



(21) 申请号 202322875094.4

(22) 申请日 2023.10.26

(73) 专利权人 大连昌兴塑料包装制品有限公司

地址 116000 辽宁省大连市庄河市栗子房
镇大谭村中谭屯82号

(72) 发明人 党殿波

(74) 专利代理机构 辽宁铭合专利代理事务所

(普通合伙) 21262

专利代理师 王丽珍

(51) Int. Cl.

B41J 29/17 (2006.01)

B08B 3/12 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

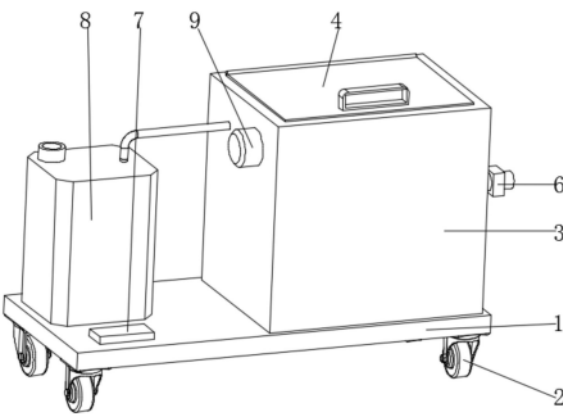
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于彩印机的墨盒清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及彩印机技术领域,且公开了一种用于彩印机的墨盒清洗装置,包括底座,所述底座的底部固定安装有万向轮,所述底座的顶部固定安装有清洗盒,所述清洗盒的顶部设置有箱门,所述清洗盒的内壁上设置有超声波发生器,所述清洗盒的右端内部固定安装有排水口,所述底座的顶部固定安装有控制器,所述清洗盒的内部设置有处理机构,所述清洗盒的内壁上设置有限位机构,通过启动第一电机,使得传动轮进行旋转,带动传动盘进行旋转的同时,在弹簧的配合下,使得传动盘进行左右位移,从而使得连接块与喷水头进行左右的位移,对墨盒进行全面的清洗工作,通过滑柱滑动安装在限位板内部开设的通孔内,便于传动盘的平稳移动。



1. 一种用于彩印机的墨盒清洗装置, 包括底座(1), 其特征在于: 所述底座(1)的底部固定安装有万向轮(2), 所述底座(1)的顶部固定安装有清洗盒(3), 所述清洗盒(3)的顶部设置有箱门(4), 所述清洗盒(3)的内壁上设置有超声波发生器(5), 所述清洗盒(3)的右端内部固定安装有排水口(6), 所述底座(1)的顶部固定安装有控制器(7), 所述清洗盒(3)的内部设置有处理机构(8), 所述清洗盒(3)的内壁上设置有限位机构(9);

所述处理机构(8)包括移动组件(81)与清洗组件(82), 所述移动组件(81)设置在清洗盒(3)的内壁上, 所述清洗组件(82)设置在底座(1)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种用于彩印机的墨盒清洗装置, 其特征在于: 所述移动组件(81)包括第一电机(811), 所述第一电机(811)固定安装在清洗盒(3)的背部, 所述第一电机(811)的输出端贯穿清洗盒(3)的背部内壁固定安装有传动轮(812), 所述传动轮(812)的外部转动安装有传动盘(813), 所述传动盘(813)的正面转动安装有连接块(814), 所述连接块(814)的一端固定安装有滑柱(815), 所述清洗盒(3)的背部内壁上固定安装有限位板(816), 所述连接块(814)的一端与限位板(816)的左侧之间固定安装有弹簧(817)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于彩印机的墨盒清洗装置, 其特征在于: 所述限位板(816)的内部与滑柱(815)对应位置处开设有通孔, 且所述滑柱(815)滑动安装在通孔内。

4. 根据权利要求2所述的一种用于彩印机的墨盒清洗装置, 其特征在于: 所述清洗组件(82)包括储水箱(821), 所述储水箱(821)固定安装在底座(1)的顶部, 所述储水箱(821)的顶部设置有入水口(822), 所述储水箱(821)的顶部固定安装有金属软管(823), 所述金属软管(823)远离储水箱(821)的一端固定安装有水泵(824), 所述水泵(824)的背部与连接块(814)的正面固定安装, 所述水泵(824)的正面固定安装有喷水头(825)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于彩印机的墨盒清洗装置, 其特征在于: 所述清洗盒(3)的左端与金属软管(823)对应位置处开设有通孔, 且所述金属软管(823)穿过通孔。

