(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 209096299 U
(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821468912.1

(22)申请日 2018.09.10

(73)专利权人 绍兴宇华印染纺织有限公司
地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区滨海工业区兴滨路5188号

(72)发明人 徐华芳

(74)专利代理机构 绍兴市寅越专利代理事务所（普通合伙）33285
代理人 陈彩霞

(51)Int.Cl.
B41K 3/04(2006.01)
B41K 3/54(2006.01)
B41K 3/44(2006.01)
B41K 3/62(2006.01)

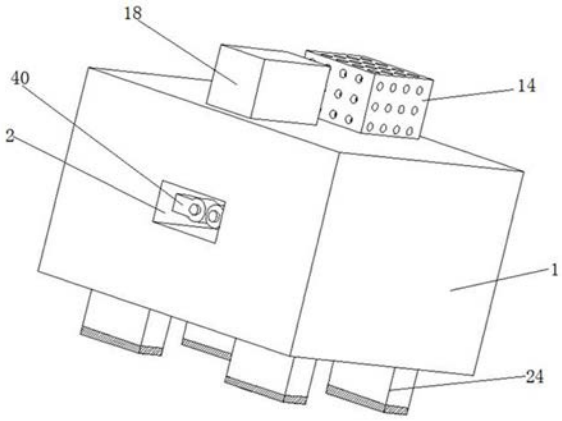
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效的布料印花装置

(57)摘要

本实用新型提供一种高效的布料印花装置，涉及纺织设备领域，包括箱体，所述箱体的左侧开设有入料口，所述箱体的右侧开设有出料口，所述入料口和出料口内壁的两侧均安装有辊筒，所述箱体的内部设置有缓冲板，所述缓冲板顶部的两侧均安装有弹簧伸缩杆。该高效的布料印花装置，通过设置减震装置、弹簧伸缩杆和板簧的相互配合，在印花工作时，上印板向下压时，工作台会受到向下的压力，弹簧伸缩杆和板簧可以初步的对工作台受到的压力进行缓冲，板簧和弹簧伸缩杆受到的压力会带着缓冲板向下压，从而可以有效的缓冲了上印板向下的压力，有效的保护了纺织品，避免纺织品发生扯断的现象，减少资源的浪费，从而有效的提高了纺织品印花的工作效率。



CN 209096299 U

1.一种高效的布料印花装置，包括箱体(1)，其特征在于：所述箱体(1)的左侧开设有入料口(2)，所述箱体(1)的右侧开设有出料口(3)，所述入料口(2)和出料口(3)内壁的两侧均安装有辊筒(40)，所述箱体(1)的内部设置有缓冲板(10)，所述缓冲板(10)顶部的两侧均安装有弹簧伸缩杆(8)，所述弹簧伸缩杆(8)的顶部安装有工作台(7)，所述工作台(7)的底部安装有板簧(9)，所述板簧(9)的底部设置有移动块(35)，所述缓冲板(10)的内部开设有卡槽(34)，所述移动块(35)的一端延伸至卡槽(34)内，且移动块(35)的一侧固定连接有伸缩弹簧(33)，所述缓冲板(10)的底部设置有减震装置；

所述箱体(1)的顶部安装有电机箱(14)，所述电机箱(14)四周的内壁均开设有若干个散热孔，所述电机箱(14)的内部安装有电机(13)，所述电机箱(14)的内部设置有皮带轮(15)，所述电机(13)的转轴通过皮带轮(15)传动连接有螺纹杆(16)，所述皮带轮(15)和螺纹杆(16)啮合，所述螺纹杆(16)的一侧安装有移动杆(22)，所述移动杆(22)的底部安装有调节装置，调节装置包括调节箱(19)，所述调节箱(19)内壁的两侧均安装有固定框(26)，所述固定框(26)的内部设置有套杆(25)，所述套杆(25)的一端延伸至固定框(26)的一侧并安装有固定座(29)，所述固定座(29)的一侧安装有液压杆(28)，所述调节箱(19)的内部安装有固定杆(32)，所述固定杆(32)的底部安装有滑动腔体(41)，所述滑动腔体(41)的内部安装有滑动块(31)，所述滑动腔体(41)的两侧均设置有活动杆(30)，所述活动杆(30)的两端均通过活动轴分别与滑动块(31)和固定座(29)活动连接，所述滑动块(31)的底部安装有连接杆(20)，所述连接杆(20)的底部安装有上印板(21)，所述箱体(1)的顶部安装有油墨箱(18)，所述油墨箱(18)的底部安装有软管(17)。

