



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212608528 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202021163093.7

(22) 申请日 2020.06.22

(73) 专利权人 苏州辉岭蕾丝有限公司

地址 215127 江苏省苏州市吴中区角直镇
清江工业区彩虹路东

(72) 发明人 吴岭

(74) 专利代理机构 苏州国诚专利代理有限公司
32293

代理人 李凤娇

(51) Int.Cl.

B65H 23/34 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

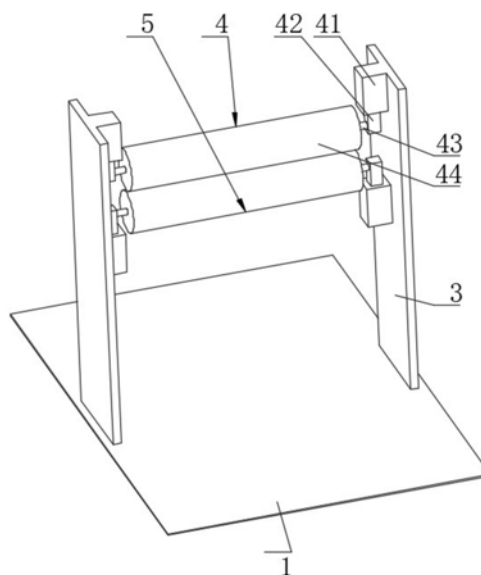
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种布料打卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种布料打卷装置,包括机架,以及设于机架上的入料辊、主辊、托板、刮板、第一除尘装置、第二除尘装置,机架上设置有侧支板,侧支板上装设有第一除尘装置和第二除尘装置,第一除尘装置和第二除尘装置均包括固定套管、滑杆、连接轴、调节弹簧、静电除尘滚筒,固定套管固定于侧支板上,固定套管内滑动套设有滑杆,静电除尘滚筒的两端设置有连接轴,滑杆靠近连接轴的一端设置有转动槽,转动槽与连接轴转动套接。实现了在通过主辊打卷之前对于当前布料的上下表面粘附的灰尘进行滚动式静电除尘,进而保证了布料打卷后的表面洁净性,提高了第一除尘装置和第二除尘装置的适用范围。



1. 一种布料打卷装置,包括机架(1),以及设于机架(1)上的入料辊(2)、主辊(21)、托板(22)、刮板(23)、第一除尘装置(4)、第二除尘装置(5),其特征在于:所述机架(1)上设置有侧支板(3),所述侧支板(3)上装设有第一除尘装置(4)和第二除尘装置(5),所述第一除尘装置(4)和第二除尘装置(5)均包括固定套管(41)、滑杆(42)、连接轴(43)、调节弹簧(422)、静电除尘滚筒(44),所述固定套管(41)固定于侧支板(3)上,所述固定套管(41)内滑动套设有滑杆(42),所述静电除尘滚筒(44)的两端设置有连接轴(43),所述滑杆(42)靠近连接轴(43)的一端设置有转动槽(423),转动槽(423)与连接轴(43)转动套接。

2. 根据权利要求1所述的一种布料打卷装置,其特征在于:所述固定套管(41)内设有调节滑槽(411)、方孔(412),所述方孔(412)与滑杆(42)滑动套接,所述滑杆(42)位于固定套管(41)内的一端设置有滑块(421),所述滑块(421)与调节滑槽(411)滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种布料打卷装置,其特征在于:所述滑块(421)与调节滑槽(411)内槽之间设置有调节弹簧(422)。

4. 根据权利要求1所述的一种布料打卷装置,其特征在于:所述侧支板(3)的数量为两个并以静电除尘滚筒(44)的竖向中轴线为中心左右对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种布料打卷装置,其特征在于:所述第一除尘装置(4)和第二除尘装置(5)为上下对称设置。

6. 根据权利要求2所述的一种布料打卷装置,其特征在于:所述方孔(412)的俯视内孔截面和滑杆(42)的俯视截面均为相匹配套接的方形状结构。

一种布料打卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于布料加工技术领域，具体为一种布料打卷装置。

背景技术

[0002] 在服装制造等轻工业生产中经常会用到布料，布料在一系列加工处理过程中经常需要进行放卷和打卷，然后才能将布料用于下一道工序之中，布料的打卷可以使得布料更便于存储和运输，一般的布料打卷装置会使用辊将布料卷起即完成布料的打卷。

