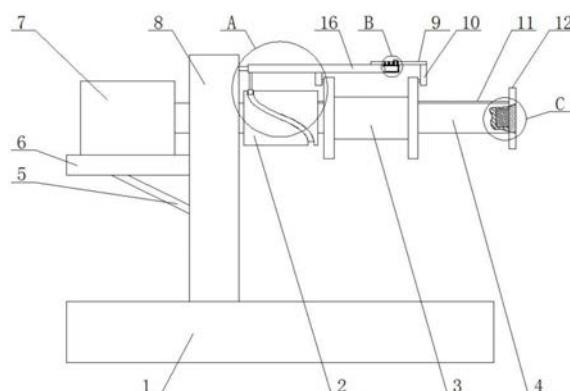
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纺织用筒管线盘卷线机

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织用筒管线盘卷线机，包括底座，所述底座的上端竖直固定连接有安装柱，所述安装柱的一侧设有转轴，所述转轴的一端转动连接在安装柱的侧壁上，所述转轴靠近安装柱的侧壁上固定套接有转柱，所述转柱的侧壁上设有弧形导向槽，所述安装柱靠近上端的侧壁上水平固定连接有导向柱，所述导向柱上通过滑槽滑动套接有滑套，所述滑套靠近安装柱的一段的下端侧壁上固定连接有连接杆，所述连接杆远离滑套的一端固定连接有与弧形导向槽位置相对应的活动滑块。本实用新型结构简单，操作方便，能够防止筒管线盘在卷线时，纺织线长时间堆积在一处，使得筒管线盘卷线后均匀美观，也方便了后续的运输和存放。



1. 一种纺织用筒管线盘卷线机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端竖直固定连接有安装柱(8),所述安装柱(8)的一侧设有转轴(4),所述转轴(4)的一端转动连接在安装柱(8)的侧壁上,所述转轴(4)靠近安装柱(8)的侧壁上固定套接有转柱(2),所述转柱(2)的侧壁上设有弧形导向槽(21),所述安装柱(8)靠近上端的侧壁上水平固定连接有导向柱(15),所述导向柱(15)上通过滑槽(26)滑动套接有滑套(16),所述滑套(16)靠近安装柱(8)的一段的下端侧壁上固定连接有连接杆(19),所述连接杆(19)远离滑套(16)的一端固定连接有与弧形导向槽(21)位置相对应的活动滑块(20),所述活动滑块(20)与弧形导向槽(21)滑动连接,所述转柱(2)的一侧设有筒管线盘(3),所述筒管线盘(3)内设有滑孔a(13),所述筒管线盘(3)通过滑孔a(13)滑动套接在转轴(4)上,所述转轴(4)的侧壁上固定连接有限位条块(11),所述滑孔a(13)的内侧壁上设有与限位条块(11)位置相对应的限位滑槽(14),所述限位条块(11)与限位滑槽(14)滑动连接,所述滑套(16)的下端侧壁上固定连接有第一夹杆(17),所述滑套(16)远离安装柱(8)的一端的上端侧壁上设有活动杆(9),所述活动杆(9)通过定位机构固定连接在滑套(16)的上端,所述活动杆(9)远离滑套(16)的一端的下端侧壁上固定连接有第二夹杆(10),所述筒管线盘(3)位于第一夹杆(17)和第二夹杆(10)之间,所述第一夹杆(17)和第二夹杆(10)与筒管线盘(3)相对的侧壁上均设有滚轮(18),所述滚轮(18)与筒管线盘(3)的侧壁滚动连接,所述安装柱(8)的侧壁上固定连接有托板(6),所述托板(6)的上端设有电机(7),所述电机(7)的输出轴贯穿安装柱(8)并与转轴(4)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用筒管线盘卷线机,其特征在于,所述定位机构包括紧固螺钉(23),所述活动杆(9)上设有多个滑孔b(24),所述滑套(16)的侧壁上设有多个与滑孔b(24)位置相对应的第一内螺纹槽(25),相邻两个所述滑孔b(24)内均滑动连接有紧固螺钉(23),所述紧固螺钉(23)的末端与第一内螺纹槽(25)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织用筒管线盘卷线机,其特征在于,所述转轴(4)远离安装柱(8)的一端设有限位板(12),所述转轴(4)与限位板(12)相对的侧壁上设有第二内螺纹槽,所述限位板(12)的侧壁上固定连接有与第二内螺纹槽位置相对应的螺纹块(22),所述螺纹块(22)螺纹连接在第二内螺纹槽内。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织用筒管线盘卷线机,其特征在于,所述活动滑块(20)的侧壁上设有多个转槽,多个所述转槽内均转动连接有滚子,所述滚子与弧形导向槽(21)的内侧壁滚动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织用筒管线盘卷线机,其特征在于,所述托板(6)的下端倾斜设有支杆(5),所述支杆(5)的一端固定连接在托板(6)的下端,所述支杆(5)的另一端固定连接在安装柱(8)的侧壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织用筒管线盘卷线机,其特征在于,所述底座(1)的下端通过环氧树脂胶粘剂固定粘附有聚氨酯PU弹性板。