6. 根据权利要求4所述的一种用于彩印机的墨盒清洗装置, 其特征在于: 所述限位机构(9)包括转动柱(901), 所述转动柱(901)转动安装在清洗盒(3)内壁的左右两侧, 所述转动柱(901)的内侧固定安装有连接座(902), 所述连接座(902)的内部螺纹安装有螺纹杆(903), 所述螺纹杆(903)的一端固定安装有手轮(904), 所述螺纹杆(903)远离手轮(904)的一端转动安装有夹块(905), 所述夹块(905)的内侧固定安装有放置板(906), 所述夹块(905)的外侧固定安装有限位柱(907), 所述清洗盒(3)的左侧固定安装有第二电机(908), 所述第二电机(908)的输出端与其中一个转动柱(901)的一端固定安装。

7. 根据权利要求6所述的一种用于彩印机的墨盒清洗装置, 其特征在于: 所述连接座(902)的内部与限位柱(907)对应位置处开设有通孔, 且所述限位柱(907)滑动安装在通孔内。

一种用于彩印机的墨盒清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及彩印机技术领域,具体为一种用于彩印机的墨盒清洗装置。

背景技术

[0002] 墨盒是存储打印墨水,并最终完成打印的部件,墨盒在彩印机中起到非常重要的作用,它的好坏将直接影响彩印机的打印效果。

[0003] 根据专利网公开的一种环保型彩印机墨盒清洗装置(授权公告号为:CN 210676183U)中所描述“本实用新型公开了一种环保型彩印机墨盒清洗装置,包括底板、清洗框、固定架和水泵;底板:所述底板上表面的左侧设有蓄水罐;清洗框:所述清洗框设在底板上表面的右侧,所述清洗框内壁的中部设有隔板,所述隔板的底部设有超声波发生器,所述清洗框的侧面位于隔板上方的位置设有排水管,所述排水管的外侧端对应设有阀门;固定架:所述固定架位于清洗框内腔的上部,所述固定架左右两侧的转轴通过轴承分别与清洗框内壁的左右两侧转动连接,该环保型彩印机墨盒清洗装置,可以对彩印机的墨盒进行较好的清洗,而且清洗过程中,利用清水和超声波发生器进行清洗,不使用其他的清洗剂,避免了清洗剂对环境的影响,更加环保。”

[0004] 针对上述描述内容,申请人认为存在以下问题:

[0005] 该实用新型在使用过程中,由于通过水泵和喷头对墨盒进行清洗,在使用过程中,由于喷头的位置被固定,故而只能对墨盒的部分区域进行清洗工作,使得对墨盒的清洗工作不够全面,从而缩小了装置的实用性,由于通过伸缩杆、压缩弹簧和橡胶块墨盒进行夹持固定,但是在使用过程中,无法有效的对墨盒进行限位工作,故而不便于后续的清洗工作,因此需要改进出一种用于彩印机的墨盒清洗装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种用于彩印机的墨盒清洗装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于彩印机的墨盒清洗装置,包括底座,所述底座的底部固定安装有万向轮,所述底座的顶部固定安装有清洗盒,所述清洗盒的顶部设置有箱门,所述清洗盒的内壁上设置有超声波发生器,所述清洗盒的右端内部固定安装有排水口,所述底座的顶部固定安装有控制器,所述清洗盒的内部设置有处理机构,所述清洗盒的内壁上设置有限位机构。

[0008] 所述处理机构包括移动组件与清洗组件,所述移动组件设置在清洗盒的内壁上,所述清洗组件设置在底座的顶部。

[0009] 优选的,所述移动组件包括第一电机,所述第一电机固定安装在清洗盒的背部,所述第一电机的输出端贯穿清洗盒的背部内壁固定安装有传动轮,所述传动轮的外部转动安装有传动盘,所述传动盘的正面转动安装有连接块,所述连接块的一端固定安装有滑柱,所述清洗盒的背部内壁上固定安装有限位板,所述连接块的一端与限位板的左侧之间固定安

装有弹簧,便于对墨盒的全面清洗。

[0010] 优选的,所述限位板的内部与滑柱对应位置处开设有通孔,且所述滑柱滑动安装在通孔内,便于滑柱的限位工作与移动工作。

[0011] 优选的,所述清洗组件包括储水箱,所述储水箱固定安装在底座的顶部,所述储水箱的顶部设置有入水口,所述储水箱的顶部固定安装有金属软管,所述金属软管远离储水箱的一端固定安装有水泵,所述水泵的背部与连接块的正面固定安装,所述水泵的正面固定安装有喷水头,便于对墨盒的清洗工作。

