(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 213861273 U
(45)授权公告日 2021.08.03

(21)申请号 202022538147.X

(22)申请日 2020.11.06

(73)专利权人 台山市金利达印刷包装有限公司
地址 浙江省台州市水步镇中山工业区1号第一至第三幢

(72)发明人 陈国思

(74)专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务所(普通合伙) 44585
代理人 钟斌

(51)Int.Cl.
B41F 15/46(2006.01)
B41F 35/00(2006.01)

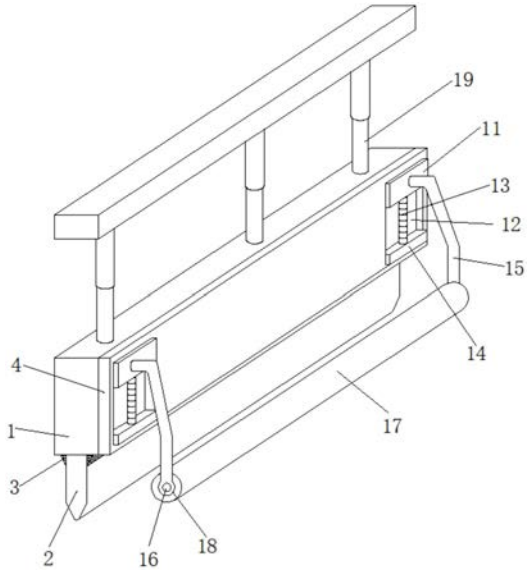
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种丝印机刮刀结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种丝印机刮刀结构，包括刮刀套盒，所述刮刀套盒的内部插合连接有刮刀，所述刮刀的两侧均设置有推料板，所述推料板与刮刀套盒的内部转动连接，所述刮刀的上方固定连接有固定筒，所述固定筒的内部设置有弹簧，所述弹簧的上方固定连接有伸缩端，所述伸缩端的顶部设置有第一固定板，通过设置的刮刀套盒，能够对刮刀进行夹持，通过启动第一电动推杆将刮刀收回刮刀套盒的内部，通过设置的推料板，能够在刮刀收回刮刀套盒内部时将刮刀表面凝固的油墨刮除，通过设置的由固定筒、弹簧和伸缩端组成的弹簧机构，能够对刮刀和丝印板进行保护，避免刮刀在挤压油墨时承印物表面黏附颗粒物从而损伤丝印网板。



CN 213861273 U

1.一种丝印机刮刀结构,包括刮刀套盒(1),其特征在于:所述刮刀套盒(1)的内部插合连接有刮刀(2),所述刮刀(2)的两侧均设置有推料板(3),所述推料板(3)与刮刀套盒(1)的内部转动连接,所述刮刀(2)的上方固定连接有固定筒(5),所述固定筒(5)的内部设置有弹簧(6),所述弹簧(6)的上方固定连接有伸缩端(7),所述伸缩端(7)的顶部设置有第一固定板(8),所述第一固定板(8)的上方固定连接有第一电动推杆(9),所述第一电动推杆(9)的上方固定连接有第二固定板(10),所述第二固定板(10)与刮刀套盒(1)的顶部固定连接,所述刮刀套盒(1)的一侧设置有侧板(4),所述侧板(4)的内部开设有限位口(12),所述限位口(12)的底部固定连接有电机盒(14),所述电机盒(14)内部电机的输出端与螺纹杆(13)固定连接,所述螺纹杆(13)的外部螺纹连接有升降块(11),所述升降块(11)位于限位口(12)的内部滑动连接,所述升降块(11)的一侧固定连接有固定杆(15),所述固定杆(15)的底部固定连接有套环(18),所述套环(18)的内部转动连接有转杆(16),所述转杆(16)与滚筒(17)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种丝印机刮刀结构,其特征在于:所述刮刀套盒(1)的顶部固定连接有第二电动推杆(19),所述第二电动推杆(19)的数量有若干个,若干个所述第二电动推杆(19)的顶部均与滑动机构固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种丝印机刮刀结构,其特征在于:所述限位口(12)的数量有两个,两个所述限位口(12)分别分布在所述侧板(4)一侧的两端,所述滚筒(17)的长度大于所述刮刀(2)的长度,所述滚筒(17)的两端分别与两侧固定杆(15)底部的套环(18)转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种丝印机刮刀结构,其特征在于:所述固定杆(15)的顶端位于所述升降块(11)的中间位置固定连接,所述固定杆(15)呈倾斜状设置。