一种纺织用筒管线盘卷线机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,尤其涉及一种纺织用筒管线盘卷线机。

背景技术

[0002] 筒管线盘是一种纺织用的卷线工具,用于将生产出来的成品或半成品的纺织线卷在筒管线盘上,这样便与纺织线的运输和存放。当筒管线盘在进行卷线时,常常因为筒管线盘使固定的,纺织线一直缠绕在一处,导致筒管线盘上的纺织线堆积,这样就影响了后续纺织线的缠绕,而且不美观,同时也减少了筒管线盘上纺织线的缠绕圈数,若是严重的话更会影响后续的运输和存放。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点和问题,而提出的一种纺织用筒管线盘卷线机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种纺织用筒管线盘卷线机,包括底座,所述底座的上端竖直固定连接有安装柱,所述安装柱的一侧设有转轴,所述转轴的一端转动连接在安装柱的侧壁上,所述转轴靠近安装柱的侧壁上固定套接有转柱,所述转柱的侧壁上设有弧形导向槽,所述安装柱靠近上端的侧壁上水平固定连接有导向柱,所述导向柱上通过滑槽滑动套接有滑套,所述滑套靠近安装柱的一段的下端侧壁上固定连接有连接杆,所述连接杆远离滑套的一端固定连接有与弧形导向槽位置相对应的活动滑块,所述活动滑块与弧形导向槽滑动连接,所述转柱的一侧设有筒管线盘,所述筒管线盘内设有滑孔a,所述筒管线盘通过滑孔a滑动套接在转轴上,所述转轴的侧壁上固定连接有限位条块,所述滑孔a的内侧壁上设有与限位条块位置相对应的限位滑槽,所述限位条块与限位滑槽滑动连接,所述滑套的下端侧壁上固定连接有第一夹杆,所述滑套远离安装柱的一端的上端侧壁上设有活动杆,所述活动杆通过定位机构固定连接在滑套的上端,所述活动杆远离滑套的一端的下端侧壁上固定连接有第二夹杆,所述筒管线盘位于第一夹杆和第二夹杆之间,所述第一夹杆和第二夹杆与筒管线盘相对的侧壁上均设有滚轮,所述滚轮与筒管线盘的侧壁滚动连接,所述安装柱的侧壁上固定连接有托板,所述托板的上端设有电机,所述电机的输出轴贯穿安装柱并与转轴固定连接。

[0006] 优选的,所述定位机构包括紧固螺钉,所述活动杆上设有多个滑孔b,所述滑套的侧壁上设有多个与滑孔b位置相对应的第一内螺纹槽,相邻两个所述滑孔b内均滑动连接有紧固螺钉,所述紧固螺钉的末端与第一内螺纹槽螺纹连接。

