(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 210394836 U
(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920808142.9

(22)申请日 2019.05.31

(73)专利权人 绍兴士林印染有限公司
地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区马鞍镇兴滨路5508号绍兴士林印染有限公司

(72)发明人 唐少军

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233
代理人 陆永强

(51)Int.Cl.
D06B 15/02(2006.01)
D06B 15/00(2006.01)
F16F 15/04(2006.01)

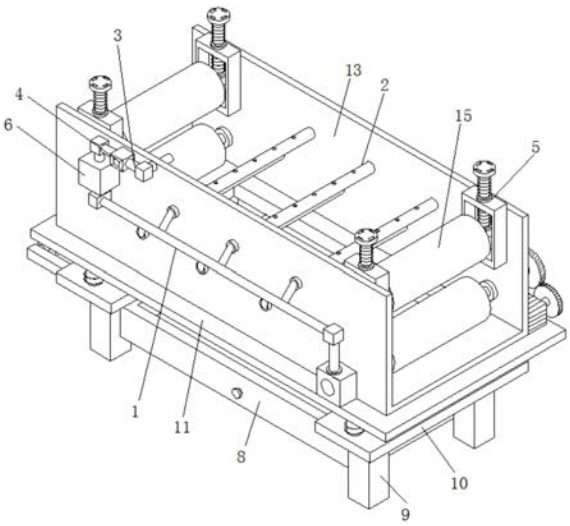
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于纺织物的脱水设备

(57)摘要

本实用新型提供一种用于纺织物的脱水设备，涉及纺织物设备领域。该用于纺织物的脱水设备，包括底板，所述底板底部的两侧均安装有减震装置，所述底板与减震装置之间设置有伸缩杆一，所述伸缩杆一的表面设置有伸缩弹簧一，所述减震装置底部的两侧均安装有支撑腿，所述支撑腿之间设置有收水箱，所述支撑腿的一侧安装有收料辊。该脱水设备，通过上辊筒和下滚筒的作用可以对纺织物上的水分进行挤压，使纺织物进行第一次脱水，又通过热风机和干燥装置的作用可以对纺织物周围的空气进行处理，使纺织物的第二次脱水，从而能够使纺织物上的水分充分的被去除，使纺织物后面的操作不受影响，有利于提高制作纺织物的生产效率。



CN 210394836 U

1.一种用于纺织物的脱水设备,包括底板(11),其特征在于:所述底板(11)底部的两侧均安装有减震装置(10),所述底板(11)与减震装置(10)之间设置有伸缩杆一(17),所述伸缩杆一(17)的表面设置有伸缩弹簧一(16),所述减震装置(10)底部的两侧均安装有支撑腿(9),所述支撑腿(9)之间设置有收水箱(8),所述支撑腿(9)的一侧安装有收料辊(7),所述底板(11)顶部的两侧均安装有支撑板(13),所述底板(11)的顶部安装有热风机(12),且热风机(12)位于支撑板(13)的一侧,所述热风机(12)的输出端安装有连接管(1),所述连接管(1)的表面安装有出风管(2),且出风管(2)的一端贯穿支撑板(13)的一侧,所述连接管(1)的另一端连接有干燥装置(6),所述干燥装置(6)的顶部连接有进风管(3),且进风管(3)的一端贯穿支撑板(13)的一侧,所述进风管(3)上设置有空气阀(4),所述底板(11)的表面安装有旋转电机(18),且旋转电机(18)位于支撑板(13)的另一侧,所述旋转电机(18)的输出端设置有旋转杆(20),所述旋转杆(20)的表面安装有齿轮一(19),所述齿轮一(19)的顶部安装有与齿轮一(19)相适配的齿轮二(21),所述齿轮二(21)的内壁上安装有下辊筒(14),所述支撑板(13)的两侧均安装有调节装置(5),所述调节装置(5)之间连接有上辊筒(15)。