2.根据权利要求1所述的一种高效的布料印花装置，其特征在于：所述箱体(1)的底部安装有支柱(24)，所述支柱(24)的底部安装有防滑垫。

3.根据权利要求1所述的一种高效的布料印花装置，其特征在于：所述箱体(1)内部的两侧均安装有支撑杆(4)，所述支撑杆(4)的内部设置有滚轴(5)，所述支撑杆(4)通过滚轴(5)传动连接有限位滚轮(6)。

4.根据权利要求1所述的一种高效的布料印花装置，其特征在于：所述箱体(1)内壁的两侧均开设有滑槽(23)，所述滑槽(23)通过其内部的滑块与缓冲板(10)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种高效的布料印花装置，其特征在于：减震装置包括基座(11)，所述基座(11)的内部开设有若干个凹槽(38)，所述凹槽(38)的内部设置有减震弹簧(39)，所述减震弹簧(39)的顶部安装有压块(37)，所述缓冲板(10)的底部安装有若干个凸柱(36)。

6.根据权利要求1所述的一种高效的布料印花装置，其特征在于：所述缓冲板(10)底部的两侧均安装有连接弹簧(12)，所述缓冲板(10)和基座(11)通过连接弹簧(12)安装。

一种高效的布料印花装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备技术领域，具体为一种高效的布料印花装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称，但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善，特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后，现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布，也包括无纺布技术，现代三维编织技术，现代静电纳米成网技术生产的服装用、产业用和装饰用纺织品，所以现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。

[0003] 根据中国专利号为CN201620781025.4提供的一种纺织用印花装置，该对比文件提出市场常见的印花机在印花过程中，往往只能进行单个布料的印花，待印花完成后取出，再放入下个需印花布料，如此循环，此生产加工方式费时费力，生产效率低，该对比文件通过加热器的设计，使得印花装置在印花的过程中，打印到布料上的染料被加热至干，加速了印花过程，提高了生产效率，但是该印花装置在纺织品印花的过程没有缓冲装置，极易扯断纺织品，造成资源的浪费。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种高效的布料印花装置，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种高效的布料印花装置，包括箱体，所述箱体的左侧开设有入料口，所述箱体的右侧开设有出料口，所述入料口和出料口内壁的两侧均安装有辊筒，所述箱体的内部设置有缓冲板，所述缓冲板顶部的两侧均安装有弹簧伸缩杆，所述弹簧伸缩杆的顶部安装有工作台，所述工作台的底部安装有板簧，所述板簧的底部设置有移动块，所述缓冲板的内部开设有卡槽，所述移动块的一端延伸至卡槽内，且移动块的一侧固定连接有伸缩弹簧，所述缓冲板的底部设置有减震装置。

[0008] 所述箱体的顶部安装有电机箱，所述电机箱四周的内壁均开设有若干个散热孔，所述电机箱的内部安装有电机，所述电机箱的内部设置有皮带轮，所述电机的转轴通过皮带轮传动连接有螺纹杆，所述皮带轮和螺纹杆啮合，所述螺纹杆的一侧安装有移动杆，所述移动杆的底部安装有调节装置，调节装置包括调节箱，所述调节箱内壁的两侧均安装有固定框，所述固定框的内部设置有套杆，所述套杆的一端延伸至固定框的一侧并安装有固定座，所述固定座的一侧安装有液压杆，所述调节箱的内部安装有固定杆，所述固定杆的底部安装有滑动腔体，所述滑动腔体的内部安装有滑动块，所述滑动腔体的两侧均设置有活动杆，所述活动杆的两端均通过活动轴分别与滑动块和固定座活动连接，所述滑动块的底部安装有连接杆，所述连接杆的底部安装有上印板，所述箱体的顶部安装有油墨箱，所述油墨