[0007] 优选的,所述转轴远离安装柱的一端设有限位板,所述转轴与限位板相对的侧壁上设有第二内螺纹槽,所述限位板的侧壁上固定连接有与第二内螺纹槽位置相对应的螺纹块,所述螺纹块螺纹连接在第二内螺纹槽内。

[0008] 优选的,所述活动滑块的侧壁上设有多个转槽,多个所述转槽内均转动连接有滚子,所述滚子与弧形导向槽的内侧壁滚动连接。

[0009] 优选的，所述托板的下端倾斜设有支杆，所述支杆的一端固定连接在托板的下端，所述支杆的另一端固定连接在安装柱的侧壁上。

[0010] 优选的，所述底座的下端通过环氧树脂胶粘剂固定粘附有聚氨酯PU弹性板。

[0011] 本实用新型结构简单，操作方便，将筒管线盘套接在转轴上，然后通过定位机构调整第一夹杆和第二夹杆之间的距离，将筒管线盘夹在中间，然后限位条块与限位滑槽匹配，限制了筒管线盘与转轴的相对转动，之后将纺织线的一端固定在筒管线盘上，然后打开电机，转柱随转轴转动，然后活动滑块在转柱的带动下，使的活动滑块在弧形导向槽内滑动，转柱转动一圈，就会使活动滑块水平进行一次往复运动，这样随着活动滑块，滑套在导向柱上进行往复运动，进而使得第一夹杆和第二夹杆夹着筒管线盘在转轴上进行往复运动，这样筒管线盘在转动的同时进行着水平的往复运动，这就使得纺织线能够均匀的往复缠绕在筒管线盘上。本实用新型结构简单，操作方便，能够防止筒管线盘在卷线时，纺织线长时间堆积在一处，使得筒管线盘卷线后均匀美观，也方便了后续的运输和存放。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种纺织用筒管线盘卷线机的结构示意图；

[0013] 图2为本图1中A处的结构放大图；

[0014] 图3为本图1中B处的结构放大图；

[0015] 图4为本图1中C处的结构放大图；

[0016] 图5为本图1中筒管线盘的截面图。

[0017] 图中：1底座、2转柱、3筒管线盘、4转轴、5支杆、6托板、7电机、8安装柱、9活动杆、10第二夹杆、11限位条块、12限位板、13滑孔a、14限位滑槽、15导向柱、16滑套、17第一夹杆、18滚轮、19连接杆、20活动滑块、21弧形导向槽、22螺纹块、23 紧固螺钉、24滑孔b、25第一内螺纹槽、26滑槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-5，一种纺织用筒管线盘卷线机，包括底座1，底座1的上端竖直固定连接有安装柱8，安装柱8的一侧设有转轴4，转轴4的一端转动连接在安装柱8的侧壁上，转轴4靠近安装柱8的侧壁上固定套接有转柱2，转柱2的侧壁上设有弧形导向槽21，安装柱8靠近上端的侧壁上水平固定连接有导向柱15，导向柱15上通过滑槽26滑动套接有滑套16，滑套16靠近安装柱8的一段的下端侧壁上固定连接有连接杆19，连接杆19远离滑套16的一端固定连接有与弧形导向槽21位置相对应的活动滑块20，活动滑块20与弧形导向槽21滑动连接，转柱2转动一圈，就会使活动滑块20水平进行一次往复运动。转柱2的一侧设有筒管线盘3，用于卷线。筒管线盘3内设有滑孔a13，筒管线盘3通过滑孔a13滑动套接在转轴4上，转轴4的侧壁上固定连接有限位条块11，滑孔a13的内侧壁上设有与限位条块11位置相对应的限位滑槽14，限位条块11与限位滑槽14滑动连接，限位条块11与限位滑槽14匹配，限制了筒管线盘3与转轴4的相对转动。滑套16的下端侧壁上固定连接有第一夹杆17，滑套16远离安装

