(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 210916662 U
(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921586189.1

(22)申请日 2019.09.24

(73)专利权人 南京泽冠制衣有限公司
地址 210000 江苏省南京市江宁区秣陵街道西旺社区爱陵路40号

(72)发明人 季玮

(51)Int.Cl.
D06C 15/00(2006.01)
D06B 1/02(2006.01)
D06B 15/09(2006.01)
D06B 23/04(2006.01)

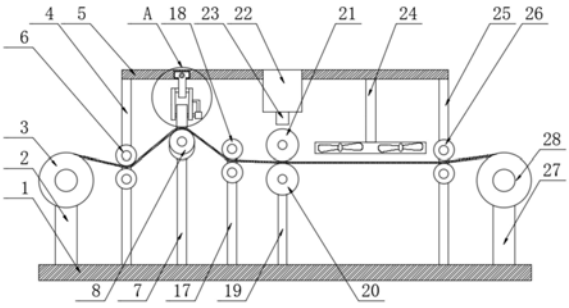
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纺织面料印染装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织面料印染装置，具体涉及印染领域，包括底座，所述底座顶部固定连接有第一支撑杆，所述第一支撑杆前侧设有放卷盘，所述放卷盘与第一支撑杆通过轴承转动连接，所述第一支撑杆一侧设有第二支撑杆，所述第二支撑杆与底座固定连接，所述第二支撑杆顶部固定连接有顶板，所述第二支撑杆前侧设有第一辊，所述第一辊与第二支撑杆通过轴承转动连接，所述第一辊数量设置为两个。本实用新型通过设有摩擦轮和弧形辊，弧形辊可以伸展布料，防止布料褶皱，摩擦轮转动摩擦布料，使布料两端向两侧伸展，可以将褶皱的布料拉平，通过设有滑块，可以使摩擦轮移动，从而使它可以更好的适应不同宽度的布料。



CN 210916662 U

1.一种纺织面料印染装置，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)顶部固定连接有第一支撑杆(2)，所述第一支撑杆(2)前侧设有放卷盘(3)，所述放卷盘(3)与第一支撑杆(2)通过轴承转动连接，所述第一支撑杆(2)一侧设有第二支撑杆(4)，所述第二支撑杆(4)与底座(1)固定连接，所述第二支撑杆(4)顶部固定连接有顶板(5)，所述第二支撑杆(4)前侧设有第一辊(6)，所述第一辊(6)与第二支撑杆(4)通过轴承转动连接，所述第一辊(6)数量设置为两个，所述第二支撑杆(4)一侧设有第三支撑杆(7)，所述第三支撑杆(7)与底座(1)固定连接，所述第三支撑杆(7)前侧设有弧形辊(8)，所述弧形辊(8)与第三支撑杆(7)通过轴承转动连接，所述顶板(5)底部表面设有滑槽(9)，所述滑槽(9)内部设有防皱机构；

所述防皱机构包括滑块(10)，所述滑块(10)设置在滑槽(9)内部，所述滑槽(9)与滑块(10)相匹配，所述顶部前侧设有摇把(11)，所述摇把(11)一侧设有双向螺杆(12)，所述双向螺杆(12)贯穿顶板(5)和滑块(10)，所述双向螺杆(12)延伸至顶板(5)另一侧，所述双向螺杆(12)与顶板(5)通过轴承转动连接，所述双向螺杆(12)与滑块(10)螺纹连接，所述滑块(10)一侧表面设有条形槽，所述条形槽内部设有支架(13)，所述支架(13)与条形槽相匹配，所述支架(13)顶部与条形槽内壁顶部之间设有弹簧(14)，所述支架(13)一侧设有电机(15)，所述电机(15)与支架(13)固定连接，所述电机(15)输出轴贯穿支架(13)并延伸至支架(13)另一侧，所述电机(15)输出轴与支架(13)通过轴承转动连接，所述电机(15)输出轴外侧设有摩擦轮(16)，所述摩擦轮(16)与电机(15)输出轴固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种纺织面料印染装置，其特征在于：所述第三支撑杆(7)一侧设有第四支撑杆(17)，所述第四支撑杆(17)与底座(1)固定连接，所述第四支撑杆(17)前侧设有第二辊(18)，所述第二辊(18)与第四支撑杆(17)通过轴承转动连接。

