



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109295645 A

(43)申请公布日 2019.02.01

(21)申请号 201811433558.3

(22)申请日 2018.11.29

(71)申请人 嘉兴市名汇服饰有限公司

地址 314023 浙江省嘉兴市秀洲区洪合镇
富民路东侧一层

(72)发明人 王耀祥

(51)Int.Cl.

D06C 3/06(2006.01)

D06C 7/00(2006.01)

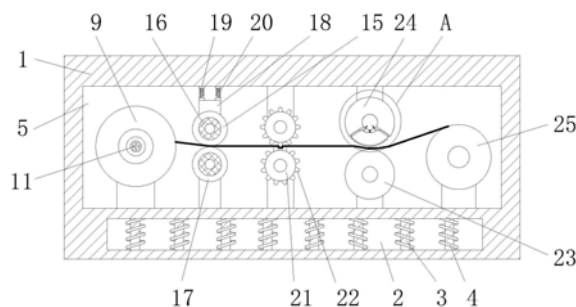
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种便于布料固定的拉伸装置

(57)摘要

本发明公开了一种便于布料固定的拉伸装置,包括防护罩、电热丝和输送辊,所述防护罩下端的内部开设有预留槽,所述防护罩的上端内部开设有容纳槽,且容纳槽内部的左端安装有原料辊,同时原料辊的内部通过限位块与连接杆相互连接,所述连接杆的外围通过转槽与限位板相互连接,所述原料辊的右端设置下压辊,且下压辊的上侧安装有上压辊,同时上压辊的上端固定有连接块,所述电热丝分别设置在上压辊和下压辊的内部,所述连接块的上端通过连接柱和连接弹簧与容纳槽的上壁相互连接,所述输送辊设置在下压辊的右侧。该便于布料固定的拉伸装置,可以对布料进行拉伸作业,同时可以对不同宽度的布料进行固定。



CN 109295645 A

1. 一种便于布料固定的拉伸装置,包括防护罩(1)、电热丝(16)和输送辊(21),其特征在于:所述防护罩(1)下端的内部开设有预留槽(2),且预留槽(2)的内部固定有支撑柱(3),同时支撑柱(3)的外围包裹有支撑弹簧(4),所述防护罩(1)的上端内部开设有容纳槽(5),且容纳槽(5)内部的左端安装有原料辊(6),同时原料辊(6)的内部通过限位块(8)与连接杆(7)相互连接,所述连接杆(7)的外围通过转槽(10)与限位板(9)相互连接,且连接杆(7)的前端安装有固定螺栓(11),同时连接杆(7)的后端通过转轴(12)和皮带(14)与传动轮(13)相互连接,所述传动轮(13)的后端连接有电机(26),所述原料辊(6)的右端设置有下压辊(17),且下压辊(17)的上侧安装有上压辊(15),同时上压辊(15)的上端固定有连接块(18),所述电热丝(16)分别设置在上压辊(15)和下压辊(17)的内部,且上压辊(15)和下压辊(17)的后端均连接有电机(26),所述连接块(18)的上端通过连接柱(19)和连接弹簧(20)与容纳槽(5)的上壁相互连接,所述输送辊(21)设置在下压辊(17)的右侧,且输送辊(21)的外表面固定有凸块(22),同时输送辊(21)的右侧设置有拉伸辊(23),所述拉伸辊(23)的上侧设置有拉伸轮(24),且拉伸轮(24)的外侧均连接有电机(26),同时拉伸轮(24)的右侧设置有收集辊(25),所述收集辊(25)的后端连接有电机(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于布料固定的拉伸装置,其特征在于:所述预留槽(2)通过支撑柱(3)和支撑弹簧(4)与防护罩(1)构成减震装置,且该减震装置关于防护罩(1)的垂直轴线对称分布有十六个,同时支撑弹簧(4)的初始长度大于支撑柱(3)的长度。

3. 根据权利要求1所述的一种便于布料固定的拉伸装置,其特征在于:所述连接杆(7)通过转槽(10)与限位板(9)构成伸缩机构,且该伸缩机构关于连接杆(7)的水平轴线对称分布有两个,同时连接杆(7)的外表面和转槽(10)的内表面均呈螺纹状结构,2个转槽(10)的螺纹走向为反向。