[0003] 在公告号CN210162865U中公开了一种布料生产用打卷装置，包括机架，机架内的右侧转动连接有入料辊，机架正面和背面的中部均固定连接有托架，两组托架的顶部均与托板的底部固定连接，托板的顶部设置有刮板，刮板的前侧和后侧均与移动轴的一端固定连接，移动轴另一端的底部设置有滑轨。

[0004] 上述布料生产用打卷装置的具体工作是，第二电机带动主辊转动可以将布料打卷，主辊上的卡板卡住布料的起始端进行打卷，布料从入料辊传输到托板内，第一电机的输出端带动转轮转动，转轮带动第二转轴转动，第二转轴带动滑块在滑槽内往复运动，使得滑轨转动，滑轨的转动带动移动轴左右移动，移动轴带动刮板左右移动，并将托板内的布料刮平，刮平后的布料被主辊带动打卷，两组挡板将布料格挡在主辊的中。

[0005] 可是，上述布料生产用打卷装置，由于经过长时间使用后，托板和刮板表面会附着较多的以前布料的灰尘，而当前正在打卷的布料经过托板，再经过刮板接触后，最后被主辊打卷，这些灰尘会粘附到当前的打卷布料表面，会造成当前打卷布料的表面灰尘较多，而打卷后又不方便清理。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种布料打卷装置，以解决现有技术中布料打卷后其表面会粘附有较多灰尘的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种布料打卷装置，包括机架，以及设于机架上的入料辊、主辊、托板、刮板、第一除尘装置、第二除尘装置，所述机架上设置有侧支板，所述侧支板上装设有第一除尘装置和第二除尘装置，所述第一除尘装置和第二除尘装置均包括固定套管、滑杆、连接轴、调节弹簧、静电除尘滚筒，静电除尘滚筒整体为圆柱体状结构，整体采用ABS制成的圆柱筒，在圆柱筒的外壁上设置有常用的静电除尘刷，通过静电吸附原理可以实现静电除尘，所述固定套管固定于侧支板上，所述固定套管内滑动套设有滑杆，所述静电除尘滚筒的两端设置有连接轴，所述滑杆靠近连接轴的一端设置有转动槽，转动槽与连接轴转动套接。

[0008] 优选的，所述固定套管内设有调节滑槽、方孔，所述方孔与滑杆滑动套接，所述滑杆位于固定套管内的一端设置有滑块，所述滑块与调节滑槽滑动连接，本新型所使用的到金属结构件，除特殊说明，均采用四十五号钢材质制成，强度高，易焊接加工。

[0009] 优选的，所述滑块与调节滑槽内槽之间设置有调节弹簧，调节弹簧为钢制弹簧，弹

性高,通过弹性可以保证上下侧静电除尘滚筒与布料的紧密接触,进而保证静电除尘效果。

[0010] 优选的,所述第一除尘装置和第二除尘装置为上下对称设置,实现对打卷的布料的上下面同时静电除尘。

[0011] 优选的,所述方孔的俯视内孔截面和滑杆的俯视截面均为相匹配套接的方形状结构,避免滑杆在方孔中自转,进而保证了静电除尘滚筒上下调节的稳定性。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过在托板和主辊之间设置上下对称式的第一除尘装置和第二除尘装置,实现了在通过主辊打卷之前对于当前布料的上下表面粘附的灰尘进行滚动式静电除尘,进而保证了布料打卷后的表面洁净性。

[0014] 通过设置的弹性调节式滑杆结构,可针对不同厚度的布料进行山下对称的静电除尘滚筒的间距调节,从而保证对布料的静电除尘效果,有效提高了第一除尘装置和第二除尘装置的适用范围。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构立面图;

[0016] 图2为本实用新型的上下对称式静电除尘装置的轴测图;

[0017] 图3为本实用新型的上下对称式静电除尘装置的侧视图;

[0018] 图4为本实用新型图3的A处单个弹性调节式滑杆结构的放大图。

[0019] 图中:1机架、2入料辊、21主辊、22托板、23刮板、3侧支板、4第一除尘装置、41固定套管、411调节滑槽、412方孔、42滑杆、421滑块、422调节弹簧、423转动槽、43连接轴、44静电除尘滚筒、5第二除尘装置。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1、图2,一种布料打卷装置,包括机架1,以及设于机架1上的入料辊2、主辊21、托板22、刮板23、第一除尘装置4、第二除尘装置5,机架1、入料辊2、主辊21、托板22、刮板23均为公告号CN210162865U中公开的布料生产用打卷装置的组件结构。

