(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221983300 U
(45)授权公告日 2024.11.12

(21)申请号 202420295733.1

(22)申请日 2024.02.18

(73)专利权人 上海彭瑞微电子科技有限公司
地址 201199 上海市闵行区莘松路380号5、6楼

(72)发明人 彭建军 刘兴忠

(74)专利代理机构 上海拾聿专利代理事务所(普通合伙) 31487
专利代理师 景凤娌

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 1/12(2024.01)
B08B 1/36(2024.01)
B08B 13/00(2006.01)

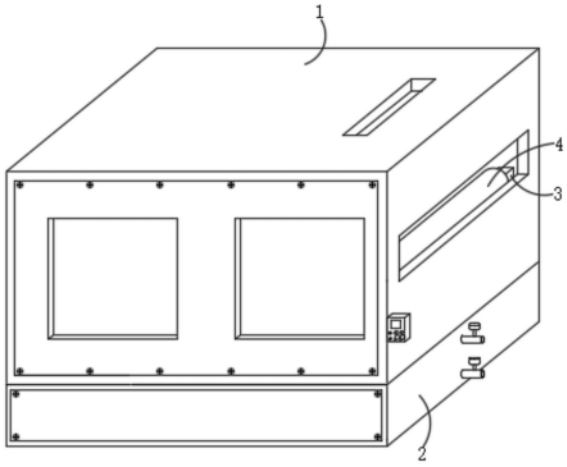
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于UV膜剥料的冲水机

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于UV膜剥料的冲水机,包括冲洗箱;所述冲洗箱的底部栓接有水箱,所述水箱的右侧从上至下依次连通有加水管和排水管;所述冲洗箱的两侧均开设有输送槽,所述冲洗箱内腔底部的两侧均栓接有固定架,所述固定架内腔的正面和背面均通过轴承转动连接有输送辊;所述冲洗箱的内腔设置有清洗组件,所述水箱内腔的底部栓接有水泵,所述水泵的进水口连通有进水管,所述水泵的出水口连通有出水管,通过第一电机、丝杆、螺纹套、第二电机、第一旋转轴、主动轮、从动轮、第二旋转轴和毛刷盘的配合,快速根据UV膜的厚度调节毛刷盘的高度,避免毛刷盘与UV膜接触不到位而导致清洗效果不佳。



CN 221983300 U

1.一种用于UV膜剥料的冲水机,包括冲洗箱(1);其特征在于:

所述冲洗箱(1)的底部栓接有水箱(2),所述水箱(2)的右侧从上至下依次连通有加水管和排水管;

所述冲洗箱(1)的两侧均开设有输送槽,所述冲洗箱(1)内腔底部的两侧均栓接有固定架(3),所述固定架(3)内腔的正面和背面均通过轴承转动连接有输送辊(4);

所述冲洗箱(1)的内腔设置有清洗组件(5),所述水箱(2)内腔的底部栓接有水泵(6),所述水泵(6)的进水口连通有进水管,所述水泵(6)的出水口连通有出水管,且出水管的顶端依次贯穿水箱(2)和冲洗箱(1)并连通有三通管(7),所述三通管(7)的顶端和右端均连通有输水管,且输水管远离三通管(7)的一端连通有连通架(8),所述连通架(8)相向的一侧从左至右均依次连通有喷头;

所述清洗组件(5)包括第一电机(51)、丝杆(52)、螺纹套(53)、第二电机(54)、第一旋转轴(55)、主动轮(56)、从动轮(57)、第二旋转轴(58)和毛刷盘(59);

所述冲洗箱(1)内腔的顶部栓接有第一电机(51),所述第一电机(51)的输出轴固定连接有丝杆(52),所述丝杆(52)的表面螺纹连接有螺纹套(53),所述冲洗箱(1)内腔的底部栓接有支撑板,所述螺纹套(53)的底部与支撑板的顶部均栓接有安装板,且安装板相向一侧的正面栓接有第二电机(54),所述第二电机(54)输出轴固定连接有第一旋转轴(55),所述第一旋转轴(55)的表面键连接有主动轮(56),所述主动轮(56)的表面通过皮带传动连接有从动轮(57),所述从动轮(57)的内腔键连接有第二旋转轴(58),所述第二旋转轴(58)相反的一侧通过轴承与安装板相向的一侧转动连接,所述第一旋转轴(55)和第二旋转轴(58)相向的一侧栓接有毛刷盘(59)。