4. 根据权利要求1所述的一种便于布料固定的拉伸装置,其特征在于:所述连接块(18)通过连接柱(19)和连接弹簧(20)与容纳槽(5)构成伸缩机构,且该伸缩机构在连接块(18)的上表面等角度分布有四个。

5. 根据权利要求1所述的一种便于布料固定的拉伸装置,其特征在于:所述输送辊(21)关于容纳槽(5)的水平轴线对称分布有两个,且2个输送辊(21)之间通过凸块(22)啮合连接,同时2个输送辊(21)之间的距离大于布料的厚度。

6. 根据权利要求1所述的一种便于布料固定的拉伸装置,其特征在于:所述拉伸轮(24)包括连接轴(2401)、活动板(2402)、固定块(2403)、滑块(2404)、伸缩柱(2405)、拉力弹簧(2406)、限位杆(2407)以及限位轴(2408),活动板(2402)通过滑块(2404)与连接轴(2401)滑动连接,活动板(2402)的上端通过伸缩柱(2405)和拉力弹簧(2406)与连接轴(2401)相互连接,固定块(2403)在活动板(2402)的下表面等间距分布有十三个,限位杆(2407)关于伸缩柱(2405)的垂直轴线对称分布有两个,限位杆(2407)通过限位轴(2408)与连接轴(2401)滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种便于布料固定的拉伸装置,其特征在于:所述拉伸轮(24)关于拉伸辊(23)的垂直轴线对称分布有两个。

一种便于布料固定的拉伸装置

技术领域

[0001] 本发明涉及服装加工技术领域,具体为一种便于布料固定的拉伸装置。

背景技术

[0002] 纱线在编织成布料后,需要经过清洗、印染等工序,布料经过清洗、印染工序后难免会出现褶皱、不平整的现象,对制作出来的服装的美观有所影响。

[0003] 因此布料拉平在制衣过程中非常重要,主要是为了去除面料的褶皱,并且释放布料的张力,使布料能够保持稳定收卷或放出的状态,使裁剪制作等工序中避免面料过多的损耗,并且提高整个加工过程的加工精度,但是目前的服装加工设备不能对布料进行拉伸,使褶皱、压印不能得到伸展,影响制作出来的服装的美观。针对上述问题,在原有拉伸装置的基础上进行创新设计。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种便于布料固定的拉伸装置,解决了目前的服装加工设备不能对布料进行拉伸,使褶皱、压印不能得到伸展,影响制作出来的服装的美观的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于布料固定的拉伸装置,包括防护罩、电热丝和输送辊,所述防护罩下端的内部开设有预留槽,且预留槽的内部固定有支撑柱,同时支撑柱的外围包裹有支撑弹簧,所述防护罩的上端内部开设有容纳槽,且容纳槽内部的左端安装有原料辊,同时原料辊的内部通过限位块与连接杆相互连接,所述连接杆的外围通过转槽与限位板相互连接,且连接杆的前端安装有固定螺栓,同时连接杆的后端通过转轴和皮带与传动轮相互连接,所述传动轮的后端连接有电机,所述原料辊的右端设置有下压辊,且下压辊的上侧安装有上压辊,同时上压辊的上端固定有连接块,所述电热丝分别设置在上压辊和下压辊的内部,且上压辊和下压辊的后端均连接有电机,所述连接块的上端通过连接柱和连接弹簧与容纳槽的上壁相互连接,所述输送辊设置在下压辊的右侧,且输送辊的外表面固定有凸块,同时输送辊的右侧设置有拉伸辊,所述拉伸辊的上侧设置有拉伸轮,且拉伸轮的外侧均连接有电机,同时拉伸轮的右侧设置有收集辊,所述收集辊的后端连接有电机。

[0008] 优选的,所述预留槽通过支撑柱和支撑弹簧与防护罩构成减震装置,且该减震装置关于防护罩的垂直轴线对称分布有十六个,同时支撑弹簧的初始长度大于支撑柱的长度。

[0009] 优选的,所述连接杆通过转槽与限位板构成伸缩机构,且该伸缩机构关于连接杆的水平轴线对称分布有两个,同时连接杆的外表面和转槽的内表面均呈螺纹状结构,2个转槽的螺纹走向为反向。