2.根据权利要求1所述的一种用于纺织物的脱水设备,其特征在于:所述调节装置(5)包括固定壳(52),所述固定壳(52)的一侧与支撑板(13)的一侧固定连接,所述固定壳(52)的顶部安装有螺纹杆(51),且螺纹杆(51)贯穿固定壳(52)的顶部,所述螺纹杆(51)位于固定壳(52)内部的一端与上辊筒(15)活动连接,所述固定壳(52)内壁的底部安装有伸缩弹簧二(53),所述伸缩弹簧二(53)的另一端与上辊筒(15)的底部相连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于纺织物的脱水设备,其特征在于:所述干燥装置(6)包括外壳(62),所述外壳(62)的顶部与进风管(3)相连,外壳(62)的底部与连接管(1)相连接,所述外壳(62)的一侧与支撑板(13)的一侧固定连接,所述外壳(62)内壁的顶部安装有吸水海绵(61),所述吸水海绵(61)的底部安装有过滤网(64),所述过滤网(64)之间设置有干燥剂(63)。

4.根据权利要求1所述的一种用于纺织物的脱水设备,其特征在于:所述减震装置(10)包括伸缩杆二(102)和挡板(104),所述伸缩杆二(102)表面设置有伸缩弹簧三(103),所述伸缩杆二(102)两侧的上下均活动安装有连接杆(101),所述连接杆(101)的另一端分别与底板(11)的底部和挡板(104)的顶部活动连接,所述挡板(104)的底部与支撑腿(9)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于纺织物的脱水设备,其特征在于:所述收水箱(8)的表面开设有排水口,所述出风管(2)位于支撑板(13)内部一侧的表面开设有出气孔。

6.根据权利要求1所述的一种用于纺织物的脱水设备,其特征在于:所述底板(11)上开设有漏水口,所述底板(11)底部的两侧均安装有导向板,所述底板(11)顶部的两侧均设置有导向板。

一种用于纺织物的脱水设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织物设备技术领域，具体为一种用于纺织物的脱水设备。

背景技术

[0002] 在纺织印染过程中，织物在退浆、漂白、染色、印花后水洗工序中，都有绳状加工工序，进入下道工序之前都需要将绳状退捻展开成平幅状；现有的纺织物脱水装置不能够很好的将纺织物上的水分去除掉，从而会影响后面工序，一般的工厂会选择人工对纺织物进行脱水，但是这样不仅浪费时间而且会增加人工成本。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种用于纺织物的脱水设备，解决了上述背景中提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种用于纺织物的脱水设备，包括底板，所述底板底部的两侧均安装有减震装置，所述底板与减震装置之间设置有伸缩杆一，所述伸缩杆一的表面设置有伸缩弹簧一，所述减震装置底部的两侧均安装有支撑腿，所述支撑腿之间设置有收水箱，所述支撑腿的一侧安装有收料辊，所述底板顶部的两侧均安装有支撑板，所述底板的顶部安装有热风机，且热风机位于支撑板的一侧，所述热风机的输出端安装有连接管，所述连接管的表面安装有出风管，且出风管的一端贯穿支撑板的一侧，所述连接管的另一端连接有干燥装置，所述干燥装置的顶部连接有进风管，且进风管的一端贯穿支撑板的一侧，所述进风管上设置有空气阀，所述底板的表面安装有旋转电机，且旋转电机位于支撑板的另一侧，所述旋转电机的输出端设置有旋转杆，所述旋转杆的表面安装有齿轮一，所述齿轮一的顶部安装有与齿轮一相适配的齿轮二，所述齿轮二的内壁上安装有下辊筒，所述支撑板的两侧均安装有调节装置，所述调节装置之间连接有上辊筒。

[0007] 优选的，所述调节装置包括固定壳，所述固定壳的一侧与支撑板的一侧固定连接，所述固定壳的顶部安装有螺纹杆，且螺纹杆贯穿固定壳的顶部，所述螺纹杆位于固定壳内部的一端与上辊筒活动连接，所述固定壳内壁的底部安装有伸缩弹簧二，所述伸缩弹簧二的另一端与上辊筒的底部相连接。