3.根据权利要求2所述的一种纺织面料印染装置，其特征在于：所述第四支撑杆(17)一侧设有第五支撑杆(19)，所述第五支撑杆(19)与底座(1)固定连接，所述第五支撑杆(19)前侧设有从动辊(20)，所述从动辊(20)与第五支撑杆(19)通过轴承转动连接，所述从动辊(20)顶部设有印刷辊(21)，所述印刷辊(21)与第五支撑杆(19)通过轴承转动连接，所述印刷辊(21)顶部设有染液箱(22)，所述染液箱(22)与顶板(5)固定连接，所述染液箱(22)底部设有喷嘴(23)，所述喷嘴(23)数量设置为多个。

4.根据权利要求3所述的一种纺织面料印染装置，其特征在于：所述染液箱(22)一侧设有第六支撑杆(24)，所述第六支撑杆(24)与顶板(5)固定连接，所述第六支撑杆(24)底端固定连接有两个风机。

5.根据权利要求4所述的一种纺织面料印染装置，其特征在于：所述第六支撑杆(24)一侧设有第七支撑杆(25)，所述第七支撑杆(25)两端分别与底座(1)和顶板(5)固定连接，所述第七支撑杆(25)前侧设有第三辊(26)，所述第三辊(26)与第七支撑杆(25)通过轴承转动连接，所述第三辊(26)数量设置为两个，所述第七支撑杆(25)一侧设有第八支撑杆(27)，所述第八支撑杆(27)与底座(1)固定连接，所述第八支撑杆(27)前侧设有收卷盘(28)，所述收卷盘(28)与第八支撑杆(27)通过轴承转动连接。

6.根据权利要求1所述的一种纺织面料印染装置，其特征在于：所述滑块(10)截面形状设置为T字形，所述支架(13)截面形状设置为C形。

7.根据权利要求1所述的一种纺织面料印染装置，其特征在于：所述弧形辊(8)由橡胶材料制成，所述摩擦轮(16)由橡胶材料制成。

一种纺织面料印染装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印染领域，更具体地说，本实用涉及一种纺织面料印染装置。

背景技术

[0002] 印染又称之为染整，是一种加工方式，也是前处理，染色，印花，后整理，洗水等的总称。

[0003] 现有的印染装置通过两个压辊配合，将压辊之间的布料幅材运送到要印刷装置下进行印染。

[0004] 但是其在实际使用时，布料在压辊之间传送时会产生褶皱。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷，本实用新型的实施例提供一种纺织面料印染装置，通过设有摩擦轮和弧形辊，弧形辊可以伸展布料，防止布料褶皱，摩擦轮转动摩擦布料，使布料两端向两侧伸展，可以将褶皱的布料拉平，通过设有滑块，可以使摩擦轮移动，从而使它可以更好的适应不同宽度的布料，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种纺织面料印染装置，包括底座，所述底座顶部固定连接有第一支撑杆，所述第一支撑杆前侧设有放卷盘，所述放卷盘与第一支撑杆通过轴承转动连接，所述第一支撑杆一侧设有第二支撑杆，所述第二支撑杆与底座固定连接，所述第二支撑杆顶部固定连接有顶板，所述第二支撑杆前侧设有第一辊，所述第一辊与第二支撑杆通过轴承转动连接，所述第一辊数量设置为两个，所述第二支撑杆一侧设有第三支撑杆，所述第三支撑杆与底座固定连接，所述第三支撑杆前侧设有弧形辊，所述弧形辊与第三支撑杆通过轴承转动连接，所述顶板底部表面设有滑槽，所述滑槽内部设有防皱机构；