5.根据权利要求1所述的一种丝印机刮刀结构,其特征在于:所述刮刀套盒(1)的内部设置有若干个由固定筒(5)、弹簧(6)和伸缩端(7)组成的弹簧机构,弹簧机构均匀分布在所述刮刀(2)和第一固定板(8)之间。

6.根据权利要求1所述的一种丝印机刮刀结构,其特征在于:所述第一电动推杆(9)、第二电动推杆(19)和电机盒(14)内部的电机均与外部电源电性连接。

一种丝印机刮刀结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及丝网印刷技术领域，具体是一种丝印机刮刀结构。

背景技术

[0002] 丝印机用的刮墨版亦称刮墨刀或者刮刀，是丝印网印印刷的重要工具。印刷中使用的刮墨版有印刷刮墨版和回墨之分。丝印印刷刮墨版的作用是挤压油墨，使之通过丝印机的网印版的开孔并转移到承印物的表面上。

[0003] 现有的自动印刷机使用的刮刀结构缺少弹簧机构，在丝印过程中如果存在油墨结块或者承印物表面黏附颗粒物的状况下容易损伤丝印网板甚至损伤刮刀，且现有的刮刀结构缺少对油墨的处理功能，刮刀上容易黏附油墨，油墨结块容易掉落导致印刷网板受损的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种丝印机刮刀结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种丝印机刮刀结构，包括刮刀套盒，所述刮刀套盒的内部插合连接有刮刀，所述刮刀的两侧均设置有推料板，所述推料板与刮刀套盒的内部转动连接，所述刮刀的上方固定连接有固定筒，所述固定筒的内部设置有弹簧，所述弹簧的上方固定连接有伸缩端，所述伸缩端的顶部设置有第一固定板，所述第一固定板的上方固定连接有第一电动推杆，所述第一电动推杆的上方固定连接有第二固定板，所述第二固定板与刮刀套盒的顶部固定连接，所述刮刀套盒的一侧设置有侧板，所述侧板的内部开设有限位口，所述限位口的底部固定连接有电机盒，所述电机盒内部电机的输出端与螺纹杆固定连接，所述螺纹杆的外部螺纹连接有升降块，所述升降块位于限位口的内部滑动连接，所述升降块的一侧固定连接有固定杆，所述固定杆的底部固定连接有套环，所述套环的内部转动连接有转杆，所述转杆与滚筒固定连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述刮刀套盒的顶部固定连接有第二电动推杆，所述第二电动推杆的数量有若干个，若干个所述第二电动推杆的顶部均与滑动机构固定连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述限位口的数量有两个，两个所述限位口分别分布在所述侧板一侧的两端，所述滚筒的长度大于所述刮刀的长度，所述滚筒的两端分别与两侧固定杆底部的套环转动连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述固定杆的顶端位于所述升降块的中间位置固定连接，所述固定杆呈倾斜状设置。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述刮刀套盒的内部设置有若干个由固定筒、弹簧和伸缩端组成的弹簧机构，弹簧机构均匀分布在所述刮刀和第一固定板之间。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一电动推杆、第二电动推杆和电机盒内部的电机均与外部电源电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设置的刮刀套盒,能够对刮刀进行夹持,通过启动第一电动推杆将刮刀收回刮刀套盒的内部,通过设置的推料板,能够在刮刀收回刮刀套盒内部时将刮刀表面凝固的油墨刮除,通过设置的由固定筒、弹簧和伸缩端组成的弹簧机构,能够对刮刀和丝印板进行保护,避免刮刀在挤压油墨时承印物表面黏附颗粒物从而损伤丝印网板。

[0014] 2、通过设置的电机盒,能够在启动电机盒内部电机时使螺纹杆旋转,从而使升降块上下移动,升降块在上下移动时能够使滚筒进行升降,从而使滚筒进行升降,通过设置的第二电动推杆,能够使装置实现整体的升降从而对刮刀套盒的高度进行调整。

附图说明

[0015] 图1为丝印机刮刀结构的立体图;

