(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 211273672 U
(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201921984056.X

(22)申请日 2019.11.15

(73)专利权人 南昌市金辉彩印包装有限公司
地址 330000 江西省南昌市青山湖区昌东工业园昌东西路105号

(72)发明人 付晨阳

(74)专利代理机构 南昌金轩知识产权代理有限公司 36129
代理人 黄亮亮

(51)Int.Cl.
B01D 21/02(2006.01)
B01D 21/00(2006.01)

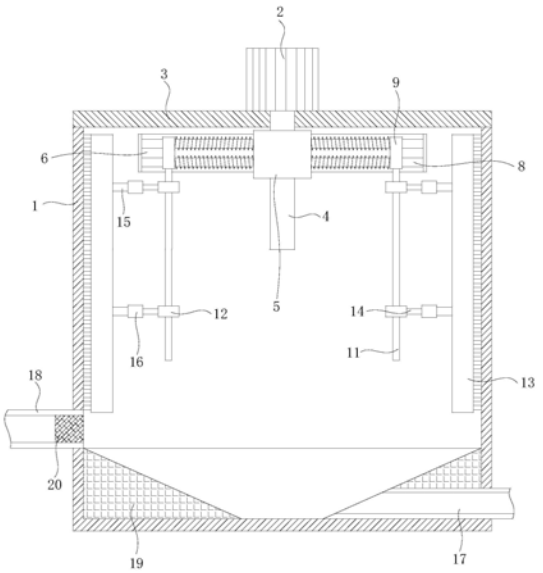
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种印刷污水沉淀池

(57)摘要

本实用新型提供一种印刷污水沉淀池，涉及印染技术领域。该印刷污水沉淀池，包括沉淀装置和电动机，所述电动机位于沉淀装置的上方，沉淀装置的内部为中空结构，沉淀装置与电动机之间设置有支撑板，支撑板与沉淀装置的上表面固定连接，支撑板的上表面与电动机固定连接，沉淀装置的内部设置有转轴。该印刷污水沉淀池，通过设置清理板、伸缩弹簧和移动块，达到了在清理板绕转轴转动的过程中对粘附在沉淀装置内壁的杂质进行清理并且清理板便于拆卸的效果，解决了现今在印刷污水沉淀池使用的过程中沉淀池的内壁在沉淀污水的过程经常会粘附一些杂质，时间过长会对沉淀池的内壁造成腐蚀，降低沉淀池的使用寿命的问题。



CN 211273672 U

1.一种印刷污水沉淀池,包括沉淀装置(1)和电动机(2),其特征在于:所述电动机(2)位于沉淀装置(1)的上方,沉淀装置(1)的内部为中空结构,沉淀装置(1)与电动机(2)之间设置有支撑板(3),支撑板(3)与沉淀装置(1)的上表面固定连接,支撑板(3)的上表面与电动机(2)固定连接,沉淀装置(1)的内部设置有转轴(4),转轴(4)的上端转动贯穿支撑板(3)后与电动机(2)的输出端固定连接,转轴(4)位于沉淀装置(1)内部的端固定套接有固定块(5),固定块(5)的左右两侧面均固定连接有横板(6),固定块(5)的左右两侧均设置有挡板(7),两个挡板(7)的背面分别与两个横板(6)的正面固定连接,两个挡板(7)相互靠近的一面与固定块(5)的左右侧面均通过两个横杆(8)固定连接,固定块(5)的左右两侧均设置有移动块(9),两个移动块(9)分别滑动套接在四个横杆(8)的外表面,两个移动块(9)相互靠近的一面分别与固定块(5)的左右两侧面均通过两个伸缩弹簧(10)固定连接,四个伸缩弹簧(10)分别套接在四个横杆(8)的外表面,两个移动块(9)的底面均固定连接有竖杆(11),两个竖杆(11)的外表面均固定套接有两个支撑块(12);

所述沉淀装置(1)的内部设置有两个清理板(13),两个横板(6)位于两个清理板(13)之间,两个清理板(13)相互靠近的一面均固定有两个连接杆(15),位于左侧的两个支撑块(12)的左侧面与位于右侧两个支撑块(12)的右侧面均固定连接有固定杆(14),位于左侧的两个固定杆(14)的左端和位于右侧的两个固定杆(14)的右端均转动套接有螺纹套(16),位于左侧的两个连接杆(15)的右端和位于右侧的两个连接杆(15)的左端分别螺纹插接在四个螺纹套(16)的内部,沉淀装置(1)的左侧面插接有与内部连通的出水管(18),沉淀装置(1)的右侧面插接有与内部连通的出泥管(17)。