[0021] 请参阅图1、图2、图3、图4,机架1上焊接有侧支板3,侧支板3的数量为两个并以静电除尘滚筒44的竖向中轴线为中心左右对称设置,侧支板3上装设有第一除尘装置4和第二除尘装置5,第一除尘装置4和第二除尘装置5为上下对称设置,第一除尘装置4和第二除尘装置5均包括固定套管41、滑杆42、连接轴43、调节弹簧422、静电除尘滚筒44,静电除尘滚筒44的圆柱筒的外壁上设置有常用的静电除尘刷,通过静电吸附原理可以实现静电除尘。

[0022] 请参阅图1、图2、图3、图4,固定套管41焊接固定于侧支板3上,固定套管41内滑动套设有滑杆42,静电除尘滚筒44的两端焊接有连接轴43,滑杆42靠近连接轴43的一端设置有转动槽423,转动槽423与连接轴43转动套接,转动槽423和连接轴43的侧截面为圆形状结构,该结构实现了静电除尘滚筒44被紧密接触的横向移动布料的带动转动,固定套管41内设有调节滑槽411、方孔412,方孔412与滑杆42滑动套接,方孔412的俯视内孔截面和滑杆42的俯视截面均为相匹配套接的方形状结构,滑杆42位于固定套管41内的一端焊接有滑块421,滑块421与调节滑槽411滑动连接,滑块421与调节滑槽411内槽之间设置有调节弹簧422。

[0023] 本方案的工作原理是：布料经过入料辊2放料，然后通过托板22表面向左平移，再经过刮板23的表面进行刮平，接着布料向左继续平移，此时向左平移的布料会带动上下侧的静电除尘滚筒44转动，此时上下侧静电除尘滚筒44会沿着布料的上下端面滚动，在滚动的过程中，静电除尘滚筒44的滚筒外壁上预置的静电刷会通过静电吸附原理将附着在布料上下表面的细小灰尘进行有效吸附清除，经过除尘的布料会打卷在主辊21上，实现了在通过主辊21打卷之前对于当前布料的上下表面粘附的灰尘进行滚动式静电除尘，进而保证了布料打卷后的表面洁净性。

[0024] 另外，如果当前布料较厚，当布料经过上下侧的静电除尘滚筒44之间时，较厚布料会给予上下侧的静电除尘滚筒44向上下侧的顶力，以上端滑杆42结构为例，被向上顶的上侧静电除尘滚筒44会带动滑杆42沿着方孔412向上滑动，带动滑块421沿着调节滑槽411向上滑动，此时调节弹簧422压缩形变并会给予滑杆42向下的回弹力，该回弹力传递给予上侧静电除尘滚筒44，会保证上侧静电除尘滚筒44与该较厚布料之间的滚动接触力，进而保证静电除尘效果，下侧静电除尘滚筒44同理会受到该效果，可针对不同厚度的布料进行山下一对称的静电除尘滚筒44的间距调节，从而保证对布料的静电除尘效果，提高了第一除尘装置4和第二除尘装置5的适用范围。

