



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209816464 U

(45)授权公告日 2019.12.20

(21)申请号 201920439182.0

(22)申请日 2019.04.02

(73)专利权人 吴江市晨龙新升纺织品有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江市盛泽镇
黄家溪村

(72)发明人 王云松

(51)Int.Cl.

D06B 3/10(2006.01)

D06B 15/08(2006.01)

D06B 23/04(2006.01)

D06B 23/20(2006.01)

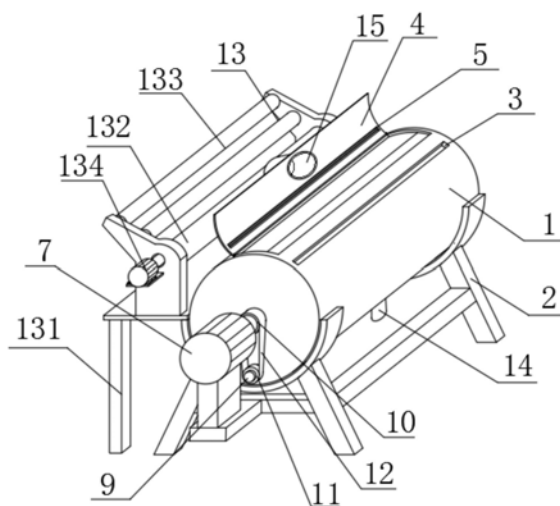
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纺织面料生产用改良型染色装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织面料生产用改良型染色装置,涉及纺织面料加工技术领域,包括浸染箱,所述浸染箱的底部固定连接支撑架,所述浸染箱的顶部一侧开设有进布口,所述浸染箱的顶部铰接有翻转盖,所述翻转盖的一侧开设有出布口,所述翻转盖的一侧设置有刮料组件,所述浸染箱的一端固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接布辊组件,所述浸染箱的一端转动连接有混合装置。本实用新型可避免染料在浸染箱内壁底部沉淀,导致染料混合不均匀的现象发生,从而可使布料的浸染效果更好,较喷涂式染色方式,该染色装置对布料的浸染效果更好,染料能够浸透到布料内部,且一次染料即可,无需分开对布料两面进行浸染。



1. 一种纺织面料生产用改良型染色装置,包括浸染箱(1),所述浸染箱(1)的底部固定连接有支撑架(2),其特征在于,所述浸染箱(1)的顶部一侧开设有进布口(3),所述浸染箱(1)的顶部铰接有翻转盖(4),所述翻转盖(4)的一侧开设有出布口(5),所述翻转盖(4)的一侧设置有刮料组件(6),所述浸染箱(1)的一端固定安装有第一电机(7),所述第一电机(7)的输出轴固定连接布有布辊组件(8),所述浸染箱(1)的一端转动连接有混合装置(9),所述布辊组件(8)的一端表面套接有第一皮带轮(10),所述混合装置(9)的一端表面套接有第二皮带轮(11),所述第一皮带轮(10)和第二皮带轮(11)的表面传动连接有皮带(12),所述浸染箱(1)的一侧设置有铺布装置(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织面料生产用改良型染色装置,其特征在于,所述翻转盖(4)的一端固定连接有的挡板,所述挡板与浸染箱(1)接触。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织面料生产用改良型染色装置,其特征在于,所述浸染箱(1)的底部设置有排液开关(14),所述翻转盖(4)的一侧连通有加料管(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织面料生产用改良型染色装置,其特征在于,所述刮料组件(6)的数量为两个,所述刮料组件(6)包括有刮板(61),所述刮板(61)的一端铰接有铰接座(62),所述铰接座(62)与浸染箱(1)固定连接,所述刮板(61)的底部设置有拉簧(63),所述拉簧(63)与浸染箱(1)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织面料生产用改良型染色装置,其特征在于,所述布辊组件(8)包括有辊筒(81),所述辊筒(81)的两端固定连接连接轴(82),所述连接轴(82)与浸染箱(1)的连接处设置有轴承,所述连接轴(82)通过轴承与浸染箱(1)转动连接,所述第一皮带轮(10)套接在其中一个所述连接轴(82)的表面。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织面料生产用改良型染色装置,其特征在于,所述混合装置(9)包括有转动轴(91),所述第二皮带轮(11)套接在转动轴(91)的表面,所述转动轴(91)的表面固定连接有环形分布的翻料板(92)。