[0008] 优选的，所述干燥装置包括外壳，所述外壳的顶部与进风管相连，外壳的底部与连接管相连接，所述外壳的一侧与支撑板的一侧固定连接，所述外壳内壁的顶部安装有吸水海绵，所述吸水海绵的底部安装有过滤网，所述过滤网之间设置有干燥剂。

[0009] 优选的，所述减震装置包括伸缩杆二和挡板，所述伸缩杆二表面设置有伸缩弹簧三，所述伸缩杆二两侧的上下均活动安装有连接杆，所述连接杆的另一端分别与底板的底部和挡板的顶部活动连接，所述挡板的底部与支撑腿固定连接。

[0010] 优选的，所述收水箱的表面开设有排水口，所述出风管位于支撑板内部一侧的表面开设有出气孔。

[0011] 优选的，所述底板上开设有漏水口，所述底板底部的两侧均安装有导向板，所述底板顶部的两侧均设置有导向板。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种用于纺织物的脱水设备，具备有益效果如下：

[0014] 1.该脱水设备，通过上辊筒和下滚筒的作用可以对纺织物上的水分进行挤压，使纺织物进行第一次脱水，又通过热风机和干燥装置的作用可以对纺织物周围的空气进行处理，使纺织物的第二次脱水，从而使纺织物上的水分能够充分的被去除，使纺织物后面的操作不受影响，有利于提高制作纺织物的生产效率。

[0015] 2.该脱水设备，通过调节装置可以对上辊筒进行调整，使不同厚度纺织物也能够使用本设备，又通过减震装置可以将减小脱水设备工作时产生的晃动，使脱水设备能够正常的使用，从而有利于提高脱水设备的工作质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的一种结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的一种正视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的一种正面剖视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的一种侧视结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型调节装置的一种侧面剖视结构示意图；

[0021] 图6为本实用新型干燥装置的一种剖视结构示意图；

[0022] 图7为本实用新型减震装置的一种正视结构示意图。

[0023] 图中：1连接管、2出风管、3进风管、4空气阀、5调节装置、51螺纹杆、52固定壳、53伸缩弹簧二、6干燥装置、61吸水海绵、62外壳、63干燥剂、64过滤网、7收料辊、8收水箱、9支撑腿、10减震装置、101连接杆、102伸缩杆二、103伸缩弹簧三、104挡板、11底板、12热风机、13支撑板、14下辊筒、15上辊筒、16伸缩弹簧一、17伸缩杆一、18旋转电机、19齿轮一、20旋转杆、21齿轮二。

具体实施方式

[0024] 下面通过附图和实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0025] 本实用新型实施例提供一种用于纺织物的脱水设备，如图1-图4所示，包括底板11，底板11上开设有漏水口，底板11底部的两侧均安装有导向板，底板11顶部的两侧均设置有导向板，底板11底部的两侧均安装有减震装置10，通过减震装置10可以将减小脱水设备工作时产生的晃动，使脱水设备能够正常的使用，从而有利于提高脱水设备的工作质量，底板11与减震装置10之间设置有伸缩杆一17，伸缩杆一17的表面设置有伸缩弹簧一16，减震装置10底部的两侧均安装有支撑腿9，支撑腿9之间设置有收水箱8，收水箱8的表面开设有排水口，支撑腿9的一侧安装有收料辊7，底板11顶部的两侧均安装有支撑板13，底板11的顶部安装有热风机12，且热风机12位于支撑板13的一侧，热风机12的输出端安装有连接管1，连接管1的表面安装有出风管2，且出风管2的一端贯穿支撑板13的一侧，出风管2位于支撑