箱的底部安装有软管。

[0009] 优选的，所述箱体的底部安装有支柱，所述支柱的底部安装有防滑垫，防滑垫可以有效的加强了该装置的稳固性。

[0010] 优选的，所述箱体内部的两侧均安装有支撑杆，所述支撑杆的内部设置有滚轴，所述支撑杆通过滚轴传动连接有限位滚轮，可以避免纺织品发生褶皱的现象。

[0011] 优选的，所述箱体内壁的两侧均开设有滑槽，所述滑槽通过其内部的滑块与缓冲板滑动连接，便于缓冲板在滑槽上滑动顺畅，从而可以有效的缓冲工作产生的震动。

[0012] 优选的，减震装置包括基座，所述基座的内部开设有若干个凹槽，所述凹槽的内部设置有减震弹簧，所述减震弹簧的顶部安装有压块，所述缓冲板的底部安装有若干个凸柱，减震弹簧可以有效的缓冲了该装置产生的震动。

[0013] 优选的，所述缓冲板底部的两侧均安装有连接弹簧，所述缓冲板和基座通过连接弹簧安装，连接弹簧可以加强缓冲板和基座的稳固性。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种高效的布料印花装置。具备以下有益效果：

[0016] 1、该高效的布料印花装置，通过设置减震装置、弹簧伸缩杆和板簧的相互配合，在印花工作时，上印板向下压时，工作台会受到向下的压力，弹簧伸缩杆和板簧可以初步的对工作台受到的压力进行缓冲，板簧和弹簧伸缩杆受到的压力会带着缓冲板向下压，从而可以有效的缓冲了上印板向下的压力，有效的保护了纺织品，避免纺织品发生扯断的现象，减少资源的浪费，从而有效的提高了纺织品印花的工作效率，通过设置辊筒、支撑杆和限位滚轮的相互配合，可以避免纺织品在印花过程中发生褶皱的现象，从而有效的提高了纺织品印花的质量和工作效率。

[0017] 2、该高效的布料印花装置，通过设置调节装置，驱动液压杆，可以带动活动杆活动，从而可以使滑动块在滑动腔体内上下滑动，从而可以调节上印板的高度，便于调节，可以快速印花，保证图案与位置的精确性与完整性，提高产品质量，保证加工品质，省时省力，有效的提高了纺织品印花的工作效率，通过设置电机，驱动电机，可以带动皮带轮转动，从而可以带动螺纹杆转动，螺纹杆的转动可以带动移动杆在上可左右调节，从而便于调节上印板的左右位置，便于调节，可以快速印花，提高了纺织品的印花效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型结构剖视图；

[0020] 图3为本实用新型调节装置结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型图2中A处放大图。

[0022] 图中：1箱体、2入料口、3出料口、4支撑杆、5滚轴、6限位滚轮、7工作台、8弹簧伸缩杆、9板簧、10缓冲板、11基座、12连接弹簧、13电机、14电机箱、15皮带轮、16螺纹杆、17软管、18油墨箱、19调节箱、20连接杆、21上印板、22移动杆、23滑槽、24支柱、25套杆、26固定框、27复位弹簧、28液压杆、29固定座、30活动杆、31滑动块、32固定杆、33伸缩弹簧、34卡槽、35移动块、36凸柱、37压块、38凹槽、39减震弹簧、40辊筒、41滑动腔体。