7. 根据权利要求1所述的一种纺织面料生产用改良型染色装置,其特征在于,所述铺布装置(13)包括有固定架(131),所述固定架(131)的内侧转动连接有主动辊(132),所述固定架(131)的内侧转动连接有数量为两个的从动辊(133),所述固定架(131)的一侧固定安装有第二电机(134)。

一种纺织面料生产用改良型染色装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织面料加工技术领域,具体是一种纺织面料生产用改良型染色装置。

背景技术

[0002] 纺织面料即针织面料,按织造方法分,有纬编针织面料和经编针织面料两类,纬编针织面料常以低弹涤纶丝或异型涤纶丝、锦纶丝、棉纱或毛纱等为原料,采用平针组织、变化平针组织、罗纹平针组织、双罗纹平针组织、提花组织或毛圈组织等,在各种纬编机上编织而成,纺织面料在纺织完成后大多需要对其进行染色,使其彩色呈现更加多元化

[0003] 中国专利公布了一种纺织面料喷涂染色烘干装置(公布号为CN208362670U),该装置可以采用喷涂代替浸染对面料进行染色操作,对布料进行喷涂,虽然染色的效率更高,但是喷涂只能对布料表面进行上色,染料无法浸透到布料内部,后续使用水洗时掉色较为严重,且对布料进行喷涂时,需要对布料两面都进行喷涂,此时就需要两次操作,增加工时,因此,本领域技术人员提供了一种纺织面料生产用改良型染色装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纺织面料生产用改良型染色装置,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:一种纺织面料生产用改良型染色装置,包括浸染箱,所述浸染箱的底部固定连接有支撑架,所述浸染箱的顶部一侧开设有进布口,所述浸染箱的顶部铰接有翻转盖,所述翻转盖的一侧开设有出布口,所述翻转盖的一侧设置有刮料组件,所述浸染箱的一端固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接布辊组件,所述浸染箱的一端转动连接有混合装置,所述布辊组件的一端表面套接有第一皮带轮,所述混合装置的一端表面套接有第二皮带轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮的表面传动连接有皮带,所述浸染箱的一侧设置有铺布装置。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述翻转盖的一端固定连接有的挡板,所述挡板与浸染箱接触。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述浸染箱的底部设置有排液开关,所述翻转盖的一侧连通有加料管。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述刮料组件的数量为两个,所述刮料组件包括有刮板,所述刮板的一端铰接有铰接座,所述铰接座与浸染箱固定连接,所述刮板的底部设置有拉簧,所述拉簧与浸染箱固定连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述布辊组件包括有辊筒,所述辊筒的两端固定连接连接轴,所述连接轴与浸染箱的连接处设置有轴承,所述连接轴通过轴承与浸染箱转动连接,所述第一皮带轮套接在其中一个所述连接轴的表面。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述混合装置包括有转动轴,所述第二皮带轮套接在转动轴的表面,所述转动轴的表面固定连接有环形分布的翻料板。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述铺布装置包括有固定架,所述固定架的内侧转动连接有主动辊,所述固定架的内侧转动连接有数量为两个的从动辊,所述固定架的一侧固定安装有第二电机。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、在进行布料浸染时,将布料头从进布口伸入到浸染箱内部,然后将翻转盖翻转上去,使用夹持工具将布料头从布辊组件和混合装置之间拉出,并将其从出布口穿过,后续穿过铺布装置后,向浸染箱内部倾倒染料,然后启动第一电机,第一电机带动布辊组件转动,使布料浸染过程中始终贴在布辊组件的表面,从而可避免布料在浸染过程中出现皱褶,防止皱褶处染料分布不均匀的现象发生,且第一布辊组件转动时带动第一皮带轮转动,第一皮带轮转动时通过皮带带动第二皮带轮转动,从而可使混合装置转动,混合装置转动时对浸染箱内壁底部的染料进行翻动,避免染料在浸染箱内壁底部沉淀,导致染料混合不均匀的现象发生,从而可使布料的浸染效果更好,较喷涂式染色方式,该染色装置对布料的浸染效果更好,染料能够浸透到布料内部,且一次染料即可,无需分开对布料两面进行浸染;