[0007] 所述防皱机构包括滑块，所述滑块设置在滑槽内部，所述滑槽与滑块相匹配，所述顶部前侧设有摇把，所述摇把一侧设有双向螺杆，所述双向螺杆贯穿顶板和滑块，所述双向螺杆延伸至顶板另一侧，所述双向螺杆与顶板通过轴承转动连接，所述双向螺杆与滑块螺纹连接，所述滑块一侧表面设有条形槽，所述条形槽内部设有支架，所述支架与条形槽相匹配，所述支架顶部与条形槽内壁顶部之间设有弹簧，所述支架一侧设有电机，所述电机与支架固定连接，所述电机输出轴贯穿支架并延伸至支架另一侧，所述电机输出轴与支架通过轴承转动连接，所述电机输出轴外侧设有摩擦轮，所述摩擦轮与电机输出轴固定连接。

[0008] 在一个优选地实施方式中，所述第三支撑杆一侧设有第四支撑杆，所述第四支撑杆与底座固定连接，所述第四支撑杆前侧设有第二辊，所述第二辊与第四支撑杆通过轴承转动连接。

[0009] 在一个优选地实施方式中，所述第四支撑杆一侧设有第五支撑杆，所述第五支撑杆与底座固定连接，所述第五支撑杆前侧设有从动辊，所述从动辊与第五支撑杆通过轴承转动连接，所述从动辊顶部设有印刷辊，所述印刷辊与第五支撑杆通过轴承转动连接，所述

印刷辊顶部设有染液箱，所述染液箱与顶板固定连接，所述染液箱底部设有喷嘴，所述喷嘴数量设置为多个。

[0010] 在一个优选地实施方式中，所述染液箱一侧设有第六支撑杆，所述第六支撑杆与顶板固定连接，所述第六支撑杆底端固定连接有两个风机。

[0011] 在一个优选地实施方式中，所述第六支撑杆一侧设有第七支撑杆，所述第七支撑杆两端分别与底座和顶板固定连接，所述第七支撑杆前侧设有第三辊，所述第三辊与第七支撑杆通过轴承转动连接，所述第三辊数量设置为两个，所述第七支撑杆一侧设有第八支撑杆，所述第八支撑杆与底座固定连接，所述第八支撑杆前侧设有收卷盘，所述收卷盘与第八支撑杆通过轴承转动连接。

[0012] 在一个优选地实施方式中，所述滑块截面形状设置为T字形，所述支架截面形状设置为C形。

[0013] 在一个优选地实施方式中，所述弧形辊由橡胶材料制成，所述摩擦轮由橡胶材料制成。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点：

[0015] 1、通过设有摩擦轮和弧形辊，弧形辊可以伸展布料，防止布料褶皱，摩擦轮转动摩擦布料，使布料两端向两侧伸展，可以将褶皱的布料拉平，通过设有滑块，可以使摩擦轮移动，从而使它可以更好的适应不同宽度的布料，与现有技术相比，可以消除布料幅材的褶皱；

[0016] 2、通过设有第二辊，第二辊将布料从放卷盘中拉出，然后送到印刷辊一侧，可以防止使用印刷辊拉扯布料时打滑，造成布料印染不均，与现有技术相比，不需要印刷辊带动布料，避免了印刷辊打滑而造成印染不均。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型防皱机构的侧视图。

[0019] 图3为本实用新型防皱机构的剖视图。

[0020] 图4为本实用新型图1的A部结构放大图。

[0021] 图5为本实用新型图2的B部结构放大图。

[0022] 附图标记为：1底座、2第一支撑杆、3放卷盘、4第二支撑杆、5顶板、6第一辊、7第三支撑杆、8弧形辊、9滑槽、10滑块、11摇把、12双向螺杆、13支架、14弹簧、15电机、16摩擦轮、17第四支撑杆、18第二辊、19第五支撑杆、20从动辊、21印刷辊、22染液箱、23喷嘴、24第六支撑杆、25第七支撑杆、26第三辊、27第八支撑杆、28收卷盘。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种纺织面料印染装置，包括底座1，所述底座1