2.根据权利要求1所述的一种用于UV膜剥料的冲水机,其特征在于:

所述水箱(2)内腔的底部栓接有过滤框(9),所述进水管贯穿至过滤框(9)的内腔,所述冲洗箱(1)的底部从左至右均依次开设有漏水孔。

3.根据权利要求1所述的一种用于UV膜剥料的冲水机,其特征在于:

所述冲洗箱(1)顶部的右侧开设有第一通气槽,所述冲洗箱(1)顶部的右侧栓接有固定框(10),所述固定框(10)的顶部开设有第二通气槽;

所述固定框(10)的内腔从上至下依次安装有过滤网(11)和加热丝(12),所述固定框(10)内腔右侧的底部栓接有风机(13),所述风机(13)的进风口连通有进气管,所述风机(13)的出风口连通有出气管,且出气管远离风机(13)的一端连通有出气罩。

4.根据权利要求1所述的一种用于UV膜剥料的冲水机,其特征在于:

所述冲洗箱(1)内腔的顶部从左至右均依次栓接有箱体(14),所述箱体(14)内腔的两侧均开设有滑槽(15),所述滑槽(15)的内腔滑动连接有滑块,且滑块相向的一侧栓接有移动杆(16),所述移动杆(16)的底部与安装板的顶部栓接。

5.根据权利要求1所述的一种用于UV膜剥料的冲水机,其特征在于:

所述冲洗箱(1)内腔背面的底部栓接有固定件,且固定件的内腔与出水管的表面栓接。

一种用于UV膜剥料的冲水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及UV膜技术领域,具体为一种用于UV膜剥料的冲水机。

背景技术

[0002] UV膜是将特殊配方涂料涂布于PET、PO、PVC、EVA薄膜基材表面,以达到阻隔紫外光及短波长可见光之效果。

[0003] 现有的UV膜剥料用的冲水机在对膜进行清洗的过程中,无法适应UV膜的厚度进行调节,当UV膜的厚度变化较大时,会因为清洗的毛刷与UV膜接触不到位而导致清洗效果不佳。此外,现有设备在对UV膜表面烘干的过程中,通入空气对UV膜表面进行直接烘干,空气中的杂质会再次吸附在UV膜的表面,从而会影响UV膜表面清洗的工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于UV膜剥料的冲水机,以解决上述提及的至少部分问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于UV膜剥料的冲水机,包括冲洗箱;

[0007] 所述冲洗箱的底部栓接有水箱,所述水箱的右侧从上至下依次连通有加水管和排水管;

[0008] 所述冲洗箱的两侧均开设有输送槽,所述冲洗箱内腔底部的两侧均栓接有固定架,所述固定架内腔的正面和背面均通过轴承转动连接有输送辊;

[0009] 所述冲洗箱的内腔设置有清洗组件,所述水箱内腔的底部栓接有水泵,所述水泵的进水口连通有进水管,所述水泵的出水口连通有出水管,且出水管的顶端依次贯穿水箱和冲洗箱并连通有三通管,所述三通管的顶端和右端均连通有输水管,且输水管远离三通管的一端连通有连通架,所述连通架相向的一侧从左至右均依次连通有喷头;

[0010] 所述清洗组件包括第一电机、丝杆、螺纹套、第二电机、第一旋转轴、主动轮、从动轮、第二旋转轴和毛刷盘;

[0011] 所述冲洗箱内腔的顶部栓接有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有丝杆,所述丝杆的表面螺纹连接有螺纹套,所述冲洗箱内腔的底部栓接有支撑板,所述螺纹套的底部与支撑板的顶部均栓接有安装板,且安装板相向一侧的正面栓接有第二电机,所述第二电机输出轴固定连接有第一旋转轴,所述第一旋转轴的表面键连接有主动轮,所述主动轮的表面通过皮带传动连接有从动轮,所述从动轮的内腔键连接有第二旋转轴,所述第二旋转轴相反的一侧通过轴承与安装板相向的一侧转动连接,所述第一旋转轴和第二旋转轴相向的一侧栓接有毛刷盘。