[0010] 优选的,所述连接块通过连接柱和连接弹簧与容纳槽构成伸缩机构,且该伸缩机构在连接块的上表面等角度分布有四个。

[0011] 优选的,所述输送辊关于容纳槽的水平轴线对称分布有两个,且2个输送辊之间通过凸块啮合连接,同时2个输送辊之间的距离大于布料的厚度。

[0012] 优选的,所述拉伸轮包括连接轴、活动板、固定块、滑块、伸缩柱、拉力弹簧、限位杆以及限位轴,活动板通过滑块与连接轴滑动连接,活动板的上端通过伸缩柱和拉力弹簧与连接轴相互连接,固定块在活动板的下表面等间距分布有十三个,限位杆关于伸缩柱的垂直轴线对称分布有两个,限位杆通过限位轴与连接轴滑动连接。

[0013] 优选的,所述拉伸轮关于拉伸辊的垂直轴线对称分布有两个。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本发明提供了一种便于布料固定的拉伸装置。具备以下有益效果:

[0016] (1)、该便于布料固定的拉伸装置,预留槽与防护罩的减震机构可以使装置整体产生的震动减少,进而使装置整体的噪音减小,增加了装置整体的安全性,连接杆可以通过螺纹状结构对限位板的位置进行调节,便于对不同宽度的布料进行前后两侧的固定,连接块带动上压辊进行上下移动,使上压辊和下压辊之间的压力增加,以便于对布料进行压平和加热的操作。

[0017] (2)、该便于布料固定的拉伸装置,2个输送辊之间的啮合连接可以使布料被固定运输,并且通过与拉伸轮的转动对布料进行拉伸,拉伸轮的结构可以使活动板与拉伸辊之间的压力增加,并且间歇地对布料进行拉伸,避免布料因长期拉伸而被扯断的现象,前后2个拉伸轮可以使布料受力均匀,提高了装置整体对布料的拉伸效果。

附图说明

[0018] 图1为本发明正面结构示意图;

[0019] 图2为本发明俯视结构示意图;

[0020] 图3为本发明图1中A处结构示意图;

[0021] 图4为本发明图2中B处结构示意图。

[0022] 图中:1、防护罩;2、预留槽;3、支撑柱;4、支撑弹簧;5、容纳槽;6、原料辊;7、连接杆;8、限位块;9、限位板;10、转槽;11、固定螺栓;12、转轴;13、传动轮;14、皮带;15、上压辊;16、电热丝;17、下压辊;18、连接块;19、连接柱;20、连接弹簧;21、输送辊;22、凸块;23、拉伸辊;24、拉伸轮;2401、连接轴;2402、活动板;2403、固定块;2404、滑块;2405、伸缩柱;2406、拉力弹簧;2407、限位杆;2408、限位轴;25、收集辊;26、电机。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0024] 如图1-4所示,本发明提供一种技术方案:一种便于布料固定的拉伸装置,包括防护罩1、预留槽2、支撑柱3、支撑弹簧4、容纳槽5、原料辊6、连接杆7、限位块8、限位板9、转槽

10、固定螺栓11、转轴12、传动轮13、皮带14、上压辊15、电热丝16、下压辊17、连接块18、连接柱19、连接弹簧20、输送辊21、凸块22、拉伸辊23、拉伸轮24、收集辊25和电机26,防护罩1下端的内部开设有预留槽2,且预留槽2的内部固定有支撑柱3,同时支撑柱3的外围包裹有支撑弹簧4,防护罩1的上端内部开设有容纳槽5,且容纳槽5内部的左端安装有原料辊6,同时原料辊6的内部通过限位块8与连接杆7相互连接,连接杆7的外围通过转槽10与限位板9相互连接,且连接杆7的前端安装有固定螺栓11,同时连接杆7的后端通过转轴12和皮带14与传动轮13相互连接,传动轮13的后端连接有电机26,原料辊6的右端设置下压辊17,且下压辊17的上侧安装有上压辊15,同时上压辊15的上端固定有连接块18,电热丝16分别设置在上压辊15和下压辊17的内部,且上压辊15和下压辊17的后端均连接有电机26,连接块18的上端通过连接柱19和连接弹簧20与容纳槽5的上壁相互连接,输送辊21设置在下压辊17的右侧,且输送辊21的外表面固定有凸块22,同时输送辊21的右侧设置有拉伸辊23,拉伸辊23的上侧设置有拉伸轮24,且拉伸轮24的外侧均连接有电机26,同时拉伸轮24的右侧设置有收集辊25,收集辊25的后端连接有电机26;