顶部固定连接有第一支撑杆2，所述第一支撑杆2前侧设有放卷盘3，所述放卷盘3与第一支撑杆2通过轴承转动连接，所述第一支撑杆2一侧设有第二支撑杆4，所述第二支撑杆4与底座1固定连接，所述第二支撑杆4顶部固定连接有顶板5，所述第二支撑杆4前侧设有第一辊6，所述第一辊6与第二支撑杆4通过轴承转动连接，所述第一辊6数量设置为两个，所述第二支撑杆4一侧设有第三支撑杆7，所述第三支撑杆7与底座1固定连接，所述第三支撑杆7前侧设有弧形辊8，所述弧形辊8与第三支撑杆7通过轴承转动连接，所述顶板5底部表面设有滑槽9，所述滑槽9内部设有防皱机构；

[0025] 所述防皱机构包括滑块10，所述滑块10设置在滑槽9内部，所述滑槽9与滑块10相匹配，所述顶部前侧设有摇把11，所述摇把11一侧设有双向螺杆12，所述双向螺杆12贯穿顶板5和滑块10，所述双向螺杆12延伸至顶板5另一侧，所述双向螺杆12与顶板5通过轴承转动连接，所述双向螺杆12与滑块10螺纹连接，所述滑块10一侧表面设有条形槽，所述条形槽内部设有支架13，所述支架13与条形槽相匹配，所述支架13顶部与条形槽内壁顶部之间设有弹簧14，所述支架13一侧设有电机15，所述电机15与支架13固定连接，所述电机15输出轴贯穿支架13并延伸至支架13另一侧，所述电机15输出轴与支架13通过轴承转动连接，所述电机15输出轴外侧设有摩擦轮16，所述摩擦轮16与电机15输出轴固定连接；

[0026] 所述第四支撑杆17一侧设有第五支撑杆19，所述第五支撑杆19与底座1固定连接，所述第五支撑杆19前侧设有从动辊20，所述从动辊20与第五支撑杆19通过轴承转动连接，所述从动辊20顶部设有印刷辊21，所述印刷辊21与第五支撑杆19通过轴承转动连接，所述印刷辊21顶部设有染液箱22，所述染液箱22与顶板5固定连接，所述染液箱22底部设有喷嘴23，所述喷嘴23数量设置为多个；

[0027] 所述染液箱22一侧设有第六支撑杆24，所述第六支撑杆24与顶板5固定连接，所述第六支撑杆24底端固定连接有两个风机；

[0028] 所述第六支撑杆24一侧设有第七支撑杆25，所述第七支撑杆25两端分别与底座1和顶板5固定连接，所述第七支撑杆25前侧设有第三辊26，所述第三辊26与第七支撑杆25通过轴承转动连接，所述第三辊26数量设置为两个，所述第七支撑杆25一侧设有第八支撑杆27，所述第八支撑杆27与底座1固定连接，所述第八支撑杆27前侧设有收卷盘28，所述收卷盘28与第八支撑杆27通过轴承转动连接；

[0029] 所述滑块10截面形状设置为T字形，所述支架13截面形状设置为C形；

[0030] 所述弧形辊8由橡胶材料制成，所述摩擦轮16由橡胶材料制成；

[0031] 实施方式具体为：本实用新型使用时，首先将待印染的布料放置在放卷盘3，然后穿过第一辊6，然后从弧形辊8与摩擦轮16之间穿过，启动电机15，电机15输出轴带动摩擦轮16转动，从而使摩擦轮16将布料横向拉伸，从而拉平褶皱的布料，摇动摇把11，从而带动双向螺杆12转动，从而带动防皱机构反向移动，从而实现对防皱机构的调节，使防皱机构可以适应不同宽度的布料，通过设置弹簧14可以使摩擦轮16更好的适应弧形辊8，从而使平整的布料穿过第三滚，到印刷辊21底部印刷，印刷辊21顶部的喷头从染液箱22中喷出染液，到印刷辊21上然后印刷辊21将染液印在布料上，从而实现布料的印染，再经过风机底部吹干，最后经过第三辊26到收卷盘28，该实施方式具体解决了现有技术中布料容易产生褶皱的问题。