板13内部一侧的表面开设有出气孔，连接管1的另一端连接有干燥装置6，通过热风机12和干燥装置6的作用可以对纺织物周围的空气进行处理，使纺织物的第二次脱水，从而使纺织物上的水分能够充分的被去除，使纺织物后面的操作不受影响，有利于提高制作纺织物的生产效率，干燥装置6的顶部连接有进风管3，且进风管3的一端贯穿支撑板13的一侧，进风管3上设置有空气阀4，底板11的表面安装有旋转电机18，且旋转电机18位于支撑板13的另一侧，旋转电机18的输出端设置有旋转杆20，旋转杆20的表面安装有齿轮一19，齿轮一19的顶部安装有与齿轮一19相适配的齿轮二21，齿轮二21的内壁上安装有下辊筒14，支撑板13的两侧均安装有调节装置5，通过调节装置5可以对上辊筒15进行调整，使不同厚度纺织物也能够使用本设备，调节装置5之间连接有上辊筒15，通过上辊筒15和下滚筒14的作用可以对纺织物上的水分进行挤压，使纺织物进行第一次脱水。

[0026] 如图5所示，调节装置5包括固定壳52，固定壳52的一侧与支撑板13的一侧固定连接，固定壳52的顶部安装有螺纹杆51且螺纹杆51贯穿固定壳52的顶部，螺纹杆51位于固定壳52内部的一端与上辊筒15活动连接，固定壳52内壁的底部安装有伸缩弹簧二53，伸缩弹簧二53的另一端与上辊筒15的底部相连接。该结构设计通过转动螺纹杆51可以对上辊筒15进行调整，使脱水设备能够对不同厚度的纺织物进行脱水，从而有利于提高脱水机的工作效率。

[0027] 如图6所示，干燥装置6包括外壳62，外壳62的顶部与进风管3相连且外壳62的底部与连接管1相连接，外壳62的一侧与支撑板13的一侧固定连接，外壳62内壁的顶部安装有吸水海绵61，吸水海绵61的底部安装有过滤网64，过滤网64之间设置有干燥剂63。该结构设计通过吸水海绵61能够对空气中的水分进行第一次吸附，又通过干燥剂63的作用能够对空气中的水分进行第二次吸附，从而能够于对纺织物周围的空气进行处理，有利于加快纺织物的脱水。

[0028] 如图7所示，减震装置10包括伸缩杆二102和挡板104，伸缩杆二102表面设置有伸缩弹簧三103，伸缩杆二102两侧的上下均活动安装有连接杆101，连接杆101的另一端分别与底板11的底部和挡板104的顶部活动连接，挡板104的底部与支撑腿9固定连接。该结构设计通过伸缩杆二102和伸缩弹簧三103的作用可以对脱水设备工作时产生的晃动起到减小的作用，从而能够使脱水设备能够正常的使用，有利于提高脱水设备的工作质量。

[0029] 工作原理：使用时，将纺织物放到调节装置5和出风管2之间，旋转螺纹杆51对上辊筒15进行调节，调节至上辊筒15和下滚筒14与纺织物相接触，开启旋转电机18使旋转杆20带动齿轮一19进行转动，同时带动齿轮二21和下滚筒14进行转动对纺织物进行脱水，开启热风机12，使热风机12产生的热风通过连接管1来到出风管2中，通过出风管2上的出气孔将热风向纺织物的表面吹去，再开启空气阀4将支撑板13内部潮湿的空气抽出，通过进风管3进入外壳62内，通过吸水海绵61对空气中的水分进行第一次吸附，之后通过干燥剂63对空气中的水分进行第二次吸附，然后再将处理后的空气通过连接管1排到出风管2中，通过出风管2上的出气孔再次排除，上辊筒15和下滚筒14挤压出的水会通过导向板流到收水箱8中，脱水设备在运行时会产生晃动，通过伸缩弹簧一16和伸缩杆一17的作用可以对晃动起到缓冲的作用，当底板11向下移动的时候会将连接杆101向一侧移动，同时会对伸缩杆二102和伸缩弹簧三103进行压缩，当压缩到一定程度时伸缩杆二102和伸缩弹簧三103向两侧的推力会和底板11的压力形成抗衡的状态，从而起到缓冲的作用，最后脱水之后的纺织物