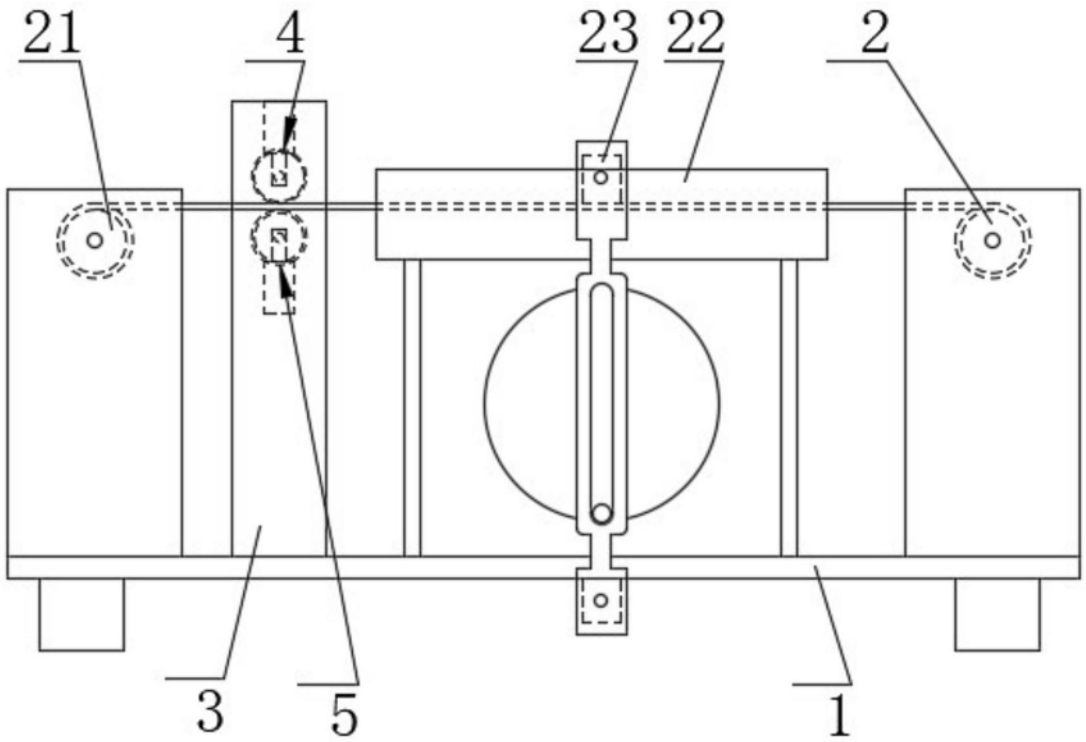


图1