[0025] 预留槽2通过支撑柱3和支撑弹簧4与防护罩1构成减震装置,且该减震装置关于防护罩1的垂直轴线对称分布有十六个,同时支撑弹簧4的初始长度大于支撑柱3的长度,预留槽2与防护罩1的减震机构可以使装置整体产生的震动减少,进而使装置整体的噪音减小,增加了装置整体的安全性;

[0026] 连接杆7通过转槽10与限位板9构成伸缩机构,且该伸缩机构关于连接杆7的水平轴线对称分布有两个,同时连接杆7的外表面和转槽10的内表面均呈螺纹状结构,2个转槽10的螺纹走向为反向,连接杆7可以通过螺纹状结构对限位板9的位置进行调节,便于对不同宽度的布料进行前后两侧的固定;

[0027] 连接块18通过连接柱19和连接弹簧20与容纳槽5构成伸缩机构,且该伸缩机构在连接块18的上表面等角度分布有四个,连接块18带动下压辊17进行上下移动,使上压辊15和下压辊17之间的压力增加,以便于对布料进行压平和加热的操作;

[0028] 输送辊21关于容纳槽5的水平轴线对称分布有两个,且2个输送辊21之间通过凸块22啮合连接,同时2个输送辊21之间的距离大于布料的厚度,2个输送辊21之间的啮合连接可以使布料被固定运输,并且通过与拉伸轮24的转动对布料进行拉伸;

[0029] 拉伸轮24包括连接轴2401、活动板2402、固定块2403、滑块2404、伸缩柱2405、拉力弹簧2406、限位杆2407以及限位轴2408,活动板2402通过滑块2404与连接轴2401滑动连接,活动板2402的上端通过伸缩柱2405和拉力弹簧2406与连接轴2401相互连接,固定块2403在活动板2402的下表面等间距分布有十三个,限位杆2407关于伸缩柱2405的垂直轴线对称分布有两个,限位杆2407通过限位轴2408与连接轴2401滑动连接,拉伸轮24的结构可以使活动板2402与拉伸辊23之间的压力增加,并且间歇地对布料进行拉伸,避免布料因长期拉伸而被扯断的现象;

[0030] 拉伸轮24关于拉伸辊23的垂直轴线对称分布有两个,前后2个拉伸轮24可以使布料受力均匀,提高了装置整体对布料的拉伸效果。

[0031] 使用时,首先将装置整体接入外置电源,并且开启电热丝16和电机26,此时传动轮13、输送辊21、拉伸轮24和收集辊25在电机26的带动下旋转,同时电热丝16产生热量使上压辊15和下压辊17的外表面温度升高,然后使用者可以旋转连接杆7,连接杆7通过表面

的螺纹结构带动限位板9进行前后移动,当限位板9将贴合于布料的前后两侧时,使用者可以按下固定螺栓11对连接杆7进行固定,此时原料辊6带动布料进行旋转,并且布料经过上压辊15和下压辊17的传动向右侧移动,当布料处于上压辊15的下侧时,连接块18通过连接弹簧20的推力向下移动,使上压辊15与下压辊17之间的压力增大,进而使布料与上压辊15和下压辊17之间更加贴合,使布料充分加热,接着布料向右移动经过输送辊21,输送辊21表面的凸块22对布料进行初步固定,并且当布料经过拉伸辊23和拉伸轮24的中间位置时,活动板2402被拉力弹簧2406向外侧推动,使布料的一侧被固定在拉伸轮24和拉伸辊23的中间,通过与输送辊21的固定转动,使布料的两侧受力,并且向外拉伸,完成对布料的拉伸工作,同时布料继续向右移动至收集辊25,以便于接下来的布料的加工工序,当装置整体处于工作状态时,防护罩1产生的震动使支撑柱3产生形变,同时支撑弹簧4处于压缩状态给与预留槽2向上的推力,减缓震动向下的压力,对装置整体完成减震,这就是该便于布料固定的拉伸装置的工作原理,同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0032] 综上所述,该便于布料固定的拉伸装置,预留槽2与防护罩1的减震机构可以使装置整体产生的震动减少,进而使装置整体的噪音减小,增加了装置整体的安全性,连接杆7可以通过螺纹状结构对限位板9的位置进行调节,便于对不同宽度的布料进行前后两侧的固定,连接块18带动上压辊15进行上下移动,使上压辊15和下压辊17之间的压力增加,以便于对布料进行压平和加热的操作,并且2个输送辊21之间的啮合连接可以使布料被固定运输,并且通过与拉伸轮24的转动对布料进行拉伸,拉伸轮24的结构可以使活动板2402与拉伸辊23之间的压力增加,并且间歇地对布料进行拉伸,避免布料因长期拉伸而被扯断的现象,前后2个拉伸轮24可以使布料受力均匀,提高了装置整体对布料的拉伸效果。