[0016] 图2为丝印机刮刀结构中前视的内部结构示意图;

[0017] 图3为丝印机刮刀结构中侧视的结构示意图;

[0018] 图4为丝印机刮刀结构中A结构的放大示意图;

[0019] 图中:1、刮刀套盒;2、刮刀;3、推料板;4、侧板;5、固定筒;6、弹簧;7、伸缩端;8、第一固定板;9、第一电动推杆;10、第二固定板;11、升降块;12、限位口;13、螺纹杆;14、电机盒;15、固定杆;16、转杆;17、滚筒;18、套环;19、第二电动推杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型实施例中,一种丝印机刮刀结构,包括刮刀套盒1,刮刀套盒1的内部插合连接有刮刀2,刮刀套盒1能够对刮刀2进行夹持,刮刀2的两侧均设置有推料板3,推料板3与刮刀套盒1的内部转动连接,刮刀2的上方固定连接有固定筒5,固定筒5的内部设置有弹簧6,弹簧6的上方固定连接有伸缩端7,由固定筒5、弹簧6和伸缩端7组成的弹簧机构能够对刮刀2和丝印板进行保护,避免刮刀2在挤压油墨时承印物表面黏附颗粒物从而损伤丝印网板伸缩端7的顶部设置有第一固定板8,第一固定板8的上方固定连接有第一电动推杆9,通过启动第一电动推杆9将刮刀2收回刮刀套盒1的内部,随后通过推料板3在刮刀2收回刮刀套盒1内部时将刮刀2表面凝固的油墨刮除,第一电动推杆9的上方固定连接有第二固定板10,第二固定板10与刮刀套盒1的顶部固定连接,刮刀套盒1的一侧设置有侧板4,侧板4的内部开设有限位口12,限位口12的底部固定连接有电机盒14,电机盒14内部电机的输出端与螺纹杆13固定连接,螺纹杆13的外部螺纹连接有升降块11,升降块11位于限位口12的内部滑动连接,升降块11的一侧固定连接有固定杆15,固定杆15的底部固定连接有套环18,套环18的内部转动连接有转杆16,转杆16与滚筒17固定连接,在启动电机盒14内部电机时使螺纹杆13旋转,从而使升降块11上下移动,升降块11在上下移动时能够使滚筒17

进行升降，从而使滚筒17进行升降。

[0022] 优选的，刮刀套盒1的顶部固定连接有第二电动推杆19，第二电动推杆19的数量有若干个，若干个第二电动推杆19的顶部均与滑动机构固定连接。

[0023] 优选的，限位口12的数量有两个，两个限位口12分别分布在侧板4一侧的两端，滚筒17的长度大于刮刀2的长度，滚筒17的两端分别与两侧固定杆15底部的套环18转动连接。

[0024] 优选的，固定杆15的顶端位于升降块11的中间位置固定连接，固定杆15呈倾斜状设置。

[0025] 优选的，刮刀套盒1的内部设置有若干个由固定筒5、弹簧6和伸缩端7组成的弹簧机构，弹簧机构均匀分布在刮刀2和第一固定板8之间。

[0026] 优选的，第一电动推杆9、第二电动推杆19和电机盒14内部的电机均与外部电源电性连接，能够使装置实现整体的升降从而对刮刀套盒1的高度进行调整。

[0027] 本实用新型的工作原理是：

[0028] 使用时，将刮刀2安装在刮刀套盒1的内部，再将第二电动推杆19的顶部与滑动机构固定连接，在刮刀2进行工作时，由固定筒5、弹簧6和伸缩端7组成的弹簧机构能够对刮刀2和丝印板进行保护，避免刮刀2在挤压油墨时承印物表面黏附颗粒物从而损伤丝印网板，在刮刀2的两侧黏附的油墨凝固时，通过启动第一电动推杆9将刮刀2收回刮刀套盒1的内部，通过设置的推料板3，能够在刮刀2收回刮刀套盒1内部时将刮刀2表面凝固的油墨刮除，在回墨时通过启动电机盒14内部的电机使固定杆15下降带动滚筒17进行下降，从而使滚筒17滚动回墨。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，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。