柱8的一端的上端侧壁上设有活动杆9,活动杆9通过定位机构固定连接在滑套16的上端,活动杆9远离滑套16的一端的下端侧壁上固定连接有第二夹杆10,筒管线盘3位于第一夹杆17和第二夹杆10之间,第一夹杆17和第二夹杆10与筒管线盘3相对的侧壁上均设有滚轮18,滚轮18与筒管线盘3的侧壁滚动连接,使得第一夹杆17和第二夹杆10在夹住筒管线盘3的同时不会阻碍其转动。安装柱8的侧壁上固定连接有托板6,托板6的上端设有电机7,电机7的输出轴贯穿安装柱8并与转轴4固定连接。

[0020] 本实用新型中,定位机构包括紧固螺钉23,活动杆9上设有多个滑孔b24,滑套16的侧壁上设有多个与滑孔b24位置相对应的第一内螺纹槽25,相邻两个滑孔b24内均滑动连接有紧固螺钉23,紧固螺钉23的末端与第一内螺纹槽25螺纹连接。转轴4远离安装柱8的一端设有有限位板12,转轴4与限位板12相对的侧壁上设有第二内螺纹槽,限位板12的侧壁上固定连接有与第二内螺纹槽位置相对应的螺纹块22,螺纹块22螺纹连接在第二内螺纹槽内,防护装置,防止筒管线盘3发生意外滑出转轴4。活动滑块20的侧壁上设有多个转槽,多个转槽内均转动连接有滚子,滚子与弧形导向槽21的内侧壁滚动连接,使活动滑块20在弧形导向槽21内滑动的更顺畅。托板6的下端倾斜设有支杆5,支杆5的一端固定连接在托板6的下端,支杆5的另一端固定连接在安装柱8的侧壁上。底座1的下端通过环氧树脂胶粘剂固定粘附有聚氨酯PU弹性板,起到防滑和缓冲的作用。

[0021] 本实用新型中,将筒管线盘3套接在转轴4上,然后通过定位机构调整第一夹杆17和第二夹杆10之间的距离,将筒管线盘3夹在中间,然后限位条块11与限位滑槽14匹配,限制了筒管线盘3与转轴4的相对转动,之后将纺织线的一端固定在筒管线盘3上,然后打开电机7,转柱2随转轴4转动,然后活动滑块20在转柱2的带动下,使的活动滑块20在弧形导向槽21内滑动,转柱2转动一圈,就会使活动滑块20水平进行一次往复运动,这样随着活动滑块20,滑套16在导向柱15上进行往复运动,进而使得第一夹杆17和第二夹杆10夹着筒管线盘3在转轴4上进行往复运动,这样筒管线盘3在转动的同时进行着水平的往复运动,这就使得纺织线能够均匀的往复缠绕在筒管线盘3上。

[0022] 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本,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。

