



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109082871 B

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201810666052.0

(22)申请日 2018.06.26

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109082871 A

(43)申请公布日 2018.12.25

(73)专利权人 泰州九润环保科技有限公司
地址 225327 江苏省泰州市高港区永安洲
镇新街社区新福路58号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 温州名创知识产权代理有限
公司 33258

代理人 陈加利

(51)Int.Cl.
D06G 1/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 107805931 A,2018.03.16,
CN 206951706 U,2018.02.02,
CN 204238054 U,2015.04.01,
CN 104802515 A,2015.07.29,
US 6189170 B1,2001.02.20,
US 2015071978 A1,2015.03.12,
CN 207176294 U,2018.04.03,

审查员 闫超群

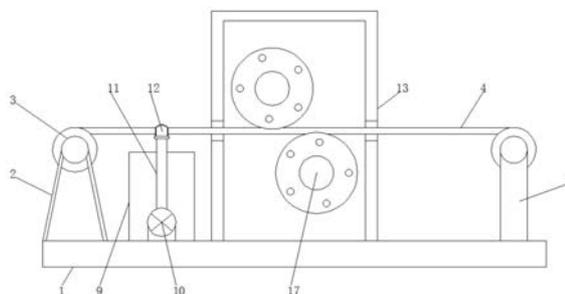
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种纺织品表面快速清洁装置

(57)摘要

本发明涉及纺织设备技术领域,且公开了一种纺织品表面快速清洁装置,包括工作台,所述工作台一端的顶部固定连接有着撑架,支撑架的顶部活动连接有第一缠绕辊,第一缠绕辊的表面设置有纺织品本体,工作台另一端的顶部固定连接有着固定架,固定架的顶部镶嵌有着轴承,轴承的内壁固定连接有着第二缠绕辊,固定架的一侧固定连接有着安装板,且安装板的顶部固定连接有着电机。该纺织品表面快速清洁装置,启动除尘风机,使得吸尘嘴对纺织品表面的杂物进行初步清理,清洁辊上的粘黏纸能够对纺织品两面的毛线和小线头进行有效清理,使得纺织品表面干净整洁,提高了产品的生产质量,保证了清洁效果,避免在搬运时纺织品表面的杂物影响工作环境。



1. 一种纺织品表面快速清洁装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)一端的顶部固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)的顶部活动连接有第一缠绕辊(3),所述第一缠绕辊(3)的表面设置有纺织品本体(4),所述工作台(1)另一端的顶部固定连接固定架(5),所述固定架(5)的顶部镶嵌有轴承(6),所述轴承(6)的内壁固定连接第二缠绕辊(7),所述固定架(5)的一侧固定连接安装板,且安装板的顶部固定连接电机(8),所述电机(8)的输出端与第二缠绕辊(7)的一端固定连接,所述工作台(1)靠近支撑架(2)的一端顶部固定连接除尘箱(9),所述除尘箱(9)的内部固定连接除尘风机(10),所述除尘风机(10)的输出端固定连接除尘管(11),所述除尘管(11)的一端固定连接吸尘嘴(12),所述工作台(1)的中部固定连接清洁箱(13),所述清洁箱(13)的内部设置有清洁辊(14),所述清洁辊(14)的一端固定连接第一圆盘(15),所述清洁辊(14)的另一端固定连接第二圆盘(16),所述第一圆盘(15)和第二圆盘(16)的一侧均固定连接旋转杆(17),所述旋转杆(17)的一端通过辅轴承与清洁箱(13)的内壁活动连接,所述清洁辊(14)的表面搭接有粘黏纸(18),所述第一圆盘(15)的一侧固定连接锁紧板(19),所述锁紧板(19)远离粘黏纸(18)的一侧面螺纹连接套管(20),所述锁紧板(19)的一侧与粘黏纸(18)的表面搭接,所述第二圆盘(16)的内部开设有活动槽(21),所述活动槽(21)的内部活动连接限位块(22),所述限位块(22)的一侧固定连接圆杆(23),所述圆杆(23)的一端固定连接连接块(24),所述圆杆(23)的表面套接有复位弹簧(25),所述限位块(22)远离圆杆(23)的一侧固定连接固定杆(26),所述固定杆(26)远离限位块(22)的一端开设有放置槽(27),所述固定杆(26)远离限位块(22)的一端还开设有螺纹孔,且螺纹孔的内部螺纹连接螺纹杆(28),所述螺纹杆(28)的一端通过辅轴承活动连接夹板(29),所述螺纹杆(28)的另一端固定连接旋钮(30)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织品表面快速清洁装置,其特征在于:所述固定架(5)的数量为两个,且两个固定架(5)对称设置在工作台(1)一端的两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织品表面快速清洁装置,其特征在于:所述清洁箱(13)两侧的中部均开设有通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织品表面快速清洁装置,其特征在于:所述锁紧板(19)的数量为四个,四个锁紧板(19)呈环形阵列设置在第一圆盘(15)的一侧,且锁紧板(19)为弹性钢板。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织品表面快速清洁装置,其特征在于:所述复位弹簧(25)的一端与限位块(22)的一侧固定连接,所述复位弹簧(25)的另一端与活动槽(21)的内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织品表面快速清洁装置,其特征在于:所述放置槽(27)的形状尺寸与夹板(29)的形状尺寸相匹配。