[0012] 在一个实施例中,所述水箱内腔的底部栓接有过滤框,所述进水管贯穿至过滤框的内腔,所述冲洗箱的底部从左至右均依次开设有漏水孔。

[0013] 在一个实施例中,所述冲洗箱顶部的右侧开设有第一通气槽,所述冲洗箱顶部的

右侧栓接有固定框,所述固定框的顶部开设有第二通气槽;

[0014] 所述固定框的内腔从上至下依次安装有过滤网和加热丝,所述固定框内腔右侧的底部栓接有风机,所述风机的进风口连通有进气管,所述风机的出风口连通有出气管,且出气管远离风机的一端连通有出气罩。

[0015] 在一个实施例中,所述冲洗箱内腔的顶部从左至右均依次栓接有箱体,所述箱体内腔的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑块,且滑块相向的一侧栓接有移动杆,所述移动杆的底部与安装板的顶部栓接。

[0016] 在一个实施例中,所述冲洗箱内腔背面的底部栓接有固定件,且固定件的内腔与出水管的表面栓接。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型提供一种用于UV膜剥料的冲水机,通过第一电机、丝杆、螺纹套、第二电机、第一旋转轴、主动轮、从动轮、第二旋转轴和毛刷盘的配合,快速根据UV膜的厚度调节毛刷盘的高度,避免毛刷盘与UV膜接触不到位而导致清洗效果不佳。

[0019] 2、本实用新型提供一种用于UV膜剥料的冲水机,通过风机、加热丝和过滤网的配合,避免空气中的杂质会再次吸附在膜的表面,影响UV膜的清洗效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的整体结构剖视图;

[0022] 图3为本实用新型的安装板结构侧视图;

[0023] 图4为本实用新型的图2所示A处结构放大图。

[0024] 图中标号:

[0025] 1、冲洗箱;

[0026] 2、水箱;

[0027] 3、固定架;

[0028] 4、输送辊;

[0029] 5、清洗组件;51、第一电机;52、丝杆;53、螺纹套;54、第二电机;55、第一旋转轴;56、主动轮;57、从动轮;58、第二旋转轴;59、毛刷盘;

[0030] 6、水泵;

[0031] 7、三通管;

[0032] 8、连通架;

[0033] 9、过滤框;

[0034] 10、固定框;

[0035] 11、过滤网;

[0036] 12、加热丝;

[0037] 13、风机;

[0038] 14、箱体;

[0039] 15、滑槽;

[0040] 16、移动杆。

具体实施方式

[0041] 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。

[0042] 本实用新型提供了如图1～图4所示的一种用于UV膜剥料的冲水机,包括冲洗箱1;

[0043] 冲洗箱1的底部栓接有水箱2,水箱2的右侧从上至下依次连通有加水管和排水管;

[0044] 冲洗箱1的两侧均开设有输送槽,冲洗箱1内腔底部的两侧均栓接有固定架3,固定架3内腔的正面和背面均通过轴承转动连接有输送辊4;

[0045] 冲洗箱1的内腔设置有清洗组件5,水箱2内腔的底部栓接有水泵6,水泵6的进水口连通有进水管,水泵6的出水口连通有出水管,且出水管的顶端依次贯穿水箱2和冲洗箱1并连通有三通管7,三通管7的顶端和右端均连通有输水管,且输水管远离三通管7的一端连通有连通架8,连通架8相向的一侧从左至右均依次连通有喷头,将水喷在UV膜的上下面上,便于对UV膜进行清洗。

[0046] 在一些实施例中,清洗组件5包括第一电机51、丝杆52、螺纹套53、第二电机54、第一旋转轴55、主动轮56、从动轮57、第二旋转轴58和毛刷盘59;

[0047] 冲洗箱1内腔的顶部栓接有第一电机51,第一电机51的输出轴固定连接有丝杆52,丝杆52的表面螺纹连接有螺纹套53,冲洗箱1内腔的底部栓接有支撑板,螺纹套53的底部与支撑板的顶部均栓接有安装板,且安装板相向一侧的正面栓接有第二电机54,第二电机54输出轴固定连接有第一旋转轴55,第一旋转轴55的表面键连接有主动轮56,主动轮56的表面通过皮带传动连接有从动轮57,从动轮57的内腔键连接有第二旋转轴58,第二旋转轴58相反的一侧通过轴承与安装板相向的一侧转动连接,第一旋转轴55和第二旋转轴58相向的一侧栓接有毛刷盘59,带动毛刷盘59与UV膜的上下面接触,两个毛刷盘59转动,对UV膜进行清洗,提高了清洗的效果。