[0032] 本实用新型提供了如图1所示的一种纺织面料印染装置，所述第三支撑杆7一侧设

有第四支撑杆17，所述第四支撑杆17与底座1固定连接，所述第四支撑杆17前侧设有第二辊18，所述第二辊18与第四支撑杆17通过轴承转动连接；

[0033] 实施方式具体为：通过设有第二辊18，第二辊18将布料从放卷盘3中拉出，然后送到印刷滚一侧，可以防止使用印刷辊21拉扯布料时打滑，造成布料印染不均，该实施方式具体解决了现有技术中印刷辊21打滑造成印染不均的问题。

[0034] 本实用新型工作原理：

[0035] 参照说明书附图1-5，启动电机15，电机15输出轴带动摩擦轮16转动，从而使摩擦轮16将布料横向拉伸，从而拉平褶皱的布料，摇动摇把11，从而带动双向螺杆12转动，从而带动防皱机构反向移动，从而实现对防皱机构的调节，使防皱机构可以适应不同宽度的布料，通过设置弹簧14可以使摩擦轮16更好的适应弧形辊8，从而使平整的布料穿过第三滚，到印刷辊21底部印刷，印刷辊21顶部的喷头从染液箱22中喷出染液，到印刷辊21上然后印刷辊21将染液印在布料上，从而实现布料的印染，再经过风机底部吹干，最后经过第三辊26到收卷盘28；

[0036] 参照说明书附图1，通过设置第二辊18，第二辊18将布料从放卷盘3中拉出，然后送到印刷滚一侧，可以防止使用印刷辊21拉扯布料时打滑，造成布料印染不均。

[0037] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0038] 其次：本实用新型公开实施例附图中，只涉及到与本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0039] 最后：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