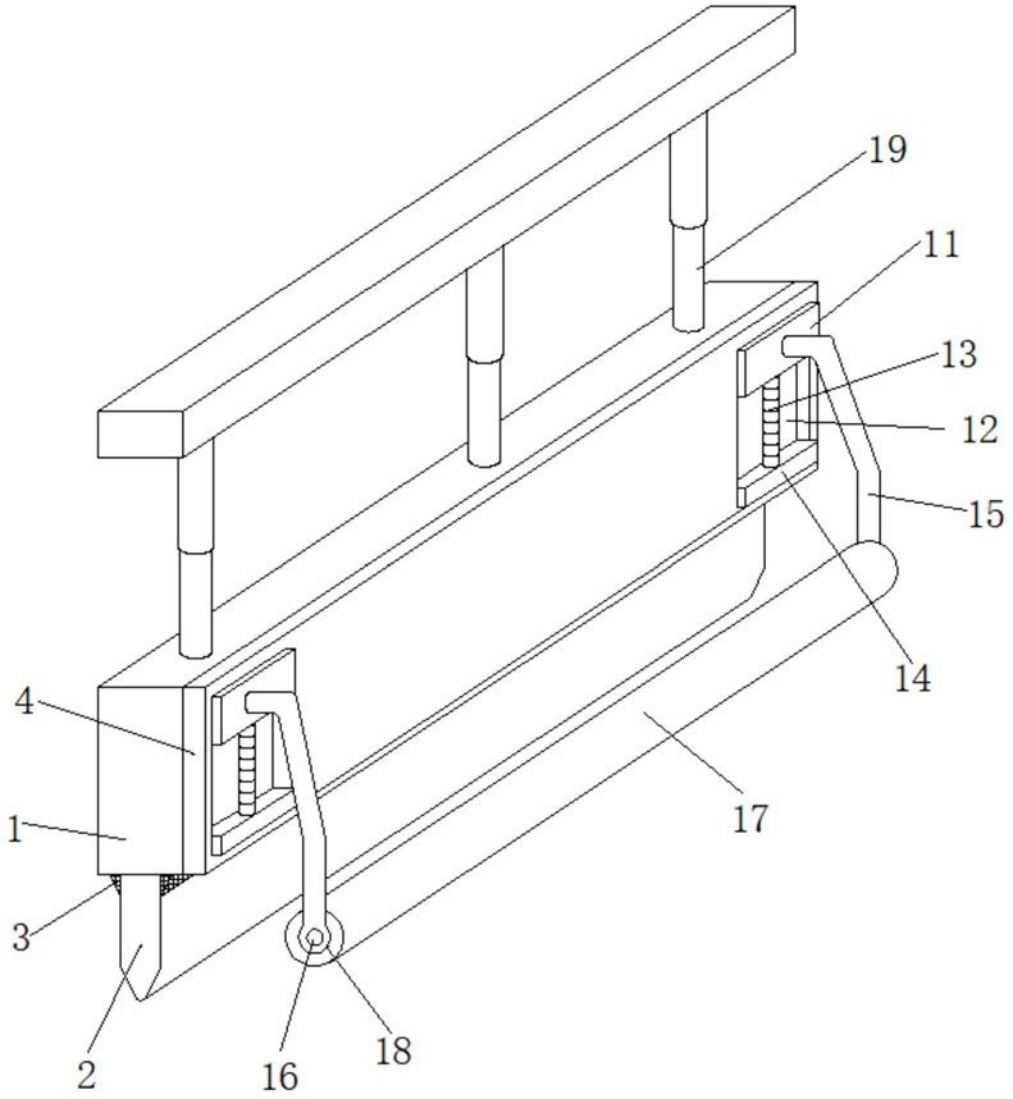


图1