[0048] 在一些实施例中,水箱2内腔的底部栓接有过滤框9,进水管贯穿至过滤框9的内腔,冲洗箱1的底部从左至右均依次开设有漏水孔,过滤框9对落入使用后的水进行过滤,避免水中的杂质随着水喷在UV膜的上下面上。

[0049] 在一些实施例中,冲洗箱1顶部的右侧开设有第一通气槽,冲洗箱1顶部的右侧栓接有固定框10,固定框10的顶部开设有第二通气槽;

[0050] 固定框10的内腔从上至下依次安装有过滤网11和加热丝12,固定框10内腔右侧的底部栓接有风机13,风机13的进风口连通有进气管,风机13的出风口连通有出气管,且出气管远离风机13的一端连通有出气罩,对空气中的杂质进行过滤,将热气喷在UV膜上,对UV膜进行烘干。

[0051] 在一些实施例中,冲洗箱1内腔的顶部从左至右均依次栓接有箱体14,箱体14内腔的两侧均开设有滑槽15,滑槽15的内腔滑动连接有滑块,且滑块相向的一侧栓接有移动杆16,移动杆16的底部与安装板的顶部栓接,对安装板进行限位,辅助安装板进行移动。

[0052] 在一些实施例中,冲洗箱1内腔背面的底部栓接有固定件,且固定件的内腔与出水管的表面栓接,提高了出水管的稳定性。

[0053] 具体使用时,使用者开启第一电机51,第一电机51带动丝杆52转动,从而丝杆52带

动螺纹套53向下移动,使毛刷盘59与UV膜的上下面接触,使用者将UV膜输送到冲洗箱1内,此时开启水泵6、第二电机54和加热丝12,此时水泵6将水输送至三通管7,三通管7将水输送至输水管,输水管将水输送至连通架8,通过喷头将水喷在UV膜的上下面,此时第二电机54带动第一旋转轴55转动,从而第一旋转轴55带动主动轮56转动,进而带动从动轮57转动。此时从动轮57带动第二旋转轴58转动,第一旋转轴55和第二旋转轴58带动毛刷盘59转动,对UV膜进行清洗,提高了清洗的效果;随后开启风机13,风机13将加热丝12产生的热气吹向UV膜,对UV膜进行烘干。