通过收料辊7统一收回。

[0030] 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。

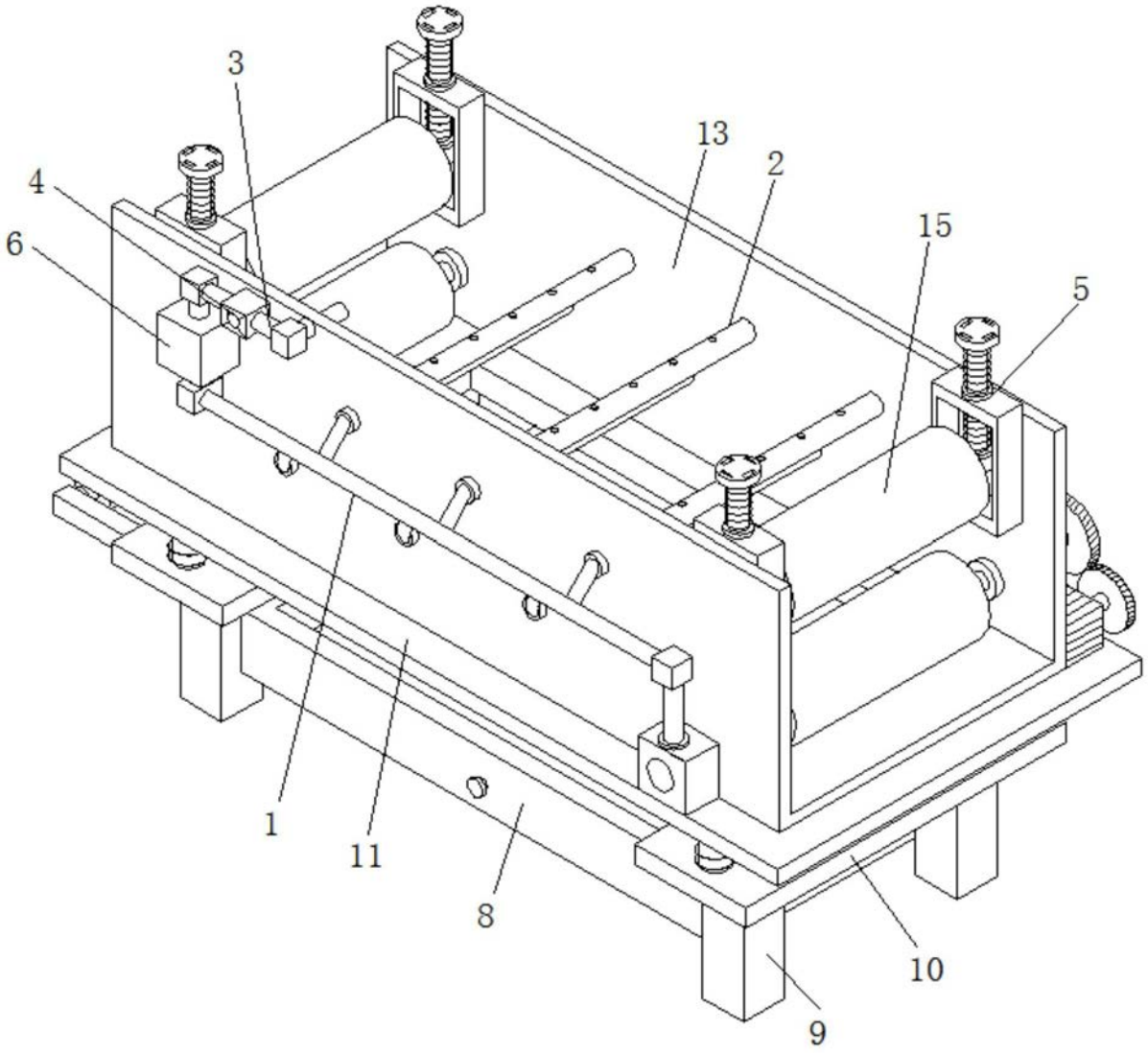