[0033] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0034] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

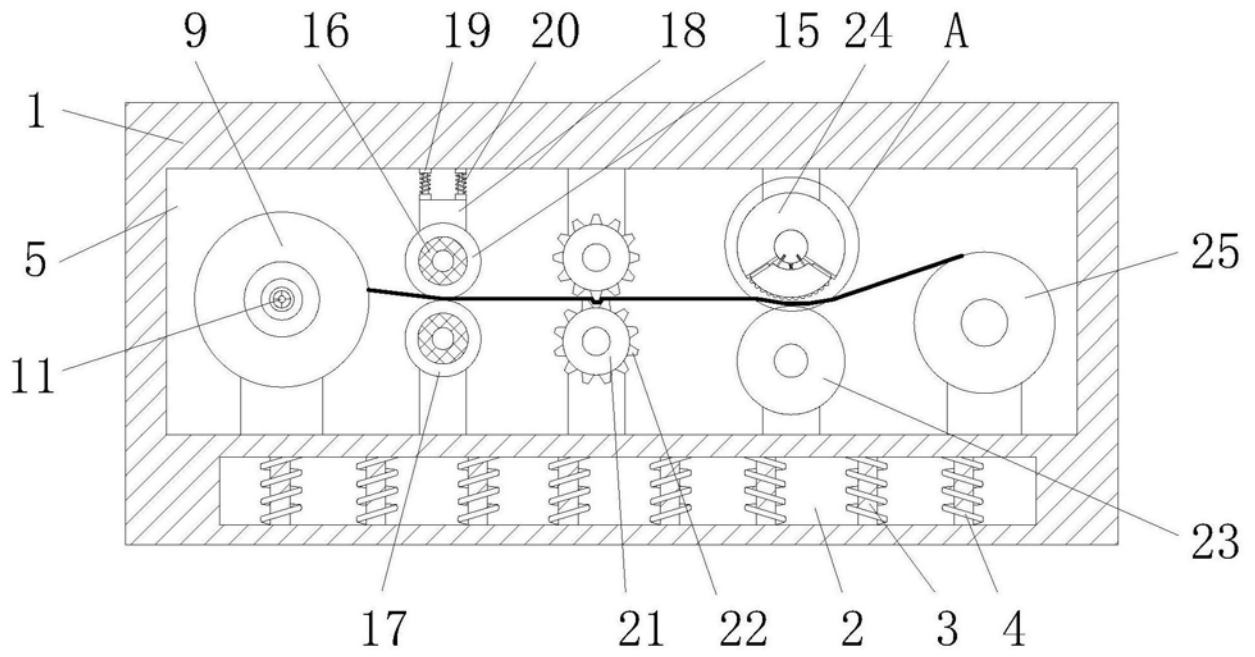


图1

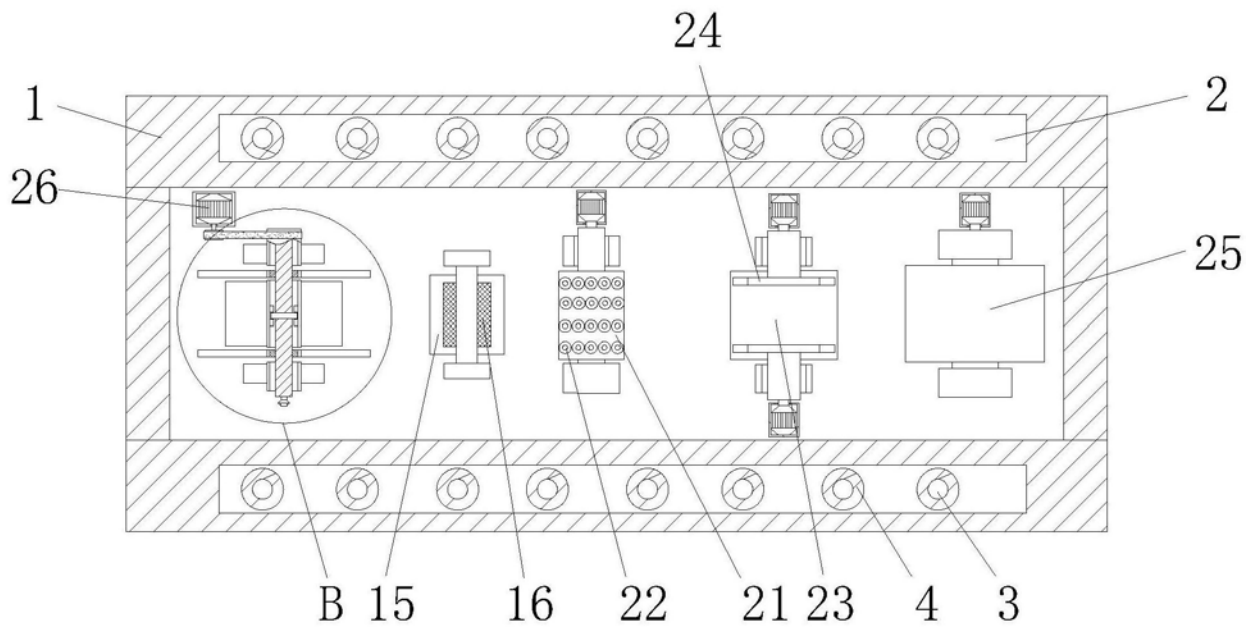