一种纺织品表面快速清洁装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织设备技术领域,具体为一种纺织品表面快速清洁装置。

背景技术

[0002] 纺织品是纺织纤维经过加工织造而成的一种产品,分为梭织布和针织布两大类,中国是世界上最早生产纺织品的国家之一,主要产地是浙江空中濮院、河北清河等地,随着人们生活水平的不断提高,纺织品的应用也越来越广泛,随之而发展的是纺织设备。在纺织生产中,很多布料生产出来通常是缠绕在卷取辊上,目前的纺织品加工完成后,其表面会附着各种毛线、小线头等杂物,使得整个纺织品表面显得不够整洁,影响产品质量,在纺织品搬运或使用等过程中,附着在其表面的杂物多少会有掉落,这样就会影响环境,且容易吸附到工作人员的身上,不利于人们的健康,且有些清洁装置不便于更换清洁构件,使得清洁效果变差,因此,我们提出了一种纺织品表面快速清洁装置来解决上述问题。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种纺织品表面快速清洁装置,具备清洁效果好的优点,解决了纺织品表面存在杂物的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种纺织品表面快速清洁装置,包括工作台,所述工作台一端的顶部固定连接有支撑架,所述支撑架的顶部活动连接有第一缠绕辊,所述第一缠绕辊的表面设置有纺织品本体,所述工作台另一端的顶部固定连接有固定架,所述固定架的顶部镶嵌有轴承,所述轴承的内壁固定连接有第二缠绕辊,所述固定架的一侧固定连接有安装板,且安装板的顶部固定连接有电机,所述电机的输出端与第二缠绕辊的一端固定连接,所述工作台靠近支撑架的一端顶部固定连接有除尘箱,所述除尘箱的内部固定连接有除尘风机,所述除尘风机的输出端固定连接有除尘管,所述除尘管的一端固定连接有吸尘嘴,所述工作台的中部固定连接有清洁箱,所述清洁箱的内部设置有清洁辊,所述清洁辊的一端固定连接有第一圆盘,所述清洁辊的另一端固定连接有第二圆盘,所述第一圆盘和第二圆盘的一侧均固定连接有旋转杆,所述旋转杆的一端通过辅轴承与清洁箱的内壁活动连接,所述清洁辊的表面搭接有粘黏纸,所述第一圆盘的一侧固定连接有锁紧板,所述锁紧板远离粘黏纸的一侧面螺纹连接有套管,所述锁紧板的一侧与粘黏纸的表面搭接,所述第二圆盘的内部开设有活动槽,所述活动槽的内部活动连接有限位块,所述限位块的一侧固定连接有圆杆,所述圆杆的一端固定连接有连接块,所述圆杆的表面套接有复位弹簧,所述限位块远离圆杆的一侧固定连接有固定杆,所述固定杆远离限位块的一端开设有放置槽,所述固定杆的一端开设有螺纹孔,且螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端通过辅轴承活动连接有夹板,所述螺纹杆的另一端固定连接有旋钮。