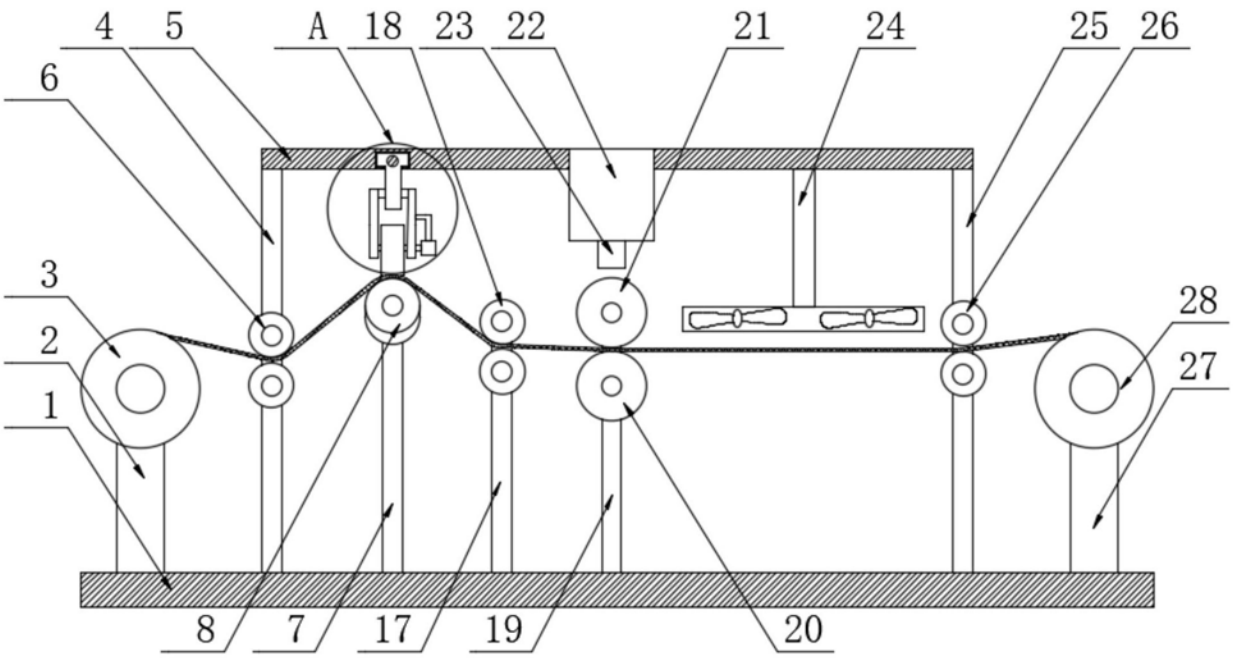


图1

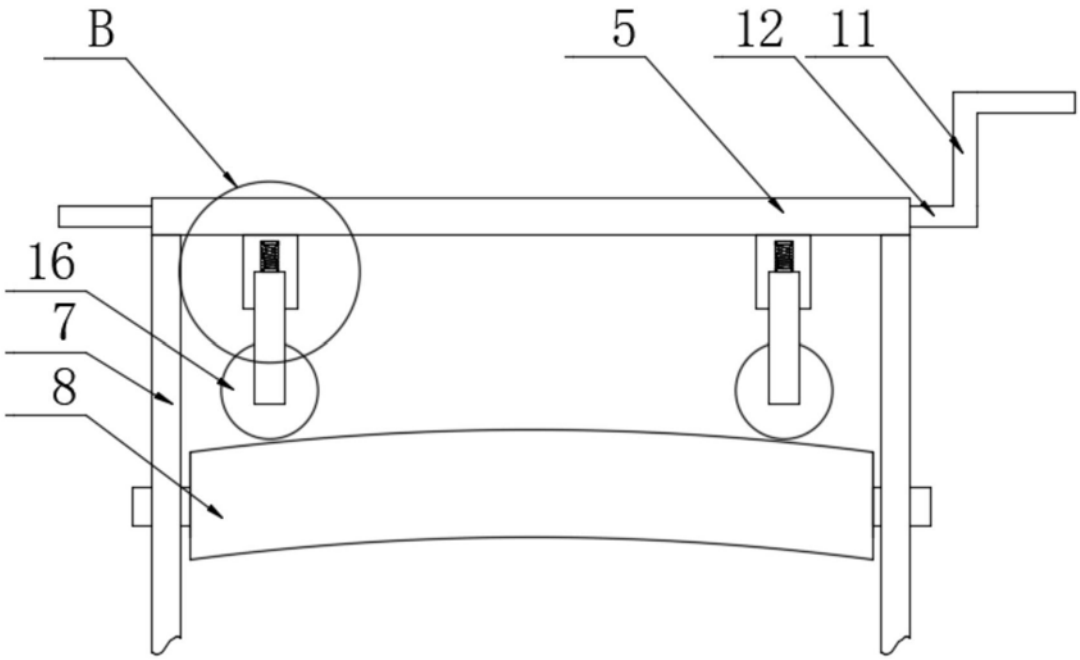


图2

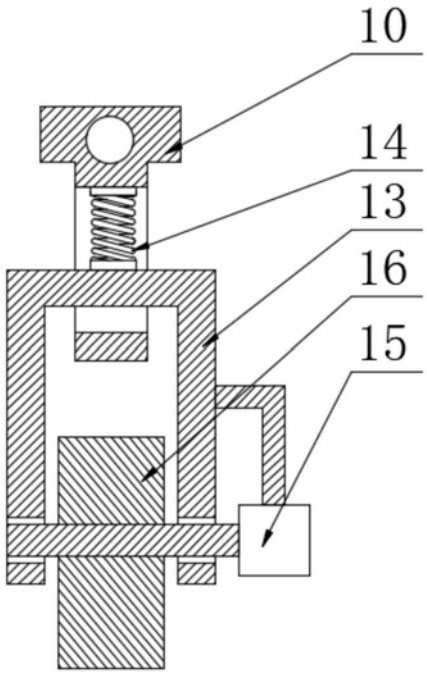