[0014] 2、通过设置刮料组件,在布料从出布口拉出时,刮板将布料上粘连的多余染料以及污渍刮下,避免布料上多余的染料残留在布料表面上,后续凝固后导致布料出现结块的现象发生;

[0015] 3、通过设置铺布装置,在布料浸染完毕后,第二电机工作带动主动辊转动,使主动辊对布料表面进行铺平,配合从动辊的二次铺平,使染料在布料上的分布更加均匀,进一步避免布料上出现染色不均匀的现象发生。

附图说明

[0016] 图1为一种纺织面料生产用改良型染色装置的结构示意图;

[0017] 图2为一种纺织面料生产用改良型染色装置中浸染箱的结构示意图;

[0018] 图3为一种纺织面料生产用改良型染色装置中浸染箱的侧视图;

[0019] 图4为一种纺织面料生产用改良型染色装置图2中A处的放大图。

[0020] 图中:1、浸染箱;2、支撑架;3、进布口;4、翻转盖;5、出布口;6、刮料组件;61、刮板;62、铰接座;63、拉簧;7、第一电机;8、布辊组件;81、辊筒;82、连接轴;9、混合装置;91、转动轴;92、翻料板;10、第一皮带轮;11、第二皮带轮;12、皮带;13、铺布装置;131、固定架;132、主动辊;133、从动辊;134、第二电机;14、排液开关;15、加料管。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种纺织面料生产用改良型染色装置,包括浸染箱1,浸染箱1的底部固定连接支撑架2,浸染箱1的顶部一侧开设有进布口3,浸染箱1的顶部铰接有翻转盖4,翻转盖4的一侧开设有出布口5,翻转盖4的一侧设置有刮料组件6,浸染箱1的一端固定安装有第一电机7(型号为Y90L-4),第一电机7的输出轴固定连接布辊组件8,浸染箱1的一端转动连接有混合装置9,布辊组件8的一端表面套接有第一皮带轮10,混合装置9的一端表面套接有第二皮带轮11,第一皮带轮10和第二皮带轮11的表面传动

连接有皮带12,浸染箱1的一侧设置有铺布装置13。

[0022] 本实施例中,在进行布料浸染时,将布料头从进布口3伸入到浸染箱1内部,然后将翻转盖4翻转上去,使用夹持工具将布料头从布辊组件8和混合装置9之间拉出,并将其从出布口5穿过,后续穿过铺布装置13后,向浸染箱1内部倾倒染料,然后启动第一电机7,第一电机7带动布辊组件8转动,使布料浸染过程中始终贴在布辊组件8的表面,从而可避免布料在浸染过程中出现皱褶,防止皱褶处染料分布不均匀的现象发生,且第一布辊组件8转动时带动第一皮带轮10转动,第一皮带轮10转动时通过皮带12带动第二皮带轮11转动,从而可使混合装置9转动,混合装置9转动时对浸染箱1内壁底部的染料进行翻动,避免染料在浸染箱1内壁底部沉淀,导致染料混合不均匀的现象发生,从而可使布料的浸染效果更好,较喷涂式染色方式,该染色装置对布料的浸染效果更好,染料能够浸透到布料内部,且一次染料即可,无需分开对布料两面进行浸染。

[0023] 请参阅图1~4,翻转盖4的一端固定连接有的挡板,挡板与浸染箱1接触,挡板可对翻转盖4的位置进行限定,翻转盖4向浸染箱1内部倾斜,浸染箱1的底部设置有排液开关14,翻转盖4的一侧连通有加料管15,可通过加料管15向浸染箱1内部加入染料,而排液开关14为带有开关的阀门,方便了将浸染箱1内部的染料排出。