[0054] 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。

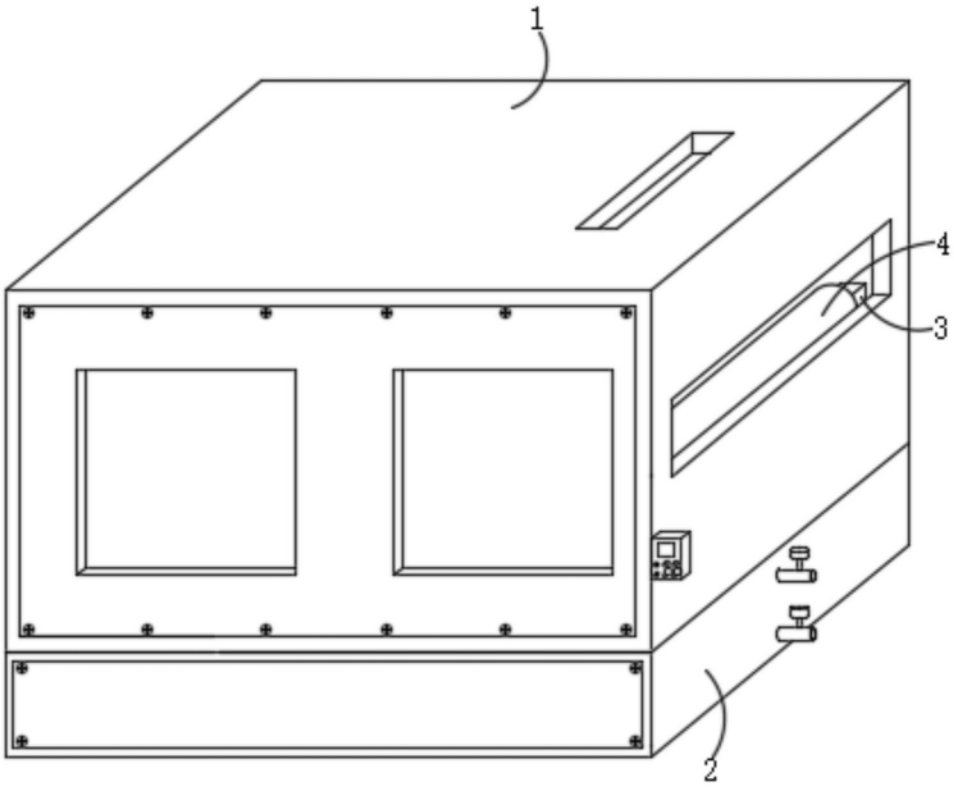


图1