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。

[0024] 本实用新型实施例提供一种高效的布料印花装置，如图1-4所示，包括箱体1，箱体1内壁的两侧均开设有滑槽23，滑槽23通过其内部的滑块与缓冲板10滑动连接，箱体1内部的两侧均固定安装有支撑杆4，通过设置支撑杆4和限位滚轮6的相互配合，可以避免纺织品在印花过程中发生褶皱的现象，从而有效的提高了纺织品印花的质量和工作效率，支撑杆4的内部设置有滚轴5，支撑杆4通过滚轴5传动连接有限位滚轮6，箱体1的底部固定安装有支柱24，支柱24的底部固定安装有防滑垫，通过设置防滑垫，防滑垫可以有效的加强了该装置的稳固性，箱体1的左侧开设有入料口2，箱体1的右侧开设有出料口3，入料口2和出料口3内壁的两侧均固定安装有辊筒40，通过设置辊筒40，可以避免纺织品在印花过程中发生褶皱的现象，从而有效的提高了纺织品印花的质量和工作效率，箱体1的内部设置有缓冲板10，缓冲板10底部的两侧均固定安装有连接弹簧12，通过设置连接弹簧12，连接弹簧12可以加强缓冲板10和基座11的稳固性，缓冲板10和基座11通过连接弹簧12固定安装，缓冲板10顶部的两侧均固定安装有弹簧伸缩杆8，弹簧伸缩杆8和板簧9可以初步的对工作台7受到的压力进行缓冲，板簧9和弹簧伸缩杆8受到的压力会带着缓冲板10向下压，弹簧伸缩杆8的顶部固定安装有工作台7，工作台7的底部固定安装有板簧9，板簧9的底部设置有移动块35，缓冲板10的内部开设有卡槽34，移动块35的一端延伸至卡槽34内，且移动块35的一侧固定连接有伸缩弹簧33，缓冲板10的底部设置有减震装置，通过设置减震装置、弹簧伸缩杆8和板簧9的相互配合，在印花工作时，上印板21向下压时，工作台7会受到向下的压力，弹簧伸缩杆8和板簧9可以初步的对工作台7受到的压力进行缓冲，板簧9和弹簧伸缩杆8受到的压力会带着缓冲板10向下压，从而可以有效的缓冲了上印板21向下的压力，有效的保护了纺织品，避免纺织品发生扯断的现象，减少资源的浪费，从而有效的提高了纺织品印花的工作效率，减震装置包括基座11，基座11的内部开设有若干个凹槽38，凹槽38的内部设置有减震弹簧39，减震弹簧39的顶部固定安装有压块37，缓冲板10的底部固定安装有若干个凸柱36，凸柱36的底部与压块37的顶部固定安装。

[0025] 箱体1的顶部固定安装有电机箱14，电机箱14四周的内壁均开设有若干个散热孔，通过设置散热孔，可以有效的将电机13产生的热量进行散失，延长了该电机13的使用寿命，电机箱14的内部固定安装有电机13，通过设置电机13，驱动电机13，可以带动皮带轮15转动，从而可以带动螺纹杆16转动，螺纹杆16的转动可以带动移动杆22在上可左右调节，从而便于调节上印板21的左右位置，便于调节，可以快速印花，提高了纺织品的印花效率，电机箱14的内部设置有皮带轮15，电机13的转轴通过皮带轮15传动连接有螺纹杆16，皮带轮15和螺纹杆16啮合，螺纹杆16的一侧固定安装有移动杆22，移动杆22的底部固定安装有调节装置，通过设置调节装置，驱动液压杆28，可以带动活动杆30活动，从而可以使滑动块31在滑动腔体41内上下滑动，从而可以调节上印板21的高度，便于调节，可以快速印花，保证图案与位置的精确性与完整性，提高产品质量，保证加工品质，省时省力，有效的提高了纺织品印花的工作效率，调节装置包括调节箱19，调节箱19内壁的两侧均固定安装有固定框26，固定框26的内部设置有套杆25，套杆25的一端延伸至固定框26的一侧并固定安装有固定座29，固定座29的一侧固定安装有液压杆28，驱动液压杆28，可以带动活动杆30活动，调节箱

19的内部固定安装有固定杆32，固定杆32的底部固定安装有滑动腔体41，所述滑动腔体41的一侧固定安装有固定架，滑动腔体41的内部固定安装有滑动块31，滑动腔体41的两侧均设置有活动杆30，活动块30活动，可以带动滑动块31在滑动腔体41内上下滑动，从而可以调节上印板21的高度，活动杆30的两端均通过活动轴分别与滑动块31和固定座29活动连接，滑动块31的底部固定安装有连接杆20，连接杆20的底部固定安装有上印板21，箱体1的顶部固定安装有油墨箱18，油墨箱18的底部固定安装有软管17。

[0026] 综上所述，该高效的布料印花装置，通过设置减震装置、弹簧伸缩杆8和板簧9的相互配合，在印花工作时，上印板21向下压时，工作台7会受到向下的压力，弹簧伸缩杆8和板簧9可以初步的对工作台7受到的压力进行缓冲，板簧9和弹簧伸缩杆8受到的压力会带着缓冲板10向下压，从而可以有效的缓冲了上印板21向下的压力，有效的保护了纺织品，避免纺织品发生扯断的现象，减少资源的浪费，从而有效的提高了纺织品印花的工作效率，通过设置辊筒40、支撑杆4和限位滚轮6的相互配合，可以避免纺织品在印花过程中发生褶皱的现象，从而有效的提高了纺织品印花的质量和工作效率。