[0024] 其中,刮料组件6的数量为两个,刮料组件6包括有刮板61,刮板61的一端铰接有铰接座62,铰接座62与浸染箱1固定连接,刮板61的底部设置有拉簧63,拉簧63与浸染箱1固定连接,在布料从出布口5拉出时,刮板61将布料上粘连的多余染料以及污渍刮下,避免布料上多余的染料残留在布料表面上,后续凝固后导致布料出现结块的现象发生,且在拉簧63的拉动下,使刮板61始终贴在布料表面,使刮板61对多余布料的刮除效果更好。

[0025] 其中,布辊组件8包括有辊筒81,辊筒81的两端固定连接有连接轴82,连接轴82与浸染箱1的连接处设置有轴承,连接轴82通过轴承与浸染箱1转动连接,第一皮带轮10套接在其中一个连接轴82的表面,第一电机7转动时带动连接轴82转动,从而可使辊筒81转动,辊筒81转动时,可对布料的皱褶处进行铺平,轴承可使连接轴82和辊筒81的转动时的稳定性更好,混合装置9包括有转动轴91,第二皮带轮11套接在转动轴91的表面,转动轴91的表面固定连接有环形分布的翻料板92,第二皮带轮11带动转动轴91转动时,翻料板92也同时进行转动,翻料板92转动时会不断的将浸染箱1内壁底部的染料进行翻动,避免底部出现沉淀。

[0026] 其中,铺布装置13包括有固定架131,固定架131的内侧转动连接有主动辊132,固定架131的内侧转动连接有数量为两个的从动辊133,固定架131的一侧固定安装有第二电机134(型号为Y90L-4),在布料浸染完毕后,第二电机134工作带动主动辊132转动,使主动辊132对布料表面进行铺平,配合从动辊133的二次铺平,使染料在布料上的分布更加均匀,进一步避免布料上出现染色不均匀的现象发生。

[0027] 本实用新型的工作原理是:在进行布料浸染时,将布料头从进布口3伸入到浸染箱1内部,然后将翻转盖4翻转上去,使用夹持工具将布料头从布辊组件8和混合装置9之间拉出,并将其从出布口5穿过,后续穿过铺布装置13后,向浸染箱1内部倾倒染料,然后启动第一电机7,第一电机7带动布辊组件8转动,使布料浸染过程中始终贴在布辊组件8的表面,从而可避免布料在浸染过程中出现皱褶,防止皱褶处染料分布不均匀的现象发生,且第一布辊组件8转动时带动第一皮带轮10转动,第一皮带轮10转动时通过皮带12带动第二皮带轮

11转动,从而可使混合装置9转动,混合装置9转动时对浸染箱1内壁底部的染料进行翻动,避免染料在浸染箱1内壁底部沉淀,导致染料混合不均匀的现象发生,从而可使布料的浸染效果更好,较喷涂式染色方式,该染色装置对布料的浸染效果更好,染料能够浸透到布料内部,且一次染料即可,无需分开对布料两面进行浸染。