2.根据权利要求1所述的一种印刷污水沉淀池,其特征在于:所述沉淀装置(1)的内部位于出水管(18)的下方插接有导流板(19),出泥管(17)位于沉淀装置(1)内部的一端与插接在导流板(19)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种印刷污水沉淀池,其特征在于:所述出水管(18)与沉淀装置(1)连接处设置有过滤网(20),过滤网(20)插接在出水管(18)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种印刷污水沉淀池,其特征在于:两个竖杆(11)平行设置,两个竖杆(11)以转轴(4)的轴线为对称轴对称分布在转轴(4)的左右两侧。

5.根据权利要求1所述的一种印刷污水沉淀池,其特征在于:所述出泥管(17)的位于沉淀装置(1)内部的一端设置为倾斜面,出泥管(17)的左端倾斜面的角度与导流板(19)的上表面的倾斜角度相同。

6.根据权利要求1所述的一种印刷污水沉淀池,其特征在于:两个清理板(13)均竖直设置,两个清理板(13)以转轴(4)的轴线为对称轴对称分布在转轴(4)的左右两侧。

一种印刷污水沉淀池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印染技术领域，具体为一种印刷污水沉淀池。

背景技术

[0002] 沉淀池是一种通过利用重力作用，通过沉淀去除水中悬浮物等杂质的构筑物，按池内水流方向，沉淀池可分为平流式、竖流式和辐流式，随着人们生活水平的提高，沉淀池的使用也越来越为广泛，同时沉淀池也随之不断的完善。

[0003] 现今在印刷污水沉淀池使用的过程中沉淀池的内壁在沉淀污水的过程经常会粘附一些杂质，时间过长会对沉淀池的内壁造成腐蚀，降低沉淀池的使用寿命。

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印刷污水沉淀池，解决了现今在印刷污水沉淀池使用的过程中沉淀池的内壁在沉淀污水的过程经常会粘附一些杂质，时间过长会对沉淀池的内壁造成腐蚀，降低沉淀池的使用寿命的问题。

[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：一种印刷污水沉淀池，包括沉淀装置和电动机，所述电动机位于沉淀装置的上方，沉淀装置的内部为中空结构，沉淀装置与电动机之间设置有支撑板，支撑板与沉淀装置的上表面固定连接，支撑板的上表面与电动机固定连接，沉淀装置的内部设置有转轴，转轴的上端转动贯穿支撑板后与电动机的输出端固定连接，转轴位于沉淀装置内部的端固定套接有固定块，固定块的左右两侧面均固定连接有横板，固定块的左右两侧均设置有挡板，两个挡板的背面分别与两个横板的正面固定连接，两个挡板相互靠近的一面与固定块的左右侧面均通过两个横杆固定连接，固定块的左右两侧均设置有移动块，两个移动块分别滑动套接在四个横杆的外表面，两个移动块相互靠近的一面分别与固定块的左右两侧面均通过两个伸缩弹簧固定连接，四个伸缩弹簧分别套接在四个横杆的外表面，两个移动块的底面均固定连接有竖杆，两个竖杆的外表面均固定套接有两个支撑块。

[0008] 所述沉淀装置的内部设置有两个清理板，两个横板位于两个清理板之间，两个清理板相互靠近的一面均固定有两个连接杆，位于左侧的两个支撑块的左侧面与位于右侧两个支撑块的右侧面均固定连接有固定杆，位于左侧的两个固定杆的左端和位于右侧的两个固定杆的右端均转动套接有螺纹套，位于左侧的两个连接杆的右端和位于右侧的两个连接杆的左端分别螺纹插接在四个螺纹套的内部，沉淀装置的左侧面插接有与内部连通的出水管，沉淀装置的右侧面插接有与内部连通的出泥管。