[0012] 优选的,所述清洗盒的左端与金属软管对应位置处开设有通孔,且所述金属软管穿过通孔,便于金属软管的移动工作。

[0013] 优选的,所述限位机构包括转动柱,所述转动柱转动安装在清洗盒内壁的左右两侧,所述转动柱的内侧固定安装有连接座,所述连接座的内部螺纹安装有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定安装有手轮,所述螺纹杆远离手轮的一端转动安装有夹块,所述夹块的内侧固定安装有放置板,所述夹块的外侧固定安装有限位柱,所述清洗盒的左侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端与其中一个转动柱的一端固定安装,便于对墨盒的稳固限位。

[0014] 优选的,所述连接座的内部与限位柱对应位置处开设有通孔,且所述限位柱滑动安装在通孔内,便于夹块的平稳移动。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用于彩印机的墨盒清洗装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该用于彩印机的墨盒清洗装置,通过设置的处理机构,在使用过程中,通过设置的入水口,便于及时对储水箱内部进行清水的补充,通过设置的金属软管、水泵与喷水头,便于将清水喷洒至墨盒表面,通过启动第一电机,使得传动轮进行旋转,带动传动盘进行旋转的同时,在弹簧的配合下,使得传动盘进行左右位移,从而使得连接块与喷水头进行左右的位移,便于对墨盒进行全面的清洗工作,通过滑柱滑动安装在限位板内部开设的通孔内,便于传动盘的平稳移动。

[0017] 2、该用于彩印机的墨盒清洗装置,通过设置的限位机构,在使用过程中,通过将墨盒放置在放置板的顶部,通过旋转手轮,便于夹块进行移动,直至将墨盒进行夹持限位,通过设置的限位柱,便于夹块的平稳移动,通过启动第二电机,在转动柱的配合下,带动限位后的墨盒进行旋转,便于对墨盒进行全面的清洗工作。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图:

[0019] 图1为本实用新型正面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型清洗盒内部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型传动轮位置关系示意图;

[0022] 图4为本实用新型移动组件结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型清洗组件结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型限位机构结构示意图。

[0025] 图中:1、底座;2、万向轮;3、清洗盒;4、箱门;5、超声波发生器;6、排水口;7、控制器;8、处理机构;81、移动组件;811、第一电机;812、传动轮;813、传动盘;814、连接块;815、滑柱;816、限位板;817、弹簧;82、清洗组件;821、储水箱;822、入水口;823、金属软管;824、水泵;825、喷水头;9、限位机构;901、转动柱;902、连接座;903、螺纹杆;904、手轮;905、夹块;906、放置板;907、限位柱;908、第二电机。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 实施例一:

[0029] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种用于彩印机的墨盒清洗装置,包括底座1,底座1的底部固定安装有万向轮2,底座1的顶部固定安装有清洗盒3,清洗盒3的顶部设置有箱门4,清洗盒3的内壁上设置有超声波发生器5,清洗盒3的右端内部固定安装有排水口6,底座1的顶部固定安装有控制器7,清洗盒3的内部设置有处理机构8,清洗盒3的内壁上设置有限位机构9。

[0030] 处理机构8包括移动组件81与清洗组件82,移动组件81设置在清洗盒3的内壁上,清洗组件82设置在底座1的顶部。

[0031] 进一步的,移动组件81包括第一电机811,第一电机811固定安装在清洗盒3的背部,第一电机811的输出端贯穿清洗盒3的背部内壁固定安装有传动轮812,传动轮812的外部转动安装有传动盘813,传动盘813的正面转动安装有连接块814,连接块814的一端固定安装有滑柱815,清洗盒3的背部内壁上固定安装有限位板816,连接块814的一端与限位板816的左侧之间固定安装有弹簧817,便于对墨盒的全面清洗。

[0032] 进一步的,限位板816的内部与滑柱815对应位置处开设有通孔,且滑柱815滑动安装在通孔内,便于滑柱815的限位工作与移动工作。

[0033] 进一步的,清洗组件82包括储水箱821,储水箱821固定安装在底座1的顶部,储水箱821的顶部设置有入水口822,储水箱821的顶部固定安装有金属软管823,金属软管823远离储水箱821的一端固定安装有水泵824,水泵824的背部与连接块814的正面固定安装,水泵824的正面固定安装有喷水头825,便于对墨盒的清洗工作。