图1

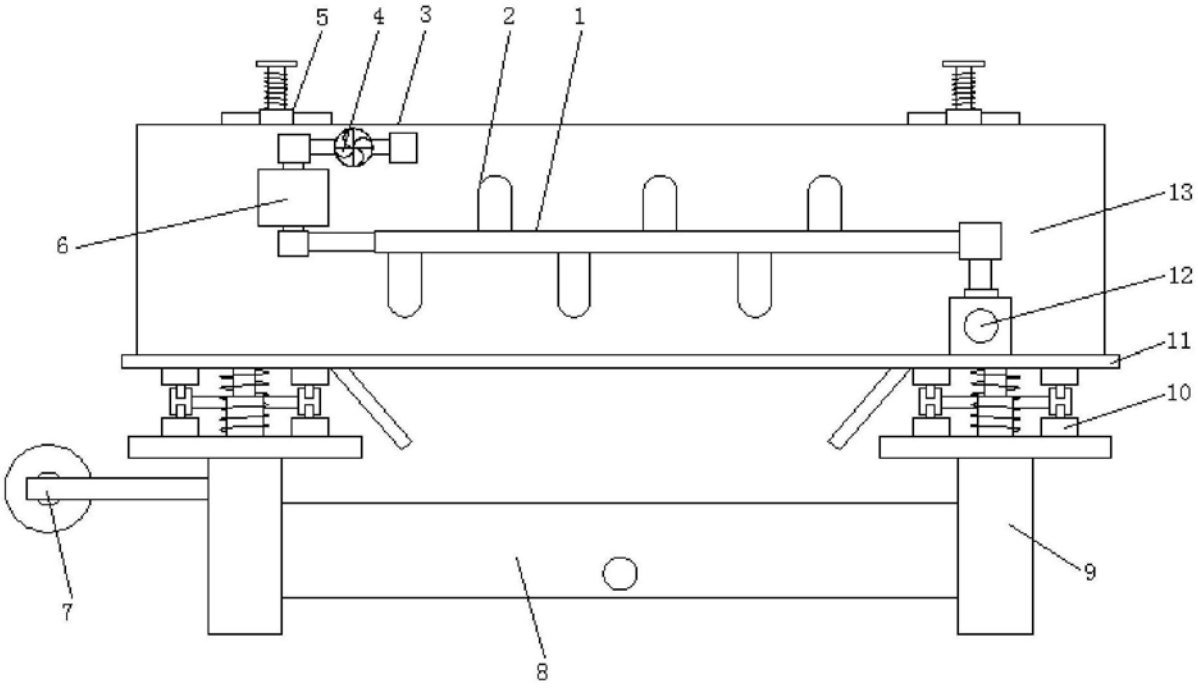


图2

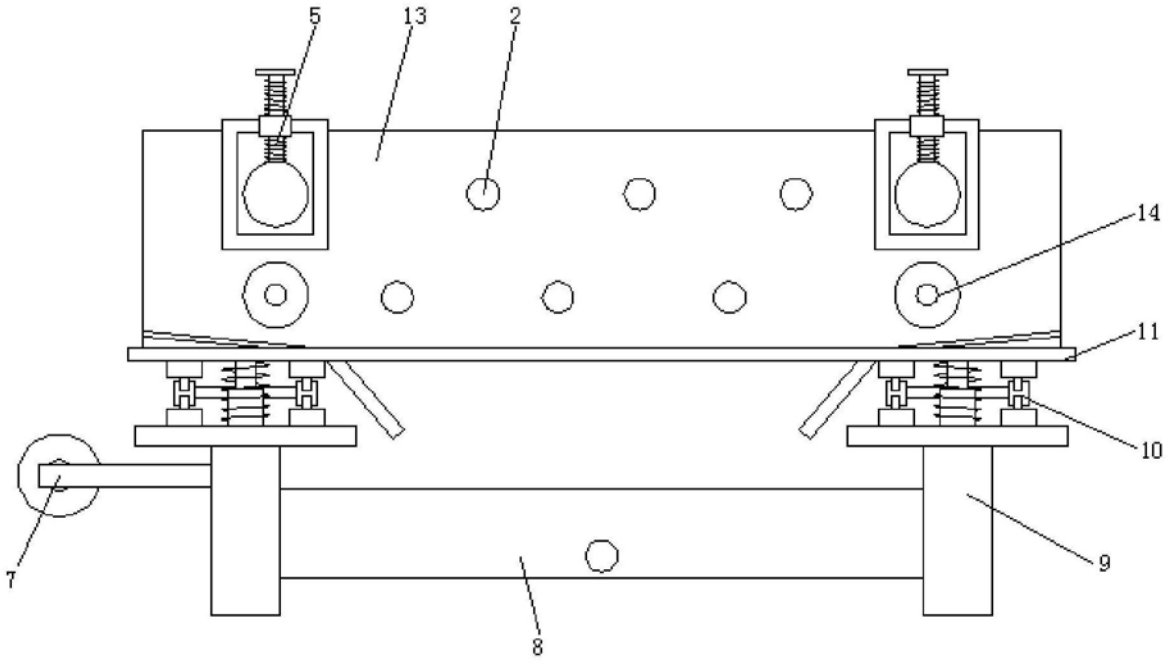