[0009] 优选的，所述沉淀装置的内部位于出水管的下方插接有导流板，出泥管位于沉淀装置内部的一端与插接在导流板的内部。

[0010] 优选的，所述出水管与沉淀装置连接处设置有过滤网，过滤网插接在出水管的内

部。

[0011] 优选的，两个竖杆平行设置，两个竖杆以转轴的轴线为对称轴对称分布在转轴的左右两侧。

[0012] 优选的，所述出泥管的位于沉淀装置内部的一端设置为倾斜面，出泥管的左端倾斜面的角度与导流板的上表面的倾斜角度相同。

[0013] 优选的，两个清理板均竖直设置，两个清理板以转轴的轴线为对称轴对称分布在转轴的左右两侧。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种印刷污水沉淀池。具备以下有益效果：

[0016] 1、该印刷污水沉淀池，通过设置清理板、伸缩弹簧和移动块，在需要对沉淀池的内部进行清理时，电动机接通电源，使转轴进行转动，转轴转动的过程中通过固定块带动横板进行转动，从而使横杆进行转动，进而带动竖杆进行转动，通过固定杆和连接杆的带动使两个清理板绕转轴进行转动，移动块在伸缩弹簧的所用下相互远离，从而使清理板与沉淀装置内壁紧密接触，当需要将清理板卸下时，转动螺纹套，使连接杆从螺纹套中退出，可以将清理板拆下，达到了在清理板绕转轴转动的过程中对粘附在沉淀装置内壁的杂质进行清理并且清理板便于拆卸的效果，解决了现今在印刷污水沉淀池使用的过程中沉淀池的内壁在沉淀污水的过程经常会粘附一些杂质，时间过长会对沉淀池的内壁造成腐蚀，降低沉淀池的使用寿命的问题。

[0017] 2、该印刷污水沉淀池，通过设置过滤网，当沉淀完成的之后，将沉淀后的水从出水管中抽出，抽出的水经过过滤网的过滤将沉淀装置中的杂质留在沉淀装置中，达到了杂质进入不到出水管内部的效果，解决了在将沉淀池中的水抽出时将沉淀池中的杂质连带着抽出使出水管堵塞的问题。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型转轴与支撑板连接示意图；

[0020] 图3为本实用新型伸缩弹簧与移动块连接示意图；

[0021] 图4为本实用新型连接杆与螺纹套连接爆炸示意图。

[0022] 其中，1沉淀装置、2电动机、3支撑板、4转轴、5固定块、6横板、7挡板、8横杆、9移动块、10伸缩弹簧、11竖杆、12支撑块、13清理板、14固定杆、15连接杆、16螺纹套、17出泥管、18出水管、19导流板、20过滤网。

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] 本实用新型实施例提供一种印刷污水沉淀池，如图1-4所示，包括沉淀装置1和电动机2，电动机2位于沉淀装置1的上方，沉淀装置1的内部为中空结构，沉淀装置1与电动机2

之间设置有支撑板3，支撑板3与沉淀装置1的上表面固定连接，支撑板3的上表面与电动机2固定连接，沉淀装置1的内部设置有转轴4，转轴4的上端转动贯穿支撑板3后与电动机2的输出端固定连接，转轴4位于沉淀装置1内部的端固定套接有固定块5，固定块5的左右两侧面均固定连接有横板6，固定块5的左右两侧均设置有挡板7，两个挡板7的背面分别与两个横板6的正面固定连接，两个挡板7相互靠近的一面与固定块5的左右侧面均通过两个横杆8固定连接，固定块5的左右两侧均设置有移动块9，两个移动块9分别滑动套接在四个横杆8的外表面，两个移动块9相互靠近的一面分别与固定块5的左右两侧面均通过两个伸缩弹簧10固定连接，伸缩弹簧10处于压缩状态，对使两个移动块9存在相互远离的力，四个伸缩弹簧10分别套接在四个横杆8的外表面，两个移动块9的底面均固定连接有竖杆11，两个竖杆11平行设置，两个竖杆11以转轴4的轴线为对称轴对称分布在转轴4的左右两侧，两个竖杆11的外表面均固定套接有两个支撑块12。