[0034] 进一步的,清洗盒3的左端与金属软管823对应位置处开设有通孔,且金属软管823穿过通孔,便于金属软管823的移动工作。

[0035] 实施例二:

[0036] 请参阅图6,并结合实施例一,进一步得到,限位机构9包括转动柱901,转动柱901转动安装在清洗盒3内壁的左右两侧,转动柱901的内侧固定安装有连接座902,连接座902的内部螺纹安装有螺纹杆903,螺纹杆903的一端固定安装有手轮904,螺纹杆903远离手轮904的一端转动安装有夹块905,夹块905的内侧固定安装有放置板906,夹块905的外侧固定安装有限位柱907,清洗盒3的左侧固定安装有第二电机908,第二电机908的输出端与其中一个转动柱901的一端固定安装,便于对墨盒的稳固限位。

[0037] 进一步的,连接座902的内部与限位柱907对应位置处开设有通孔,且限位柱907滑动安装在通孔内,便于夹块905的平稳移动。

[0038] 在实际操作过程中,当此装置使用时,通过将墨盒放置在放置板906的顶部,通过旋转手轮904,使得螺纹杆903进行位移,从而带动夹块905进行移动工作,直至对墨盒进行夹持限位,在限位柱907的配合下,便于夹块905平稳移动,通过启动第二电机908,在转动柱901的配合下,带动限位后的墨盒进行旋转,便于后续对墨盒进行全面的清洗工作,通过设置的入水口822,便于及时对储水箱821内部进行清水的补充,通过启动水泵824,在金属软管823与喷水头825的配合下,将清水喷洒至墨盒表面,通过启动第一电机811,使得传动轮812进行旋转,带动传动盘813进行旋转的同时,在弹簧817的配合下,使得传动盘813进行左右位移,从而使得连接块814与喷水头825进行左右的位移,便于对墨盒进行全面的清洗工作通过滑柱815滑动安装在限位板816内部开设的通孔内,便于传动盘813的平稳移动,通过设置的超声波发生器5,进一步对墨盒进行清洗。