图3

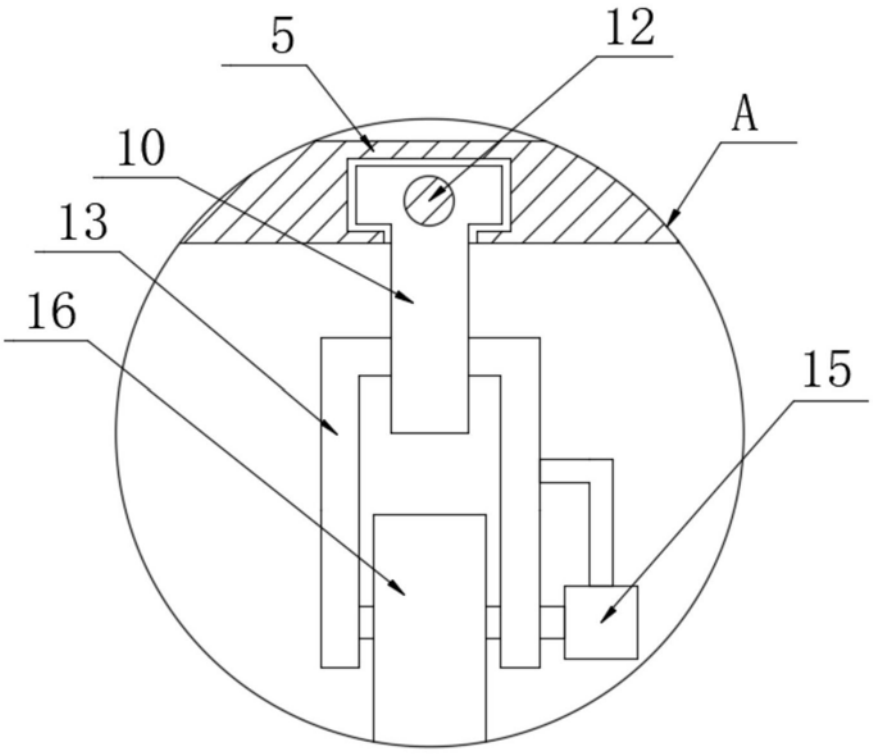


图4

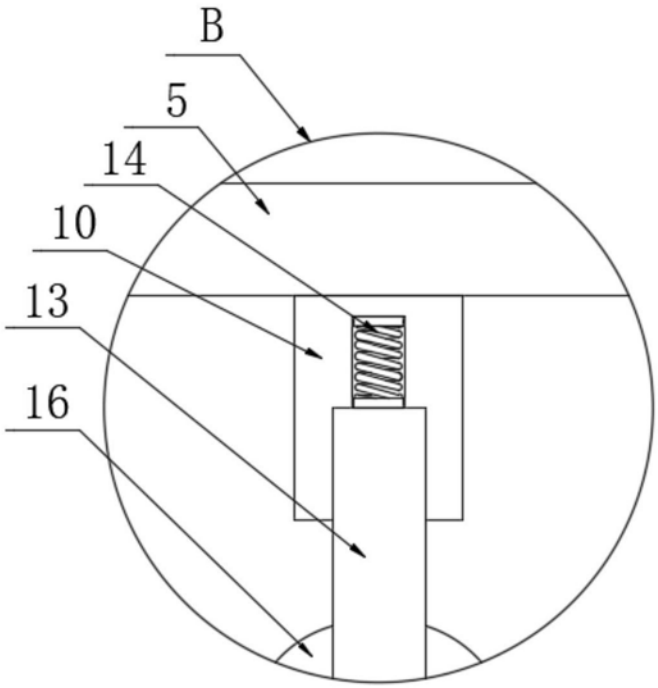


图5