[0007] 优选的,所述固定架的数量为两个,且两个固定架对称设置在工作台一端的两侧。

- [0008] 优选的,所述清洁箱两侧的中部均开设有通孔。
- [0009] 优选的,所述锁紧板的数量为四个,四个锁紧板呈环形阵列设置在第一圆盘的一侧,且锁紧板为弹性钢板。
- [0010] 优选的,所述复位弹簧的一端与限位块的一侧固定连接,所述复位弹簧的另一端与活动槽的内壁固定连接。
- [0011] 优选的,所述放置槽的形状尺寸与夹板的形状尺寸相匹配。
- [0012] (三)有益效果
- [0013] 与现有技术相比,本发明提供了一种纺织品表面快速清洁装置,具备以下有益效果:
- [0014] 1、该纺织品表面快速清洁装置,启动除尘风机,使得吸尘嘴对纺织品表面的杂物进行初步清理,清洁辊上的粘黏纸能够对纺织品两面的毛线和小线头进行有效清理,使得纺织品表面干净整洁,提高了产品的生产质量,保证了清洁效果,避免在搬运时纺织品表面的杂物影响工作环境。
- [0015] 2、该纺织品表面快速清洁装置,通过工作台靠近支撑架的一端顶部固定连接除尘箱,有利于对杂物进行集中收集,防止污染环境,利用当纺织品穿过清洁箱的时候,清洁辊上的粘黏纸能够对纺织品两面的毛线和小线头进行有效清理,使得纺织品表面干净整洁,提高了产品的生产质量,保证了清洁效果,避免在搬运时纺织品表面的杂物影响工作环境。

附图说明

- [0016] 图1为本发明结构示意图;
- [0017] 图2为本发明电机连接结构示意图;
- [0018] 图3为本发明清洁辊连接结构示意图;
- [0019] 图4为本发明图3中A处结构放大图。
- [0020] 图中:1工作台、2支撑架、3第一缠绕辊、4纺织品本体、5固定架、6轴承、7第二缠绕辊、8电机、9除尘箱、10除尘风机、11除尘管、12吸尘嘴、13清洁箱、14清洁辊、15第一圆盘、16第二圆盘、17旋转杆、18粘黏纸、19锁紧板、20套管、21活动槽、22限位块、23圆杆、24连接块、25复位弹簧、26固定杆、27放置槽、28螺纹杆、29夹板、30旋钮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,一种纺织品表面快速清洁装置,包括工作台1,工作台1一端的顶部固定连接支撑架2,支撑架2的顶部活动连接第一缠绕辊3,第一缠绕辊3的表面设置有纺织品本体4,工作台1另一端的顶部固定连接固定架5,固定架5的数量为两个,且两个固定架5对称设置在工作台1一端的两侧,固定架5的顶部镶嵌有轴承6,轴承6的内壁固定连接第二缠绕辊7,固定架5的一侧固定连接安装板,且安装板的顶部固定连接电机8,电

机8的输出端与第二缠绕辊7的一端固定连接,工作台1靠近支撑架2的一端顶部固定连接除尘箱9,有利于对杂物进行集中收集,防止污染环境,除尘箱9的内部固定连接除尘风机10,除尘风机10的输出端固定连接除尘管11,除尘管11的一端固定连接吸尘嘴12,利用电机8带动第二缠绕辊7旋转,使得第二缠绕辊7对纺织品本体4进行收卷,启动除尘风机10,使得吸尘嘴12对纺织品表面的杂物进行初步清理,工作台1的中部固定连接清洁箱13,清洁箱13两侧的中部均开设有通孔,有利于纺织品的进出,清洁箱13的内部设置有清洁辊14,清洁辊14的一端固定连接第一圆盘15,清洁辊14的另一端固定连接第二圆盘16,第一圆盘15和第二圆盘16的一侧均固定连接旋转杆17,旋转杆17的一端通过辅轴承与清洁箱13的内壁活动连接,清洁辊14的表面搭接有粘黏纸18,利用当纺织品穿过清洁箱13的时候,清洁辊14上的粘黏纸18能够对纺织品两面的毛线和小线头进行有效清理,使得纺织品表面干净整洁,提高了产品的生产质量,保证了清洁效果,避免在搬运时纺织品表面的杂物影响工作环境,第一圆盘15的一侧固定连接锁紧板19,锁紧板19的数量为四个,四个锁紧板19呈环形阵列设置在第一圆盘15的一侧,且锁紧板19为弹性钢板,锁紧板19远离粘黏纸18的一侧面螺纹连接有套管20,套管20的表面设置有防滑纹,便于转动,锁紧板19的一侧与粘黏纸18的表面搭接,第二圆盘16的内部开设有活动槽21,活动槽21的内部活动连接有限位块22,限位块22的一侧固定连接圆杆23,限位块22能够阻挡圆杆23脱离第二圆盘16,圆杆23的一端固定连接连接块24,圆杆23的表面套接有复位弹簧25,复位弹簧25的一端与限位块22的一侧固定连接,复位弹簧25的另一端与活动槽21的内壁固定连接,限位块22远离圆杆23的一侧固定连接固定杆26,固定杆26远离限位块22的一端开设有放置槽27,固定杆26的一端开设有螺纹孔,且螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹杆28,螺纹杆28的一端通过辅轴承活动连接有夹板29,放置槽27的形状尺寸与夹板29的形状尺寸相匹配,放置槽27有利于对夹板29进行收纳,螺纹杆28的另一端固定连接旋钮30,在更换粘黏纸18时,转动套管20,使得锁紧板19对粘黏纸18的一端进行固定,松开连接块24,利用复位弹簧25的弹性作用,使得固定杆26伸出,转动旋钮30,使得螺纹杆28带动夹板29垂直移动,有利于对粘黏纸18的另一端进行固定,便于更换粘黏纸18,从而可以提高纺织品表面杂物的清洁效果。