图3

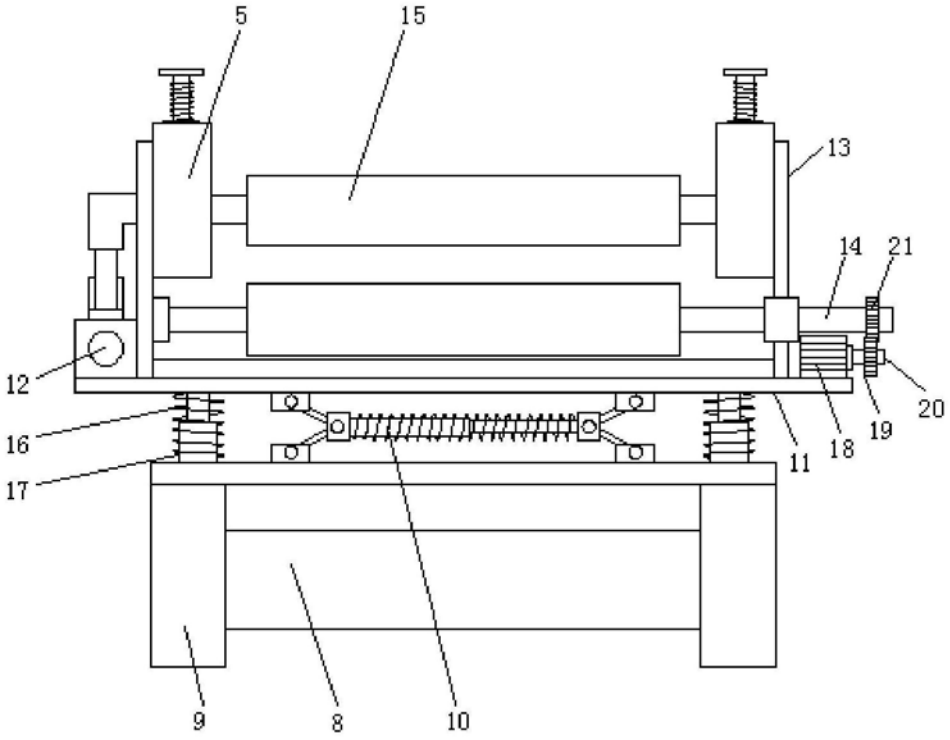


图4

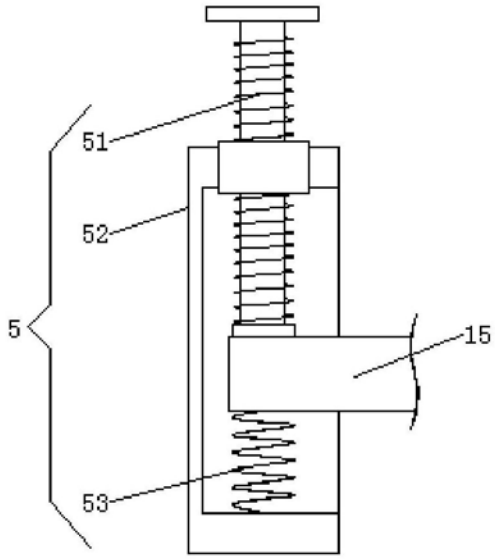