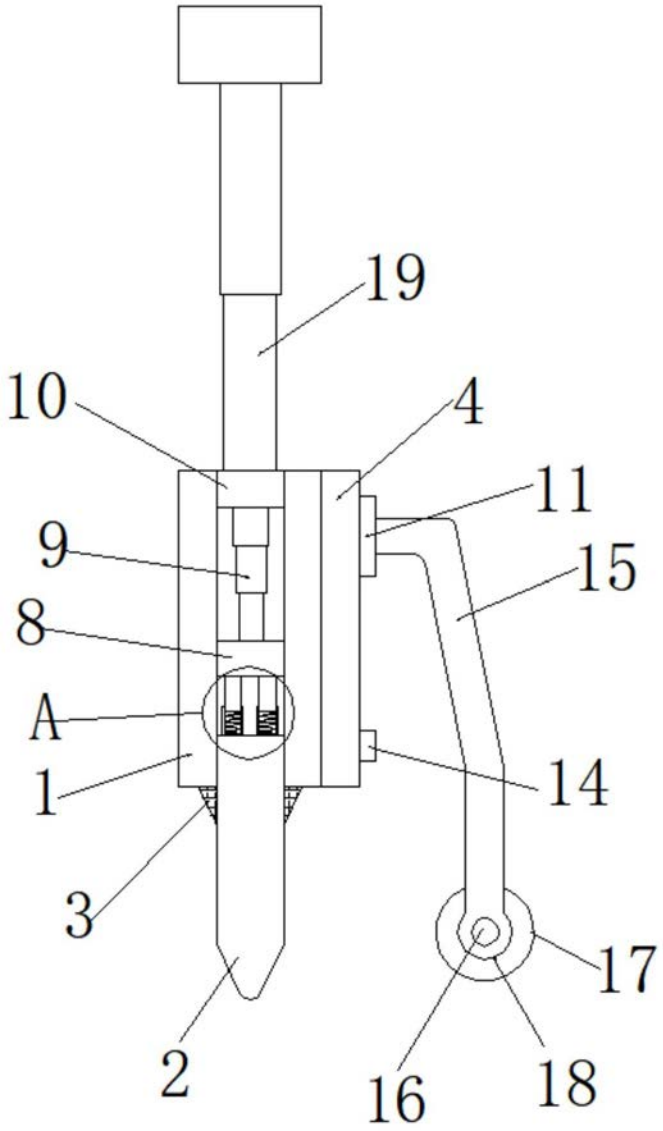


图2

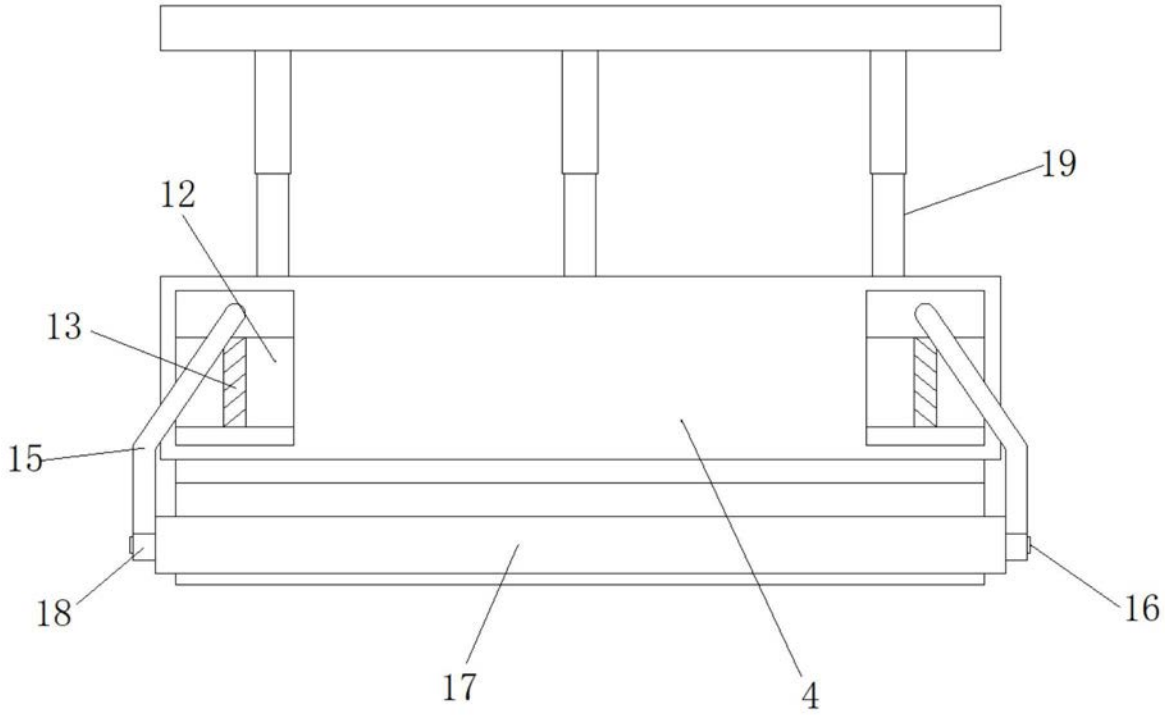