[0023] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0024] 综上所述,该纺织品表面快速清洁装置,利用电机8带动第二缠绕辊7旋转,使得第二缠绕辊7对纺织品本体4进行收卷,启动除尘风机10,使得吸尘嘴12对纺织品表面的杂物进行初步清理,利用当纺织品穿过清洁箱13的时候,清洁辊14上的粘黏纸18能够对纺织品两面的毛线和小线头进行有效清理,使得纺织品表面干净整洁,提高了产品的生产质量,保证了清洁效果,避免在搬运时纺织品表面的杂物影响工作环境,在更换粘黏纸18时,转动套管20,使得锁紧板19对粘黏纸18的一端进行固定,松开连接块24,利用复位弹簧25的弹性作用,使得固定杆26伸出,转动旋钮30,使得螺纹杆28带动夹板29垂直移动,有利于对粘黏纸18的另一端进行固定,便于更换粘黏纸18,从而可以提高纺织品表面杂物的清洁效果。

[0025] 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。

[0026] 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。

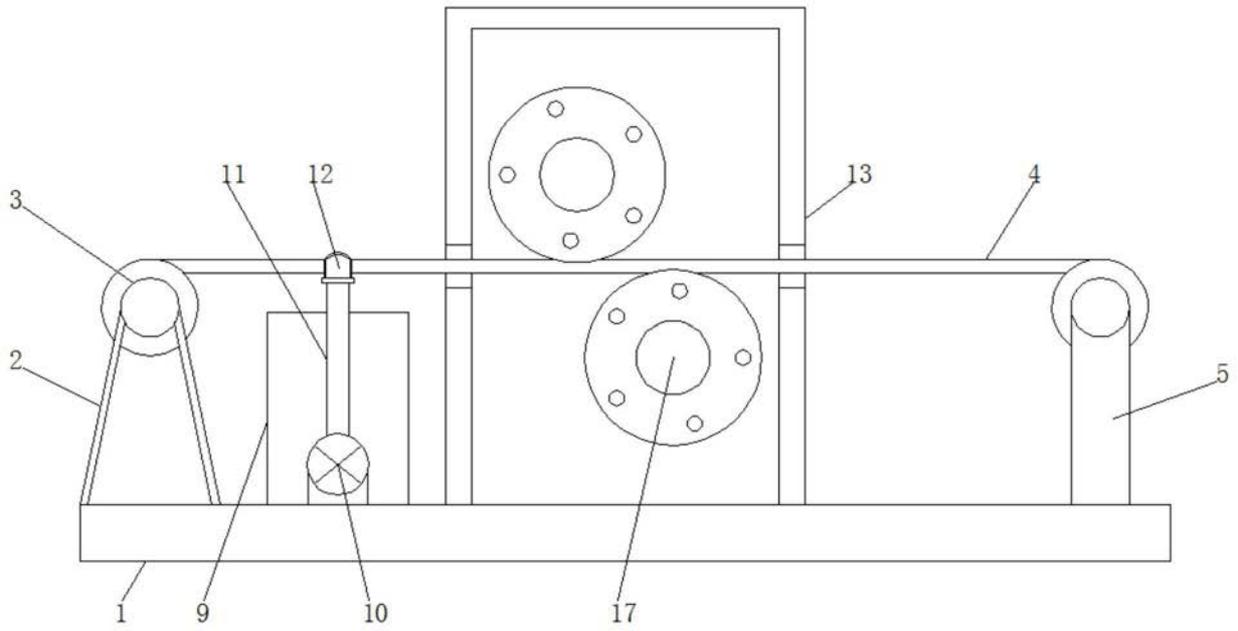


图1

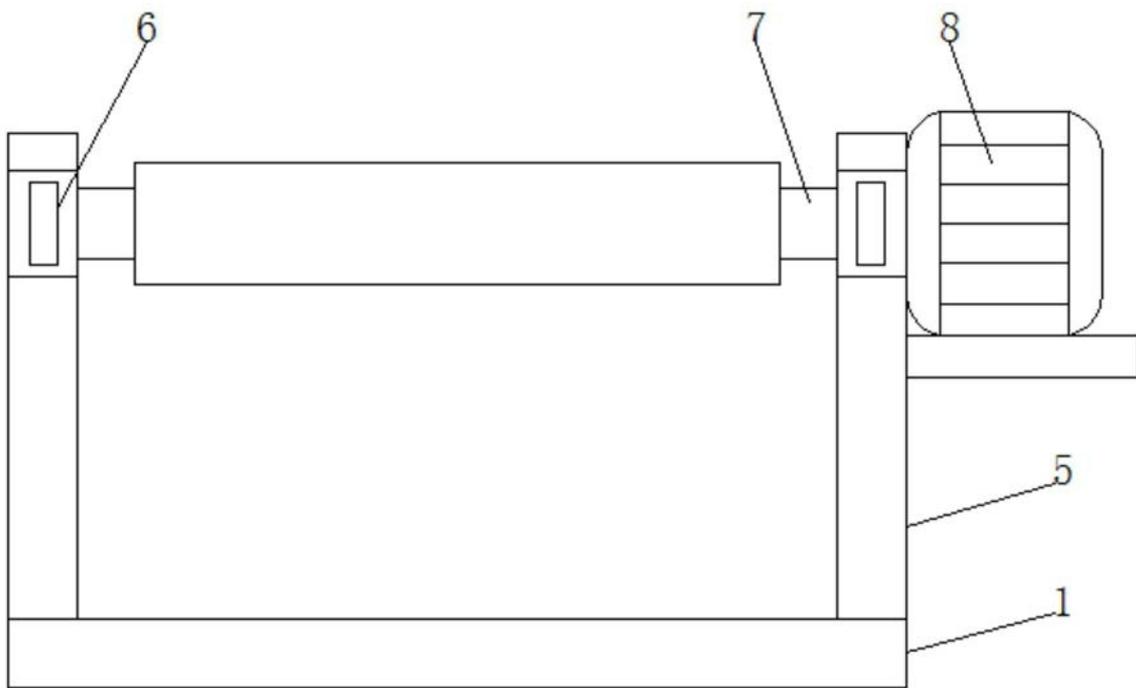


图2

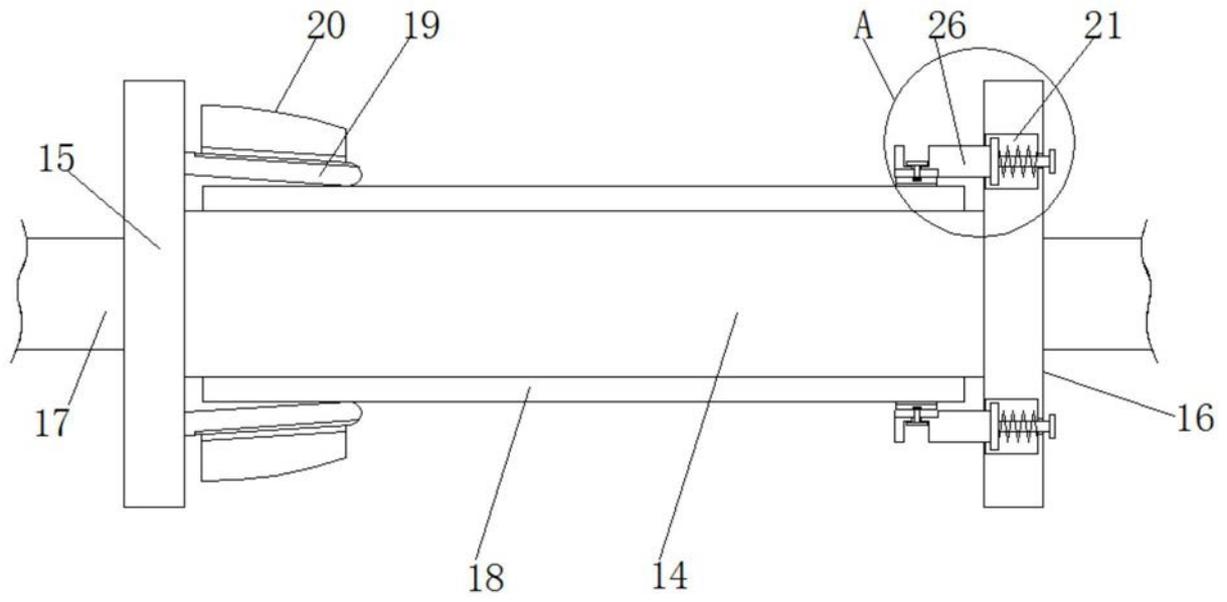


图3

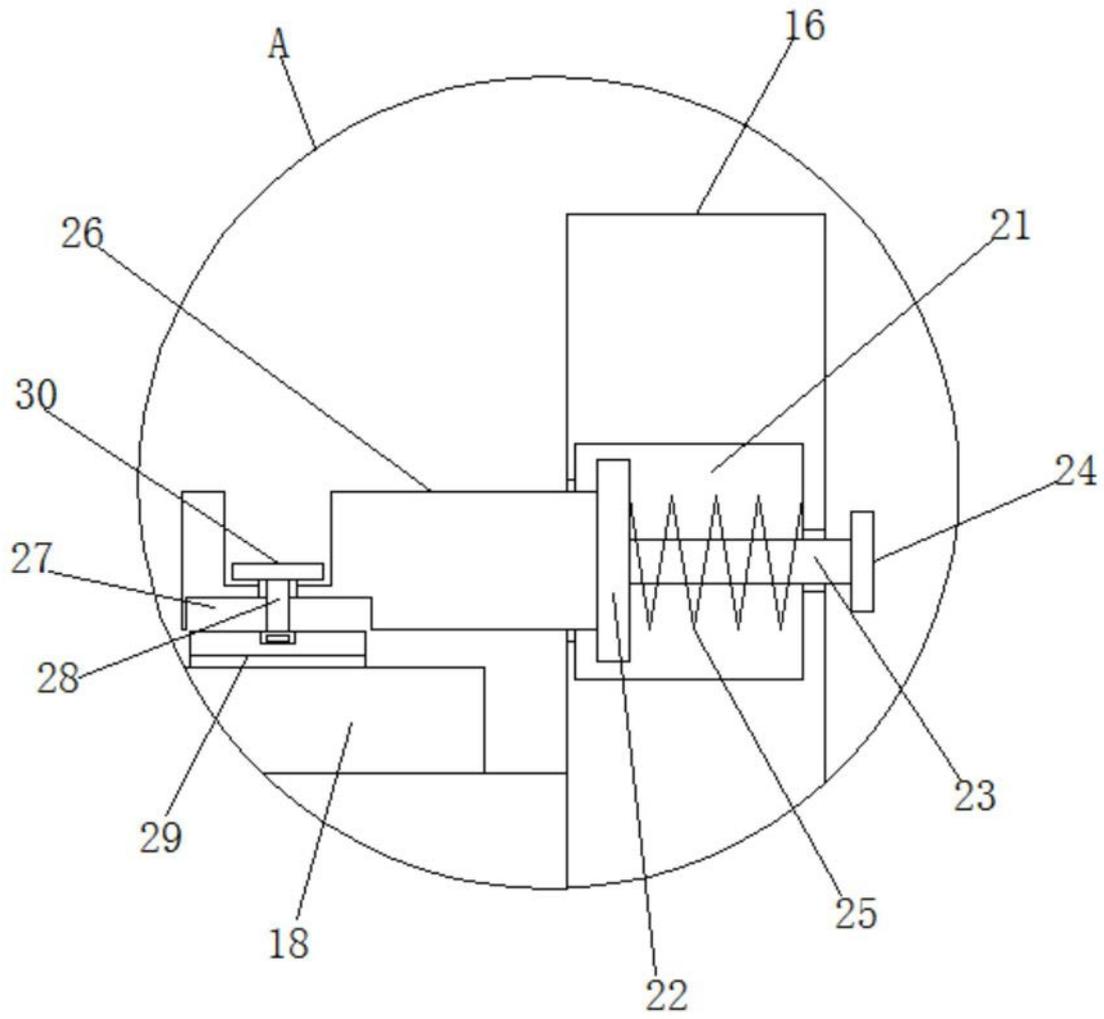


图4