[0025] 所述沉淀装置1的内部设置有两个清理板13，清理板13与沉淀装置1的内壁接触面设置有刷毛，在转轴4的带动下对沉淀装置1进行清理，清理板13由于伸缩弹簧10处于压缩状态使清理板13与沉淀装置1内壁紧密贴合，两个清理板13均竖直设置，两个清理板13以转轴4的轴线为对称轴对称分布在转轴4的左右两侧，两个横板6位于两个清理板13之间，两个清理板13相互靠近的一面均固定有两个连接杆15，位于左侧的两个支撑块12的左侧面与位于右侧两个支撑块12的右侧面均固定连接有固定杆14，位于左侧的两个固定杆14的左端和位于右侧的两个固定杆14的右端均转动套接有螺纹套16，位于左侧的两个连接杆15的右端和位于右侧的两个连接杆15的左端分别螺纹插接在四个螺纹套16的内部，连接杆15与螺纹套16螺纹连接的一端开设有螺纹，通过转动螺纹套16的将连接杆15固定和拆卸，从而达到对清理板13的固定和拆卸，沉淀装置1的左侧面插接有与内部连通的出水管18，出水管18与沉淀装置1连接处设置有过滤网20，过滤网20插接在出水管18的内部，设置过滤网20防止沉淀装置1中的杂质进入到出水管18中将出水管18堵塞，沉淀装置1的右侧面插接有与内部连通的出泥管17，沉淀装置1的内部位于出水管18的下方插接有导流板19，设置导流板19便于沉淀下的沉淀物流到出泥管17的管口处，出泥管17位于沉淀装置1内部的一端与插接在导流板19的内部，出泥管17的位于沉淀装置1内部的一端设置为倾斜面，出泥管17的左端倾斜面的角度与导流板19的上表面的倾斜角度相同。

[0026] 工作原理，电动机2接通电源，使转轴4进行转动，转轴4转动的过程中通过固定块5带动横板6进行转动，从而使横杆8进行转动，进而带动竖杆11进行转动，通过固定杆14和连接杆15的带动使两个清理板13绕转轴4进行转动，移动块9在伸缩弹簧10的所用下相互远离，从而使清理板13与沉淀装置1内壁紧密接触，当需要将清理板13卸下时，转动螺纹套16，使连接杆15从螺纹套16中退出，可以将清理板13拆下，使清理板13绕转轴4转动的过程中对粘附在沉淀装置1内壁的杂质进行清理并且使清理板13便于拆卸。