[0028] 以上所述的,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。

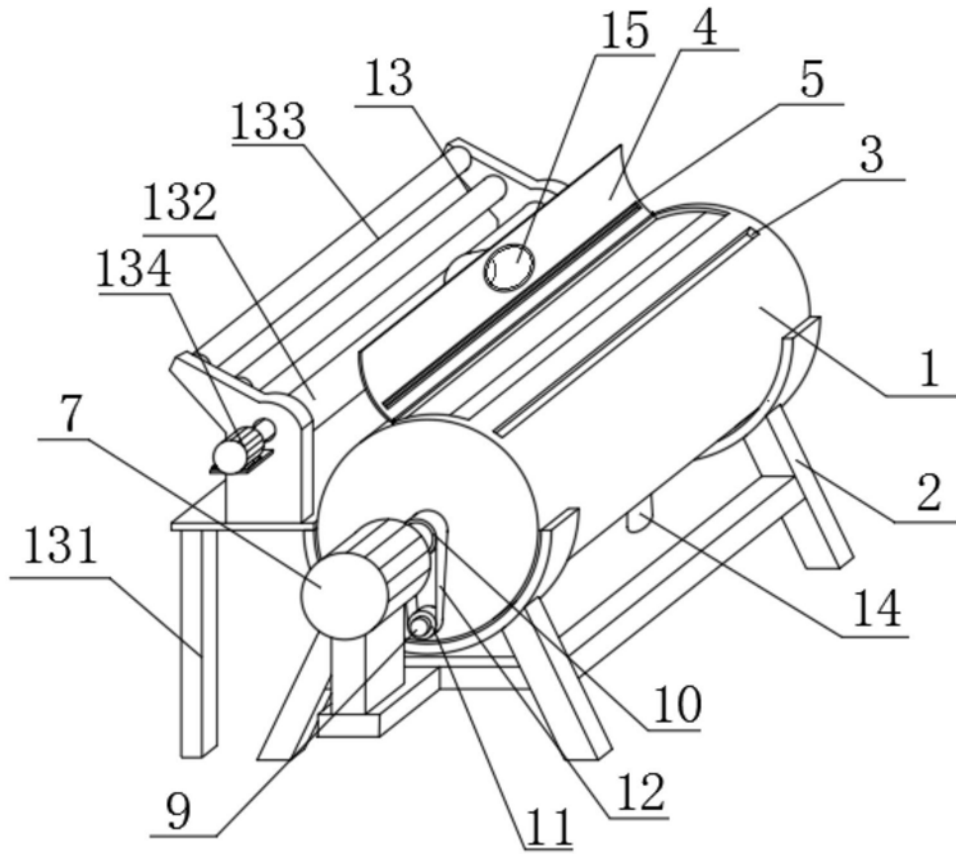


图1