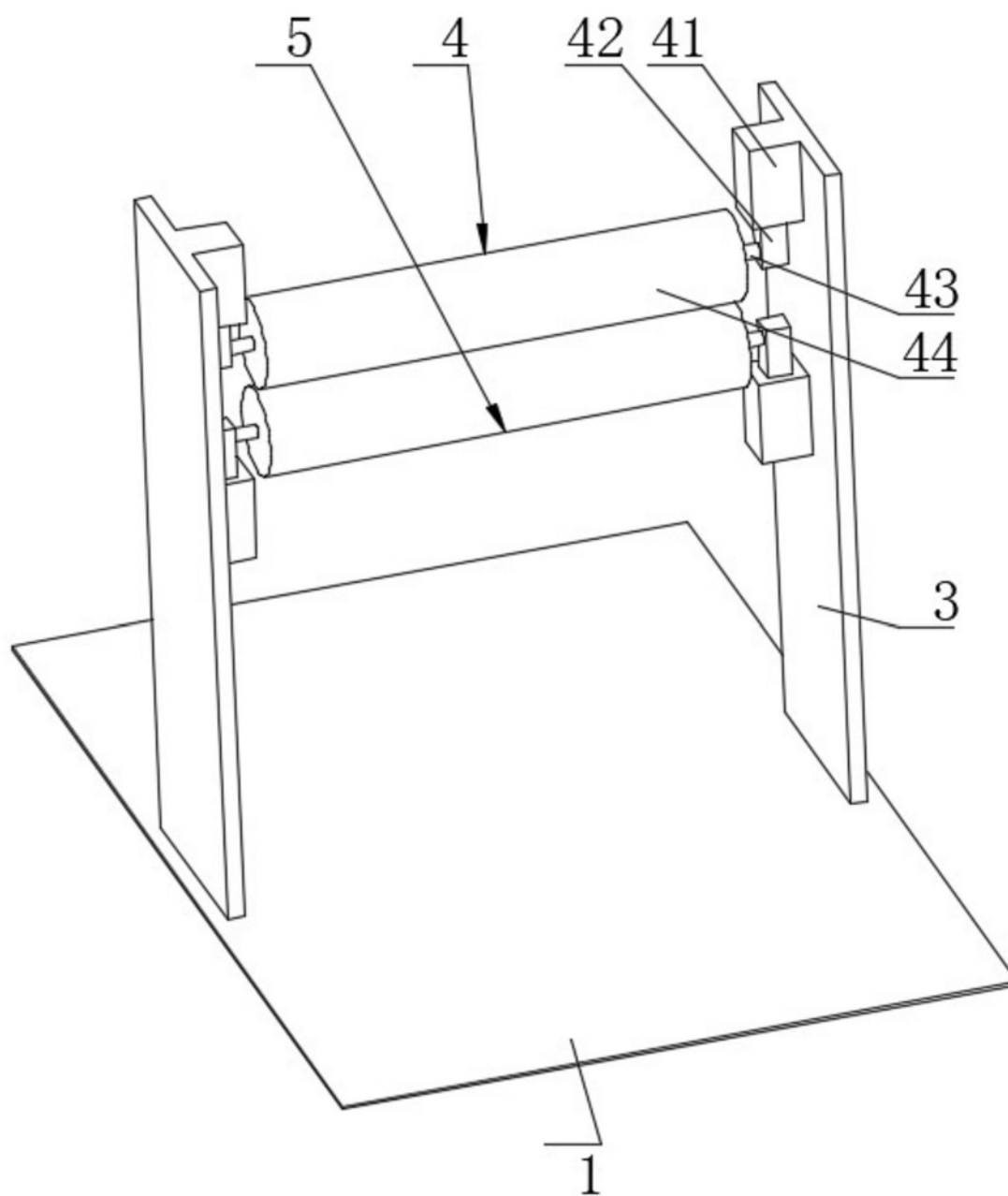


图2

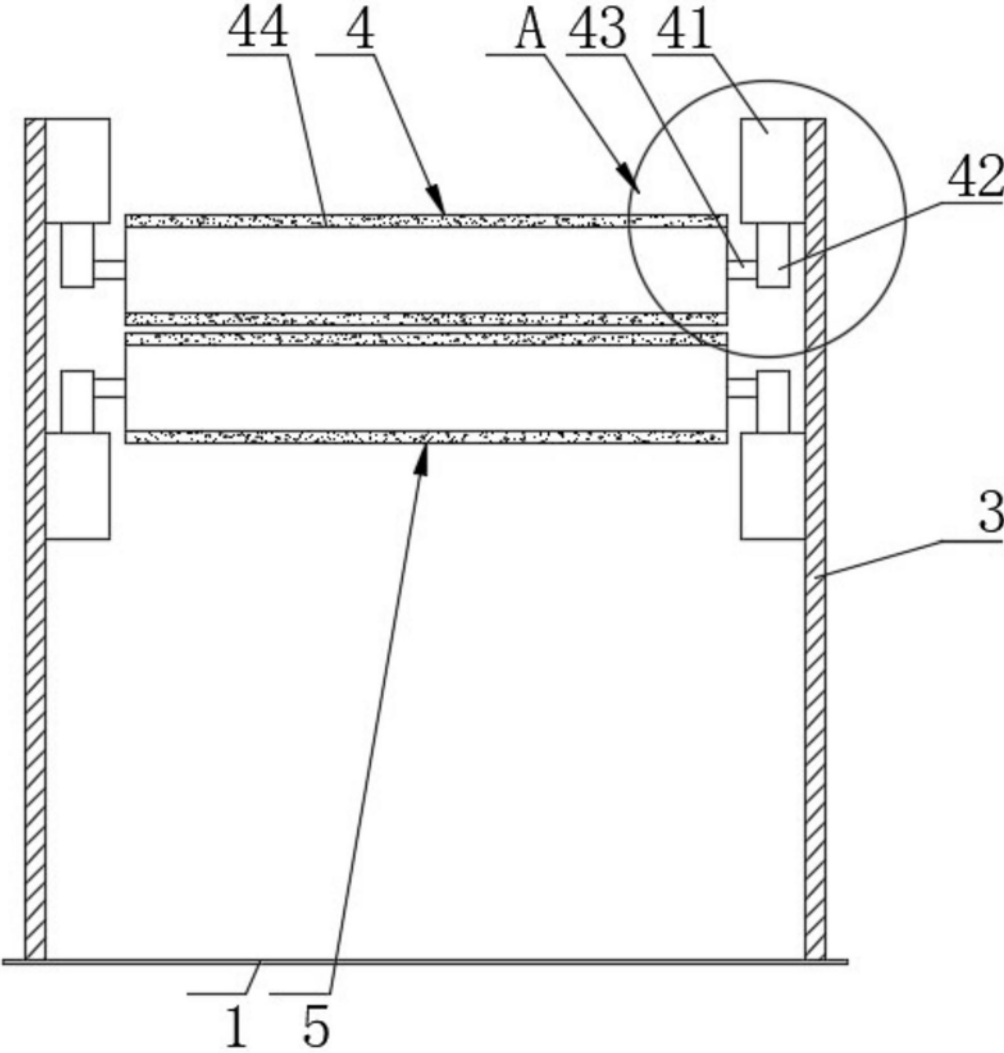