[0027] 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。

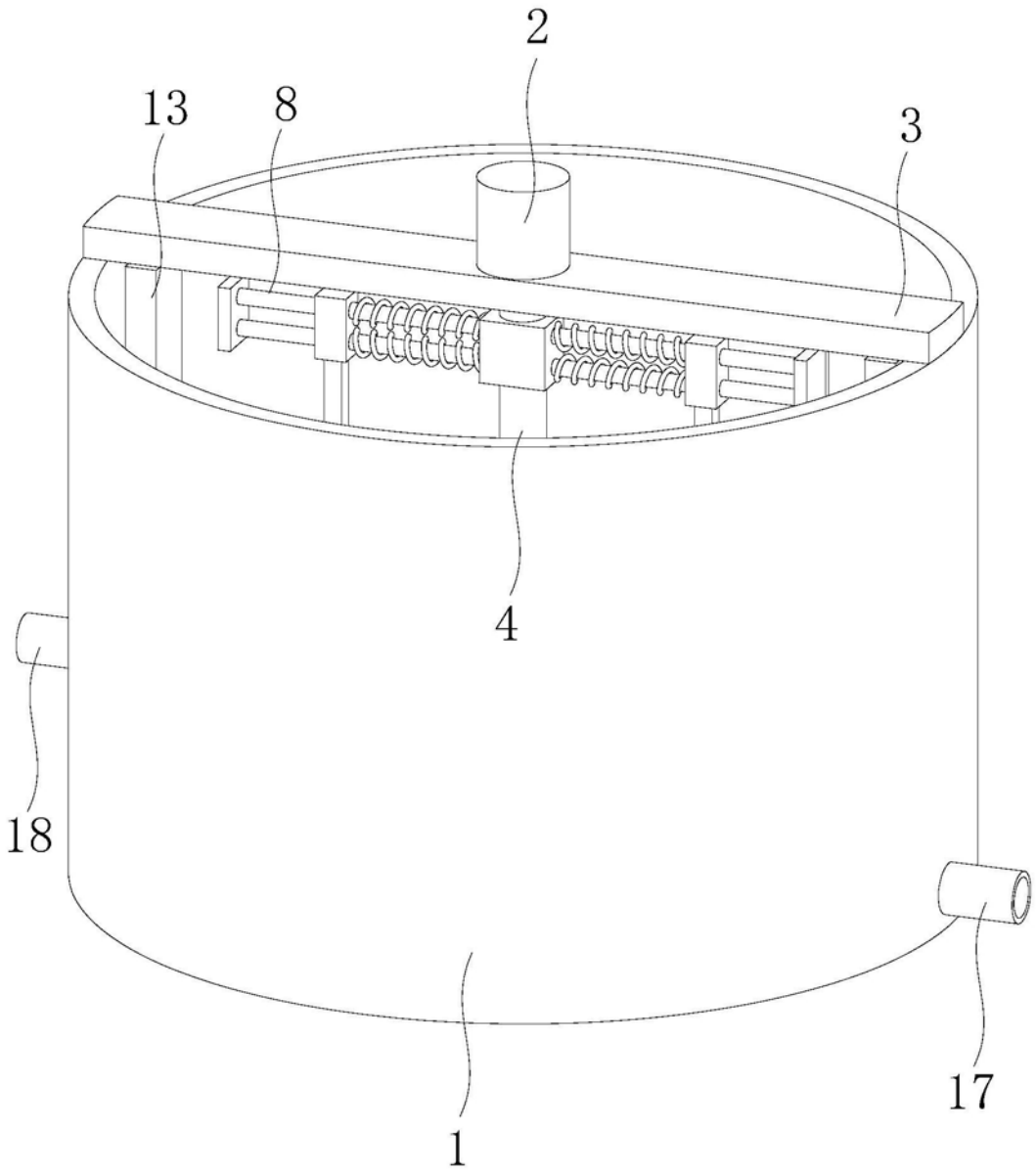


图1