[0027] 并且，该高效的布料印花装置，通过设置调节装置，驱动液压杆28，可以带动活动杆30活动，从而可以使滑动块31在滑动腔体41内上下滑动，从而可以调节上印板21的高度，便于调节，可以快速印花，保证图案与位置的精确性与完整性，提高产品质量，保证加工品质，省时省力，有效的提高了纺织品印花的工作效率，通过设置电机13，驱动电机13，可以带动皮带轮15转动，从而可以带动螺纹杆16转动，螺纹杆16的转动可以带动移动杆22在上可左右调节，从而便于调节上印板21的左右位置，便于调节，可以快速印花，提高了纺织品的印花效率。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

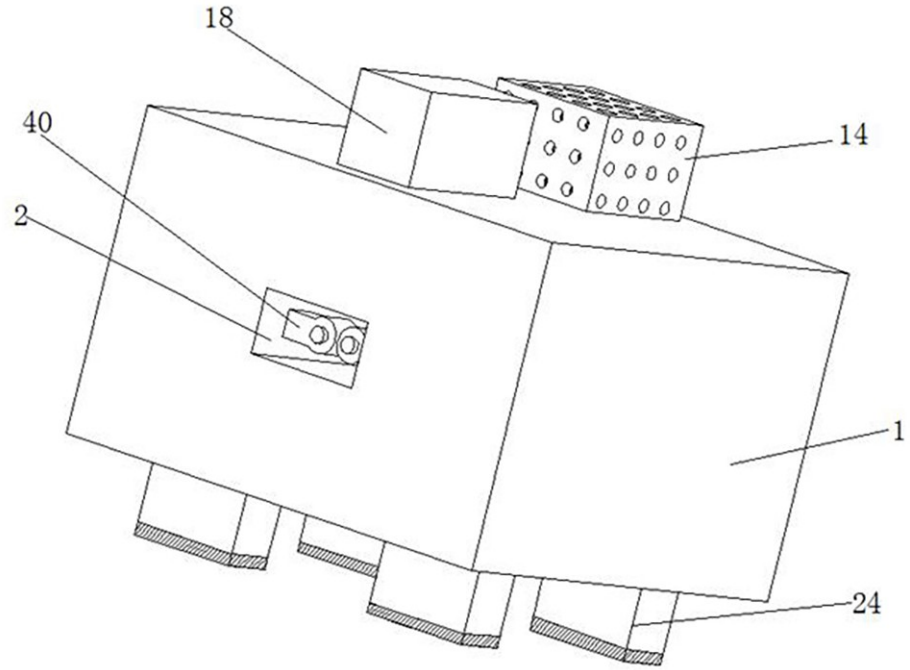

18
40
14
2
1
24

图1

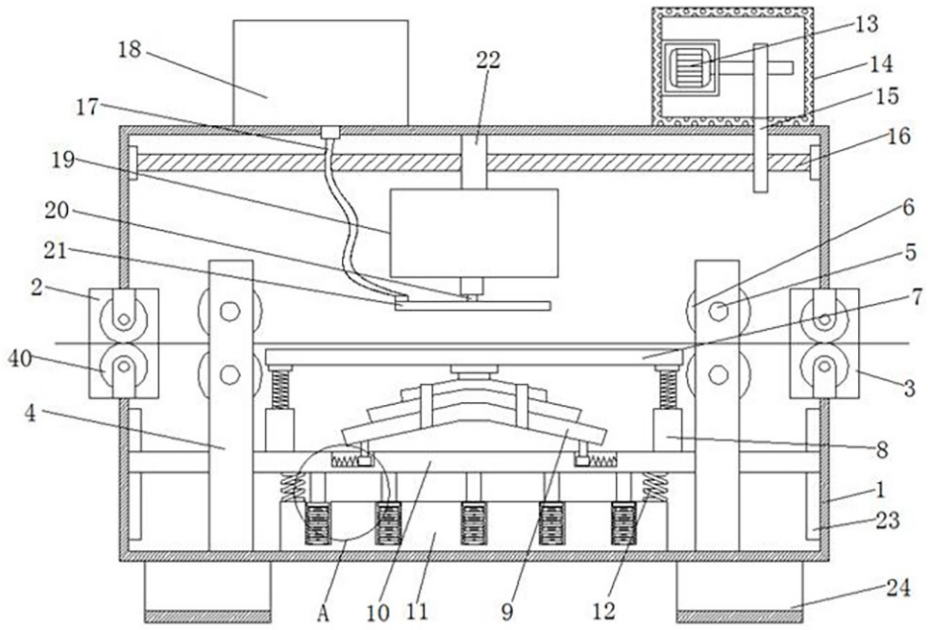

18
22
13
14
15
17
16
19
20
6
21
5
2
7
40
3
4
8
1
23
24
A
10
11
9
12

图2

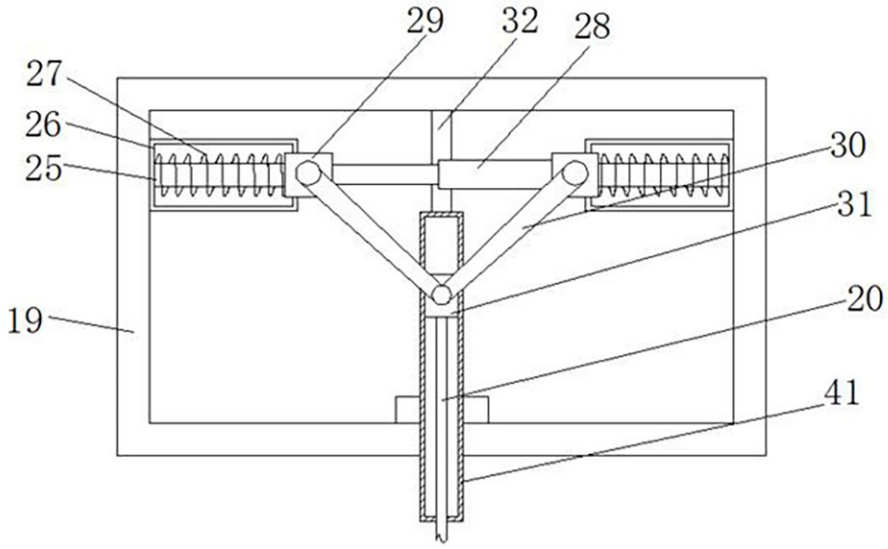


图3

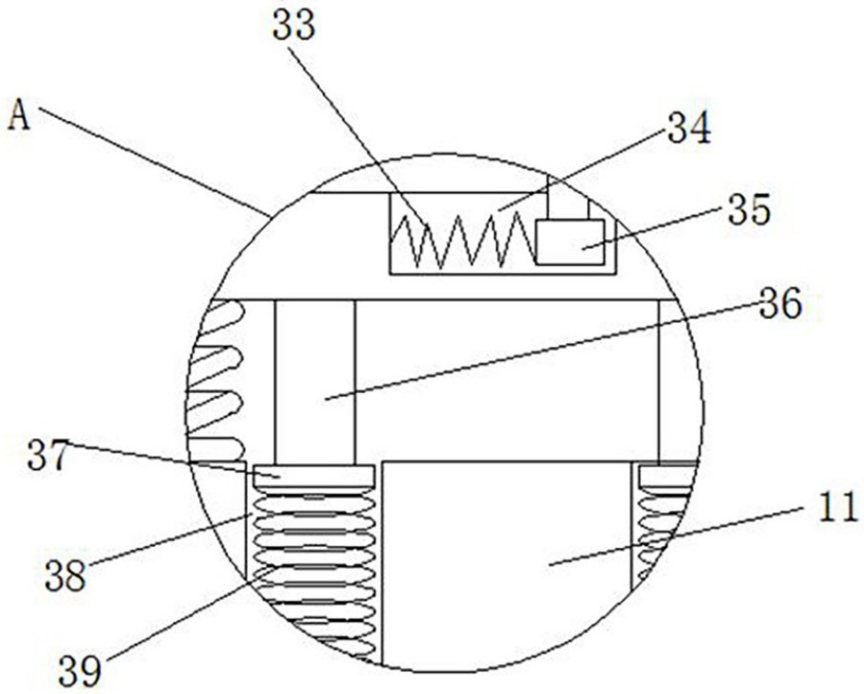


图4