图3

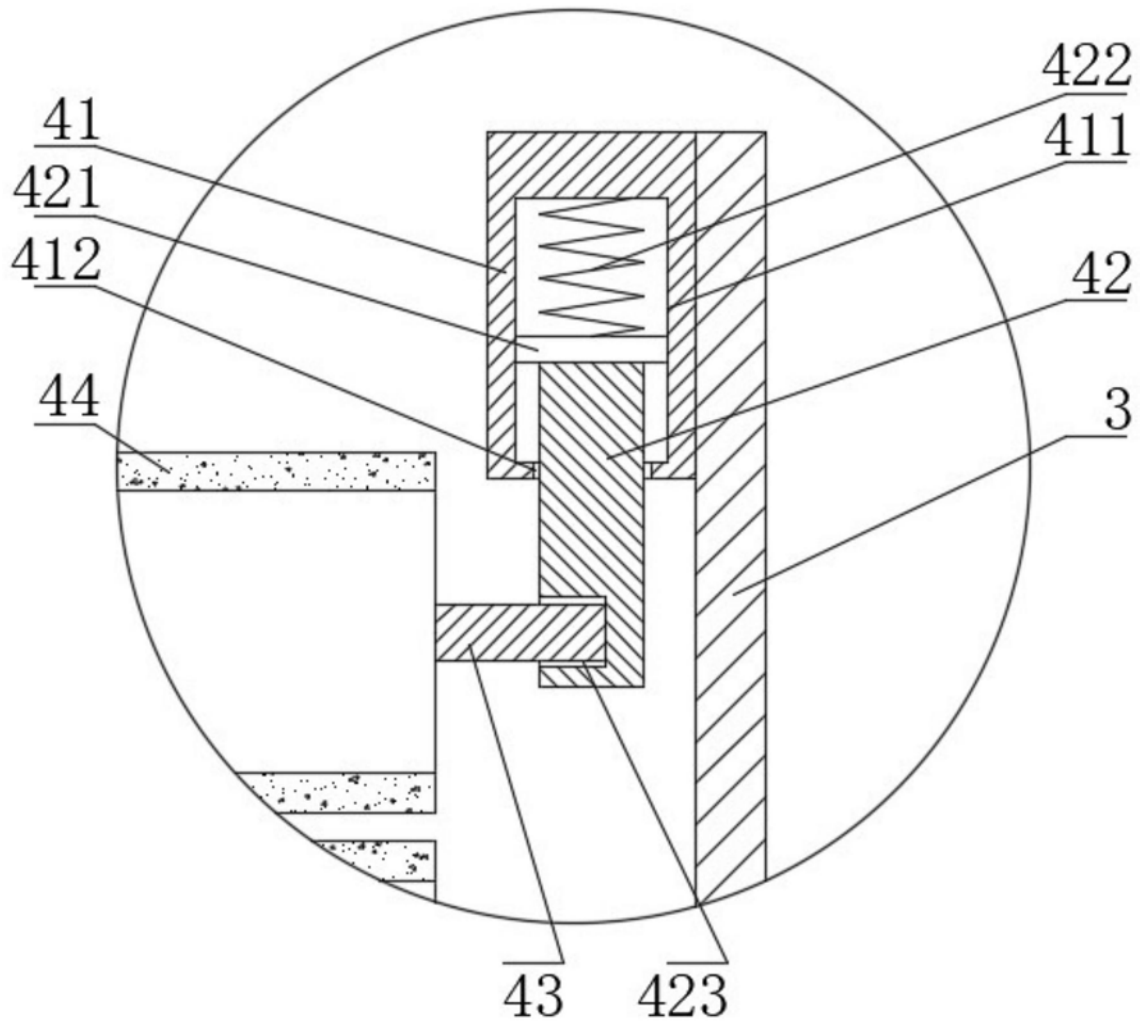


图4