图2

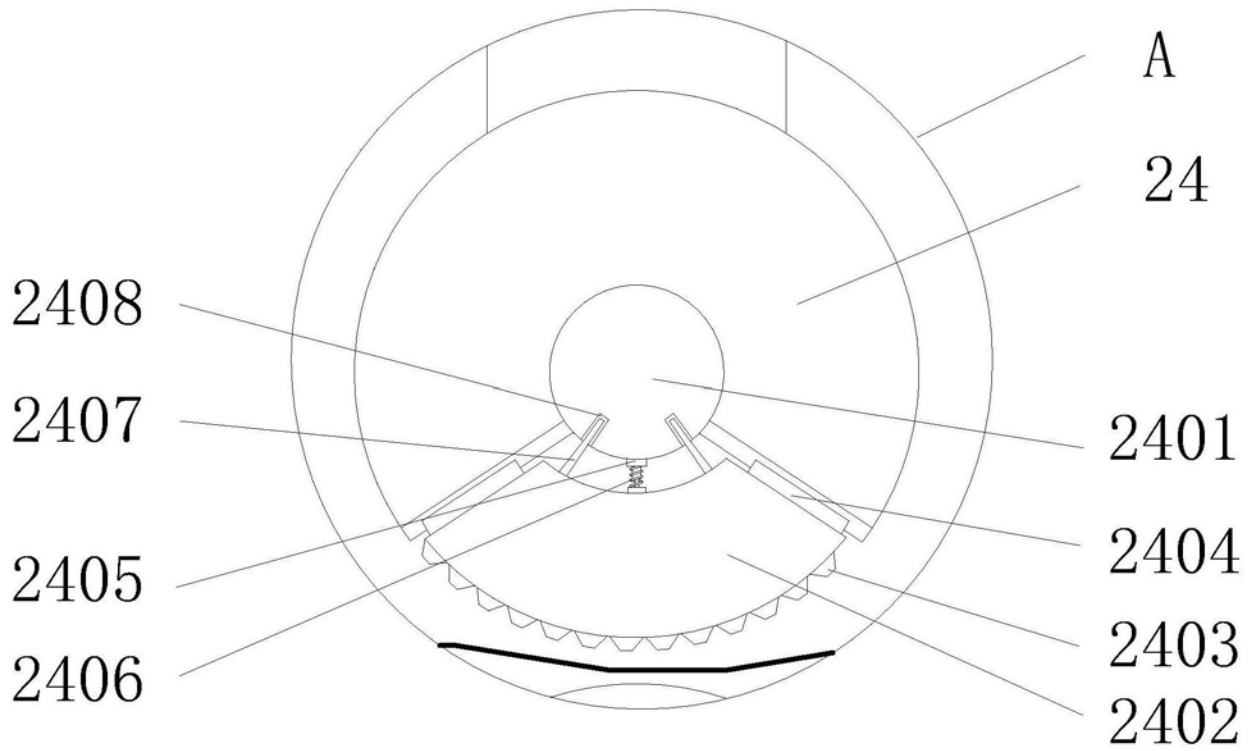


图3

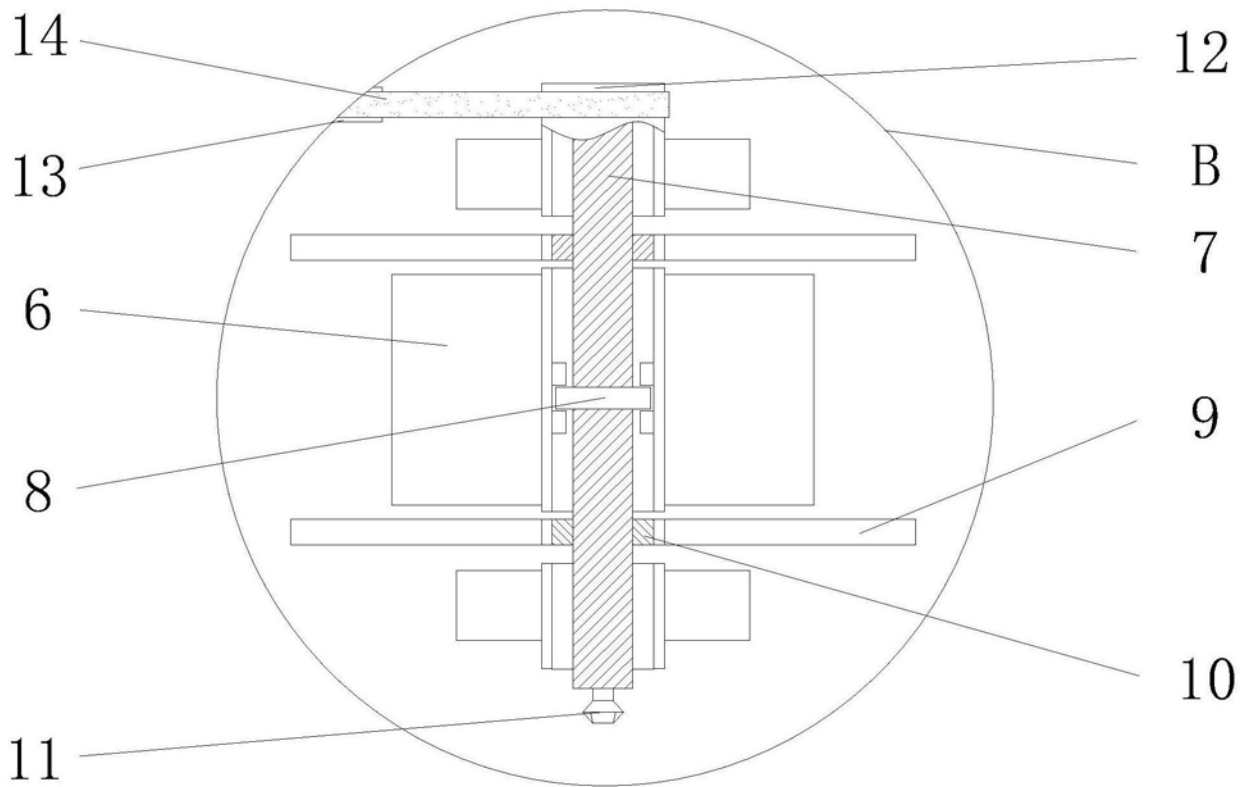


图4