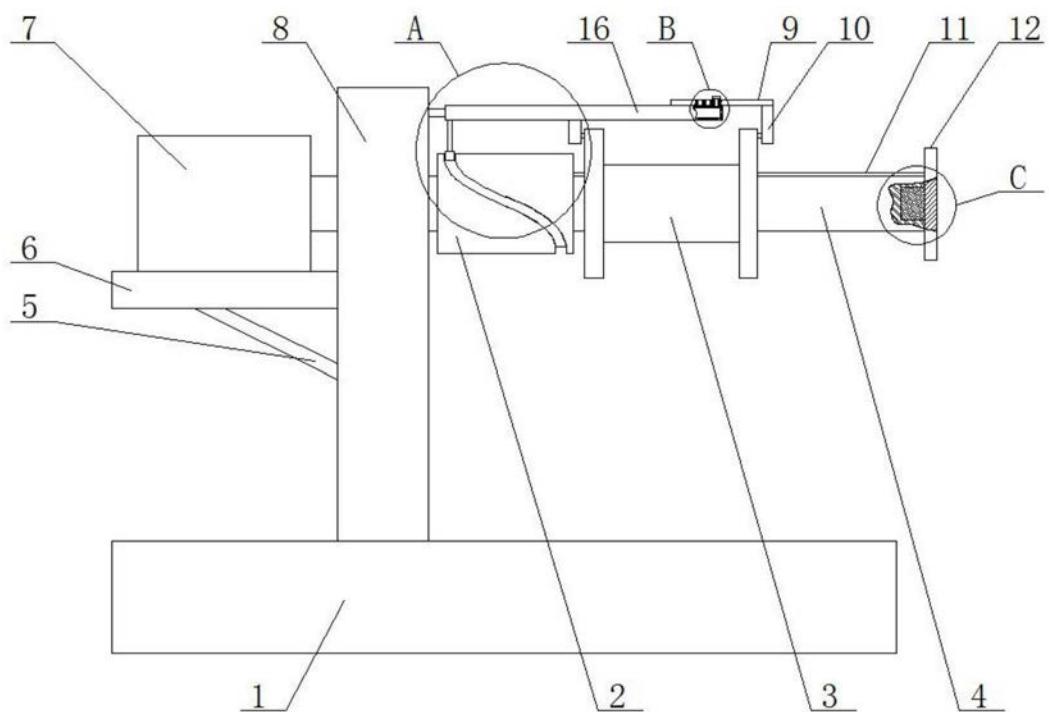


图1

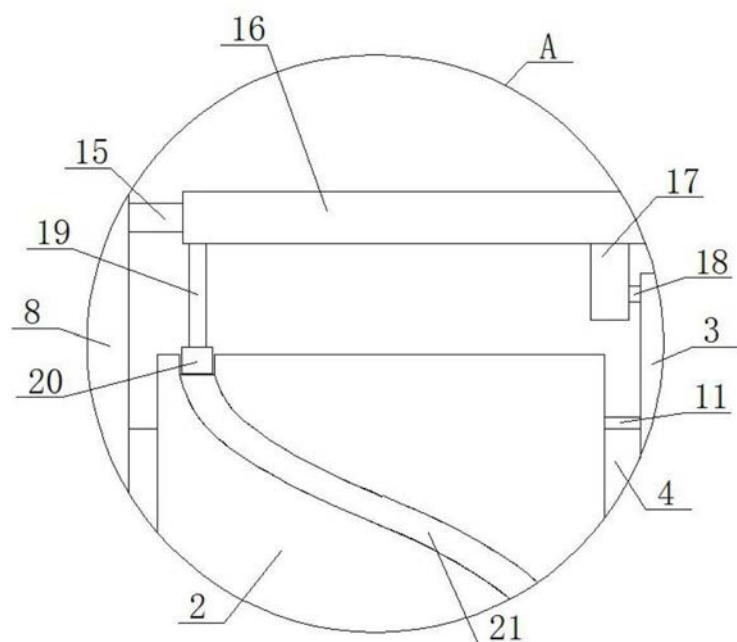


图2

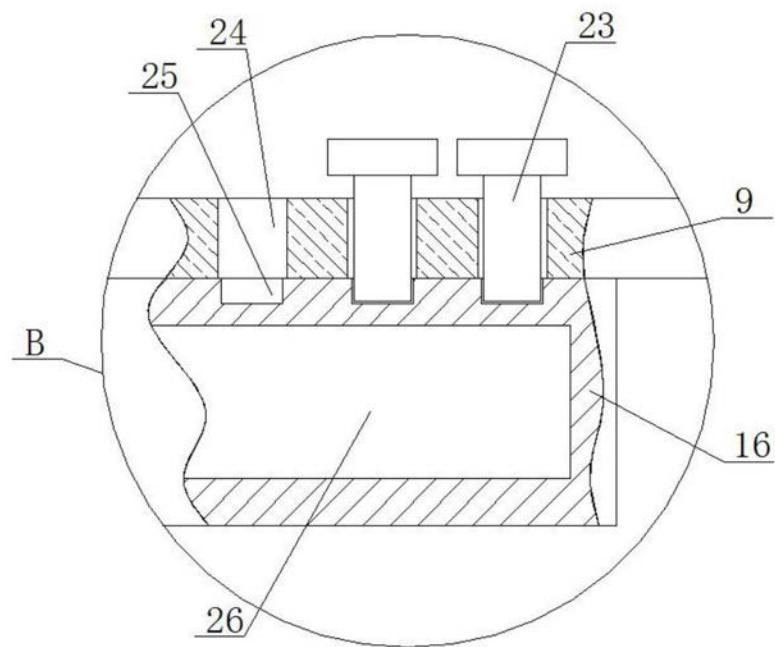