图5

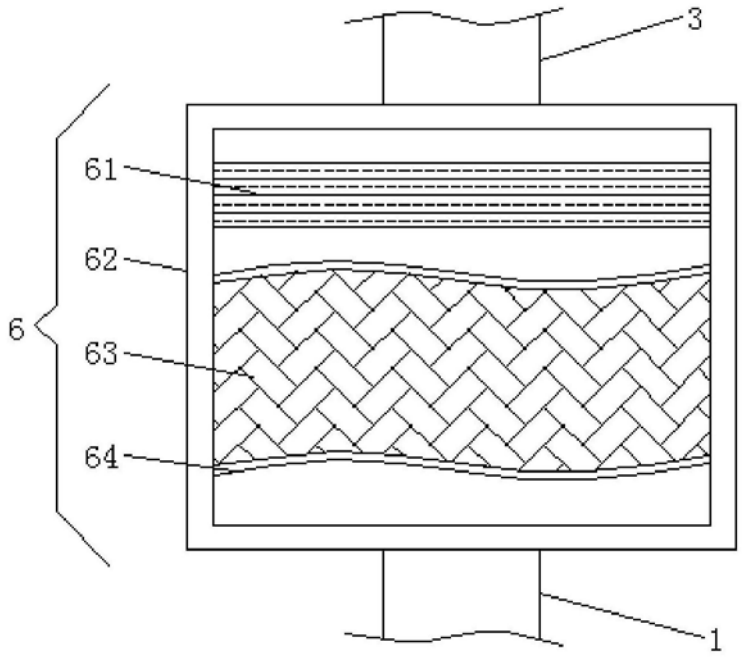


图6

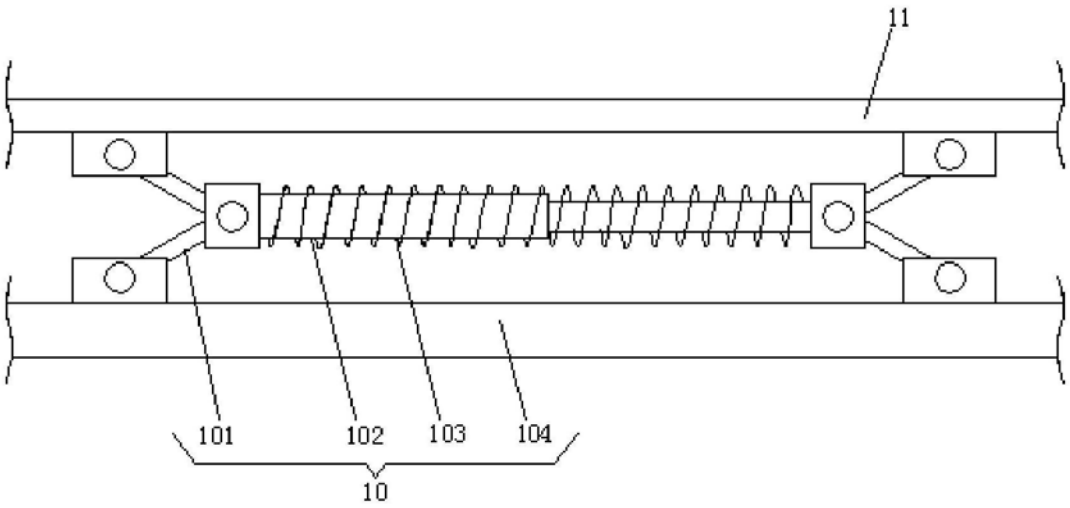


图7