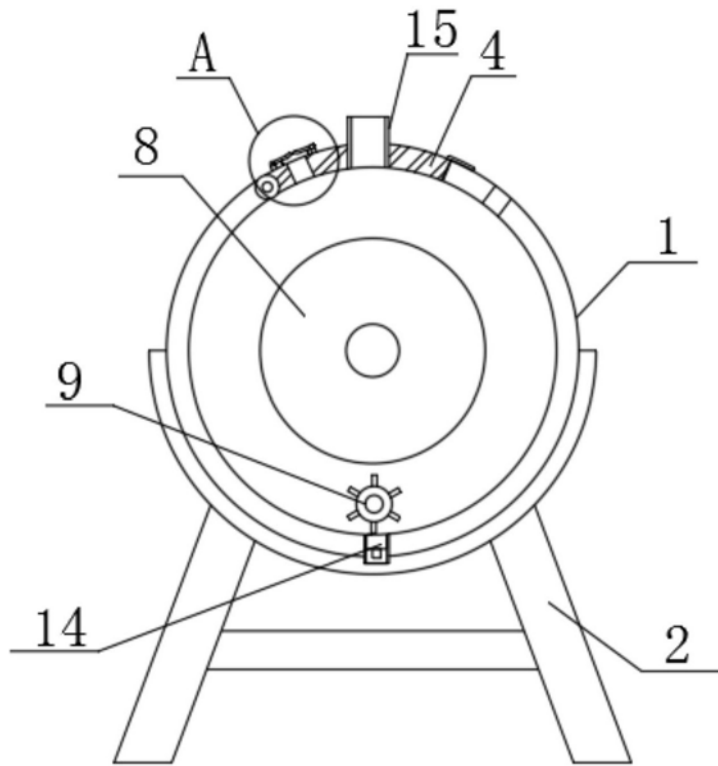


图2

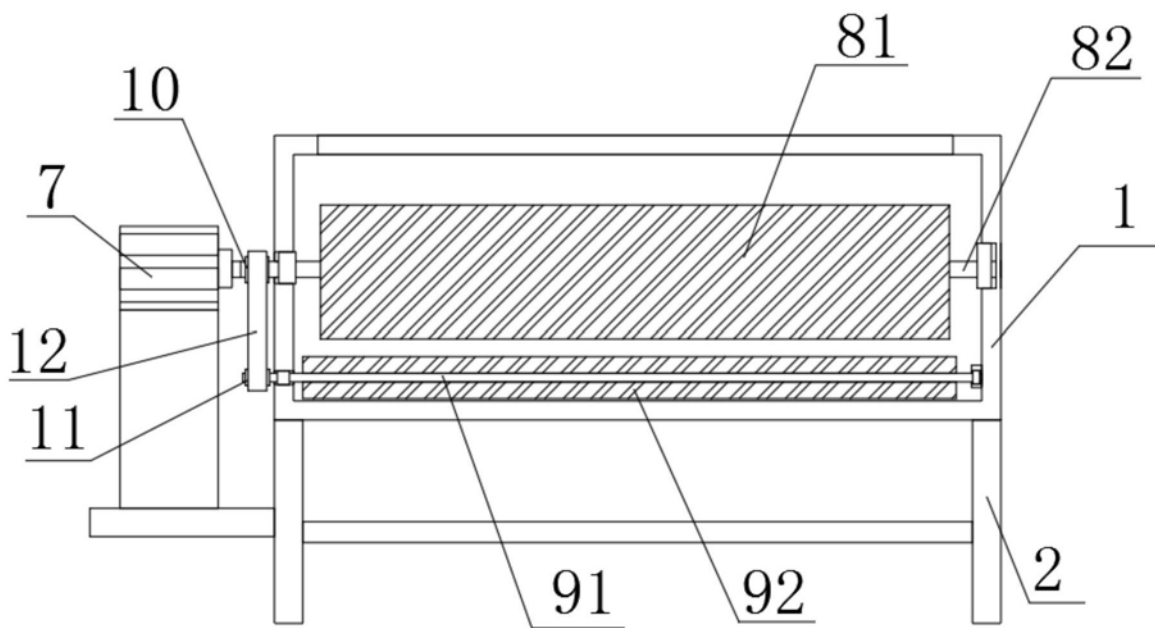


图3

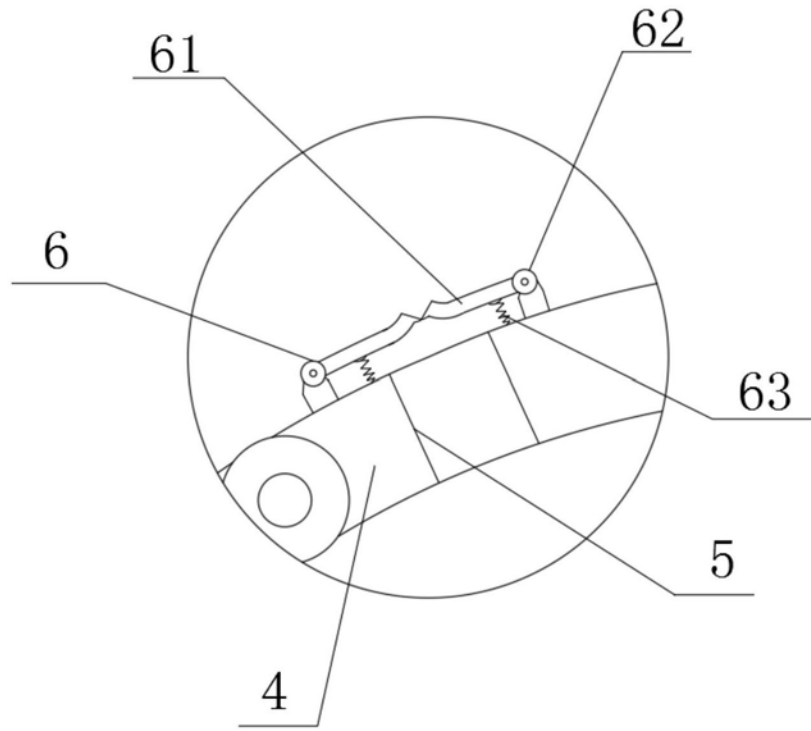


图4