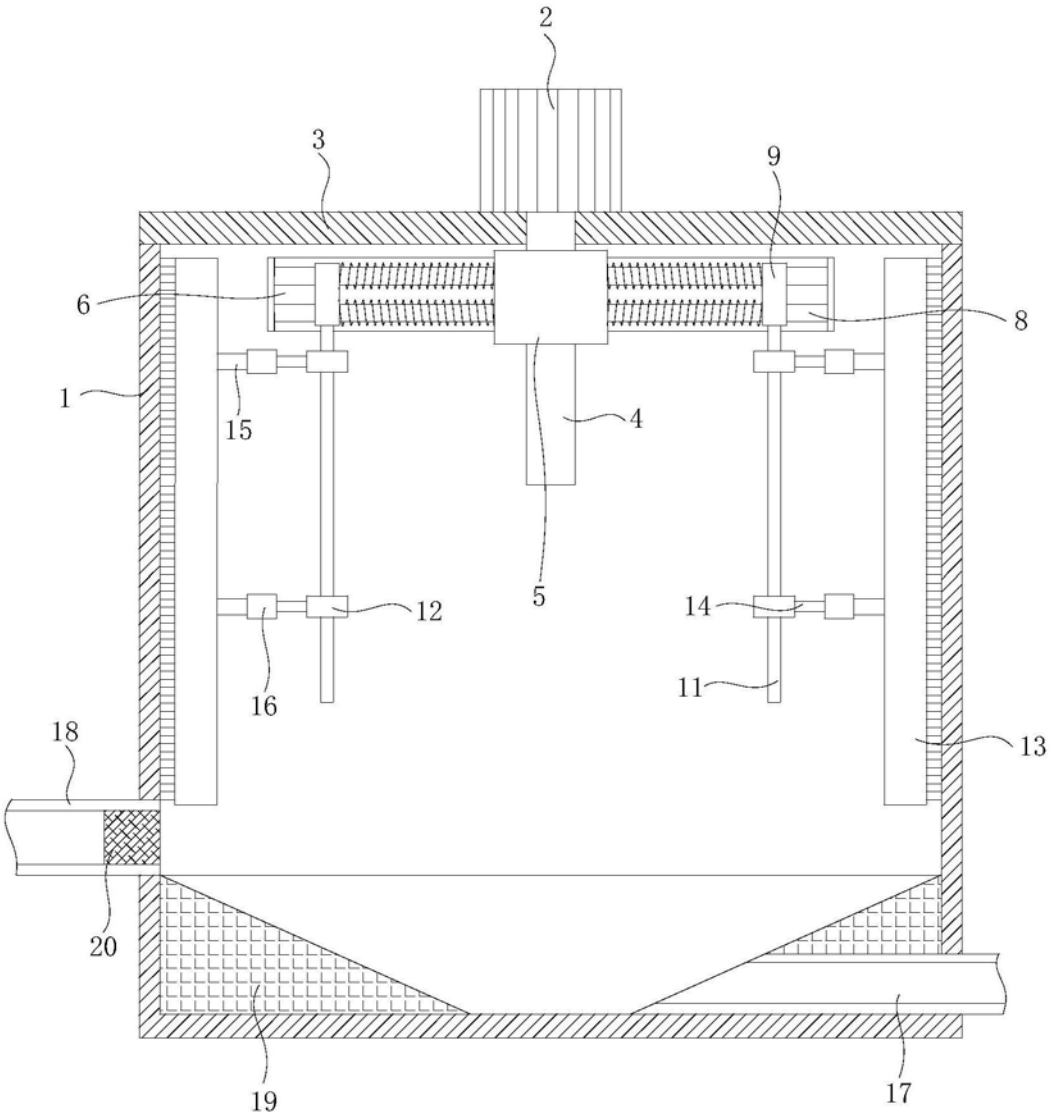


图2

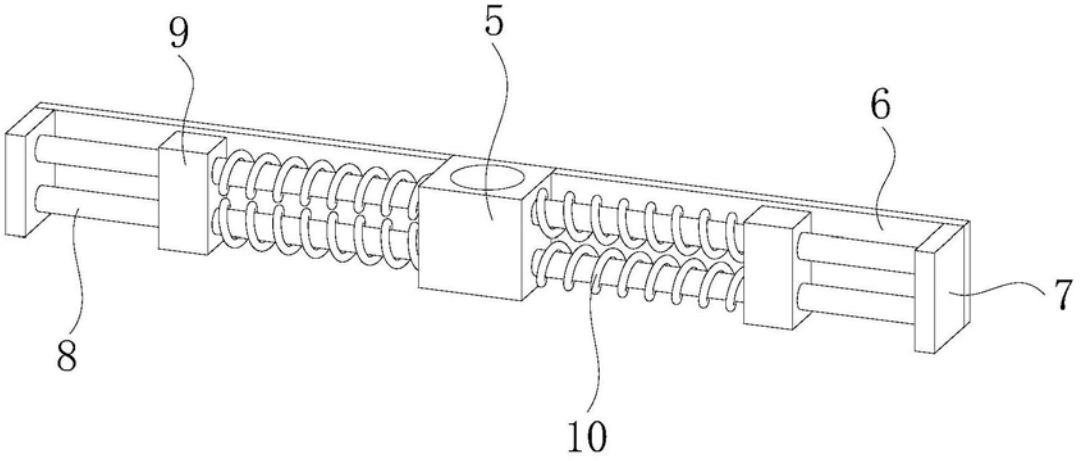


图3

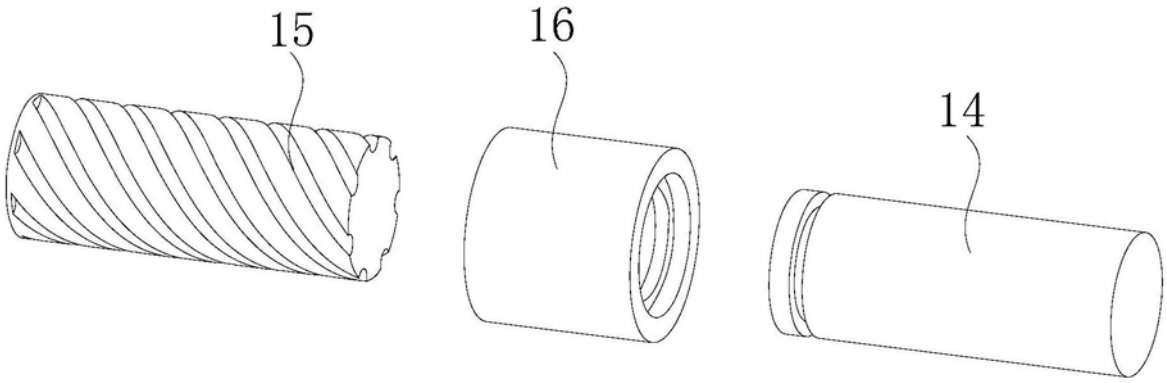


图4