图3

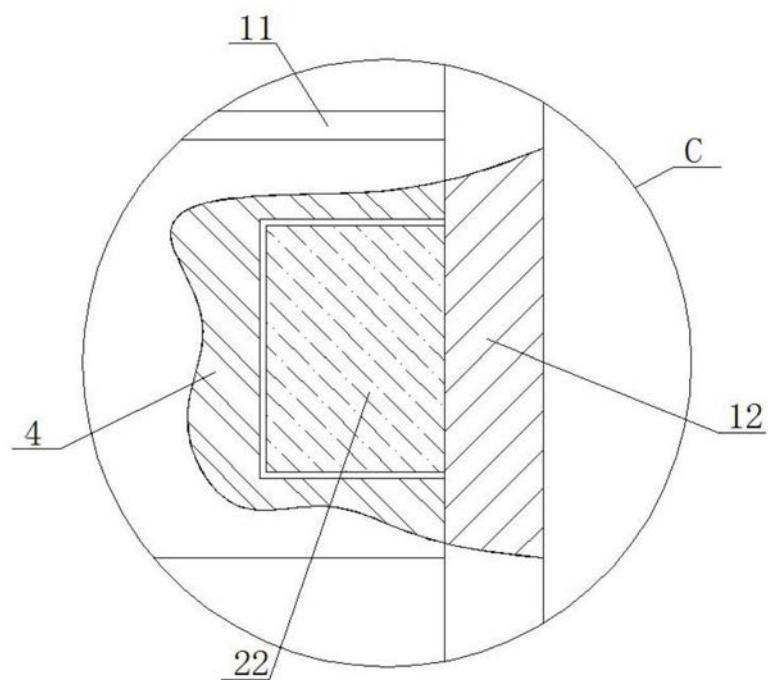


图4

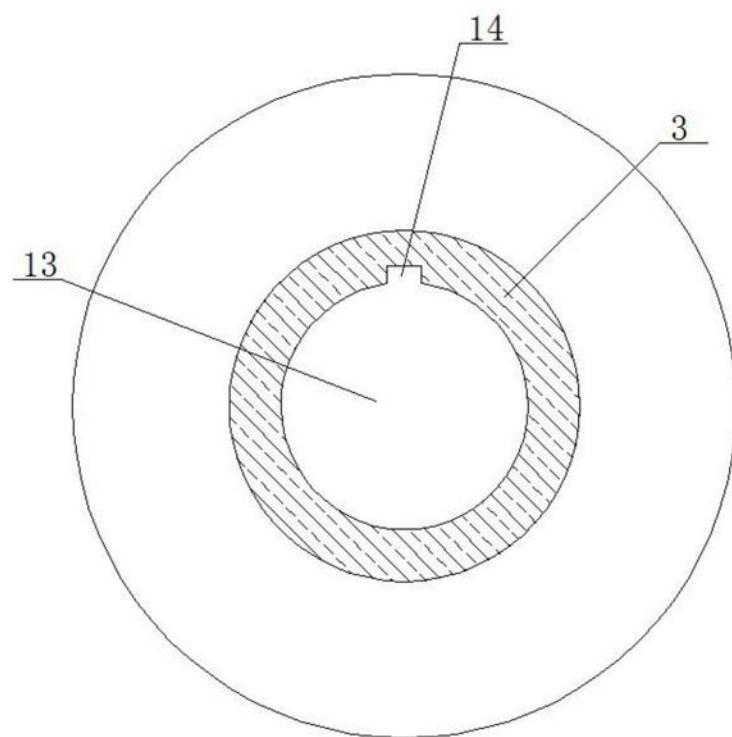


图5