图3

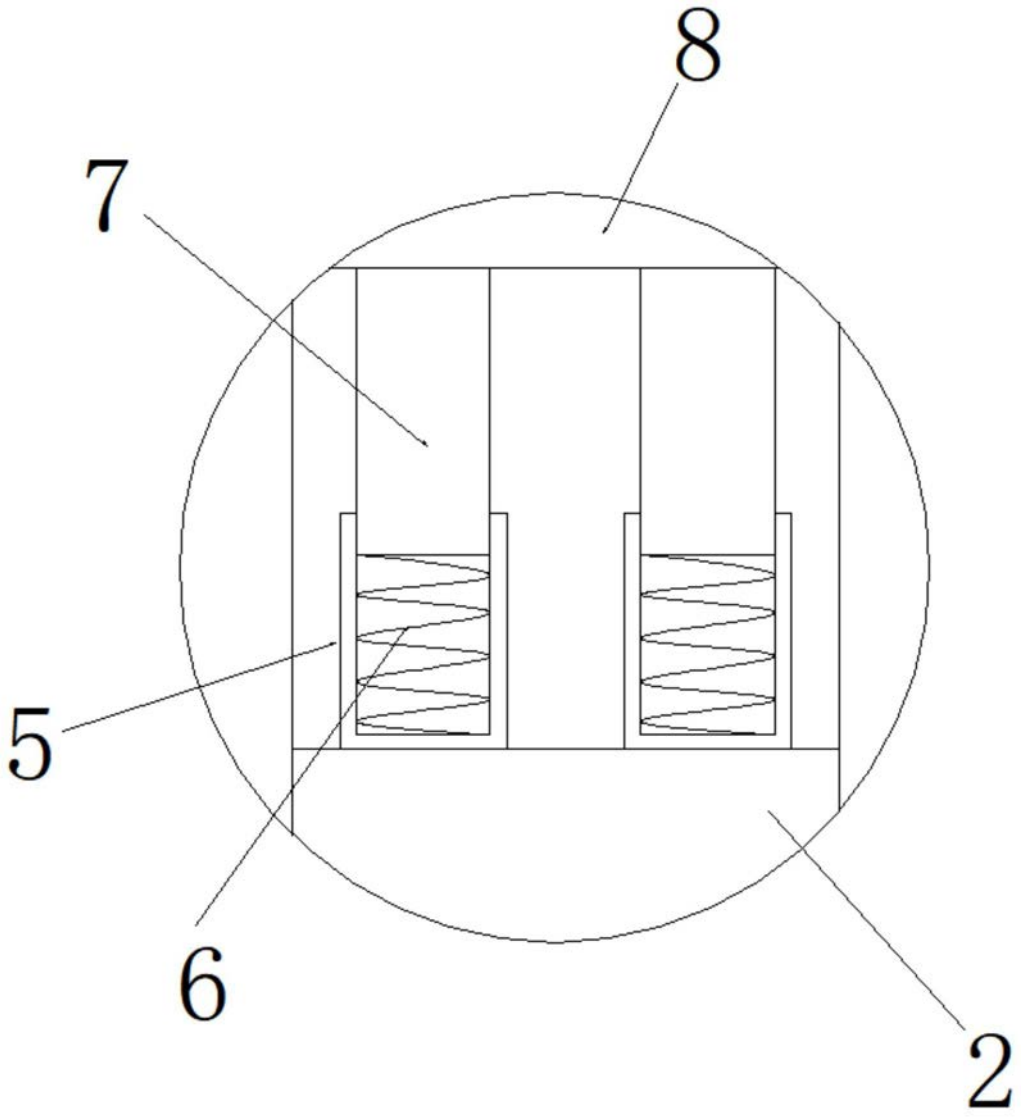


图4