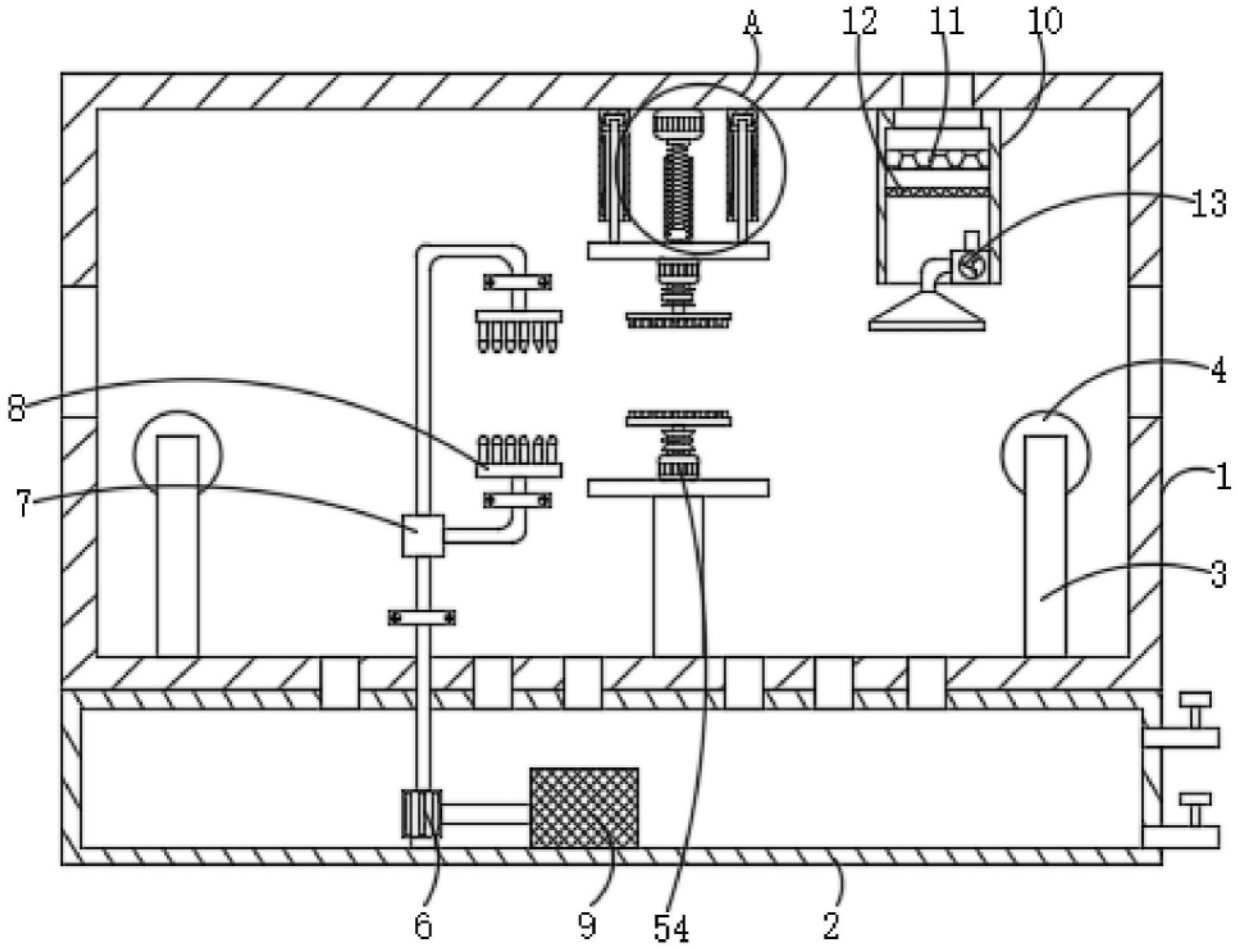


图2

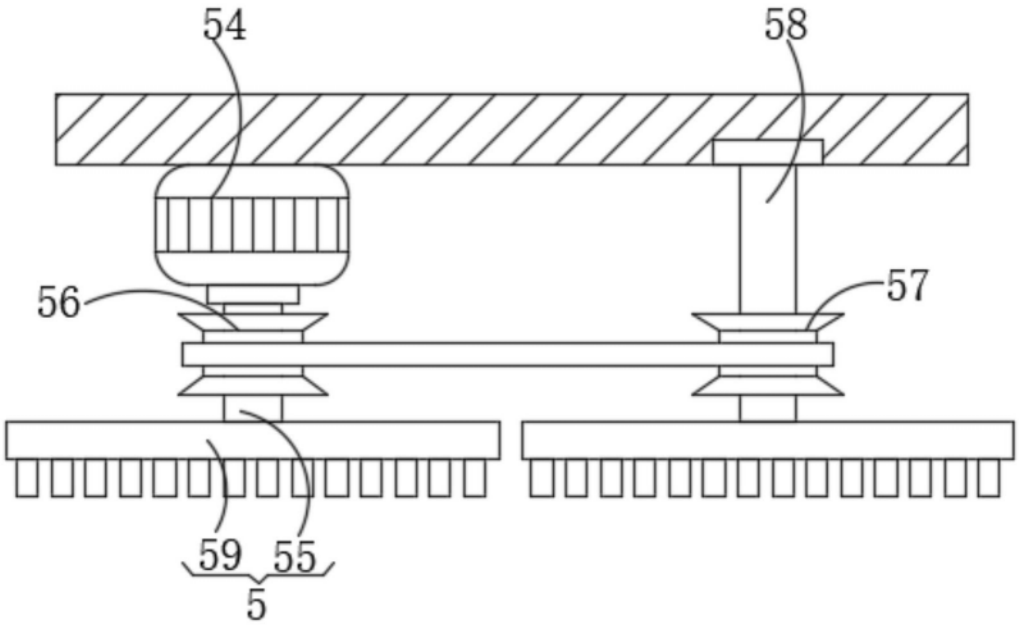


图3

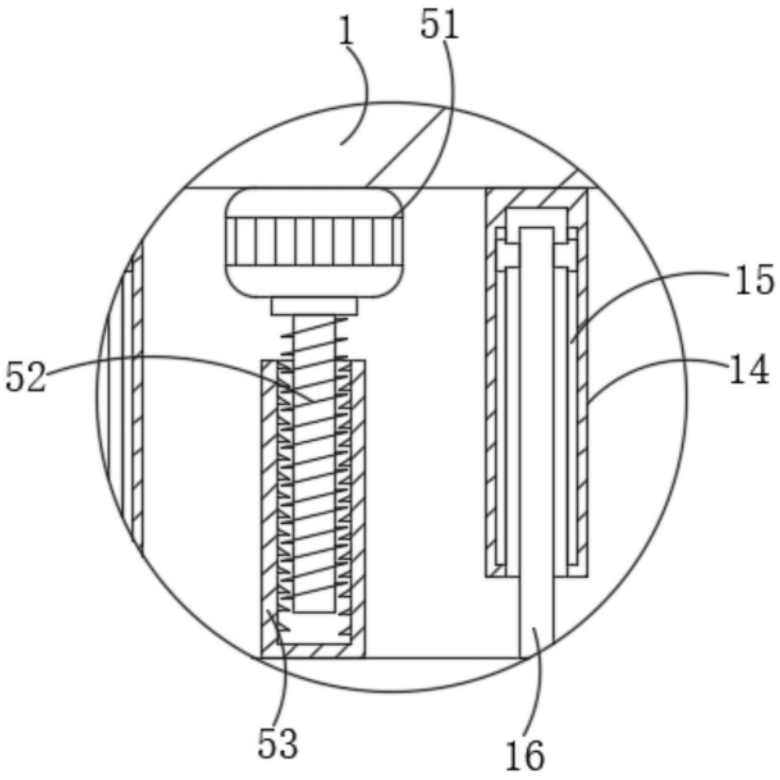


图4