[0039] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

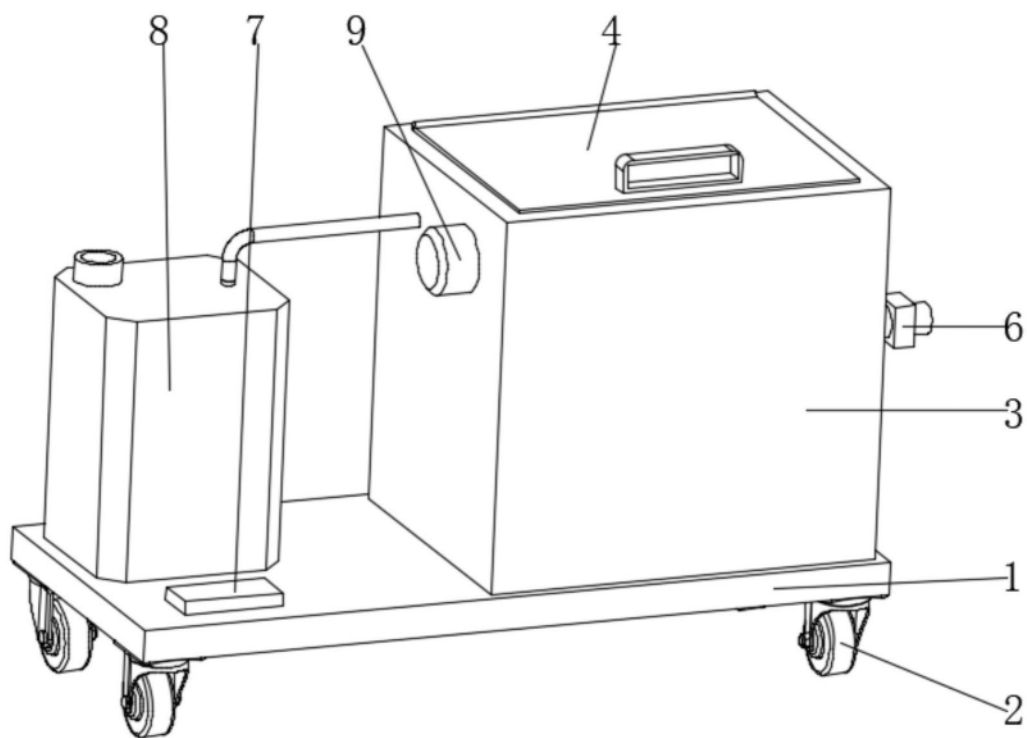


图1

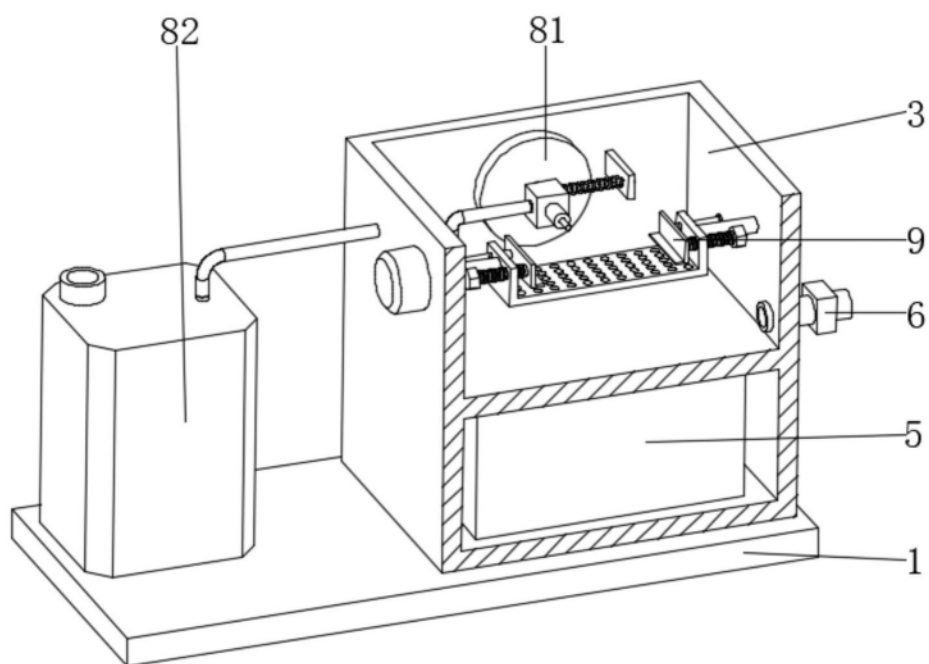


图2

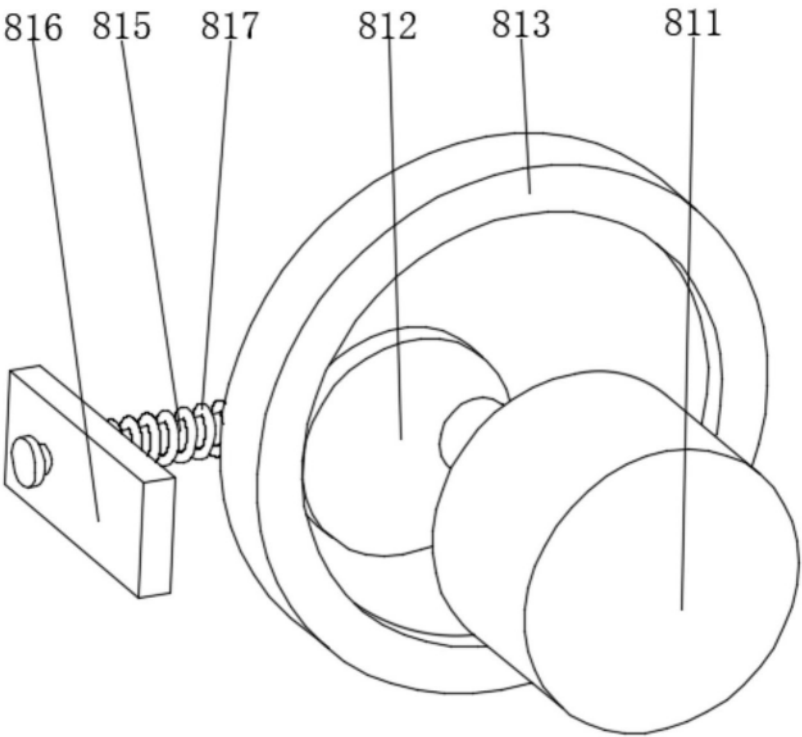


图3

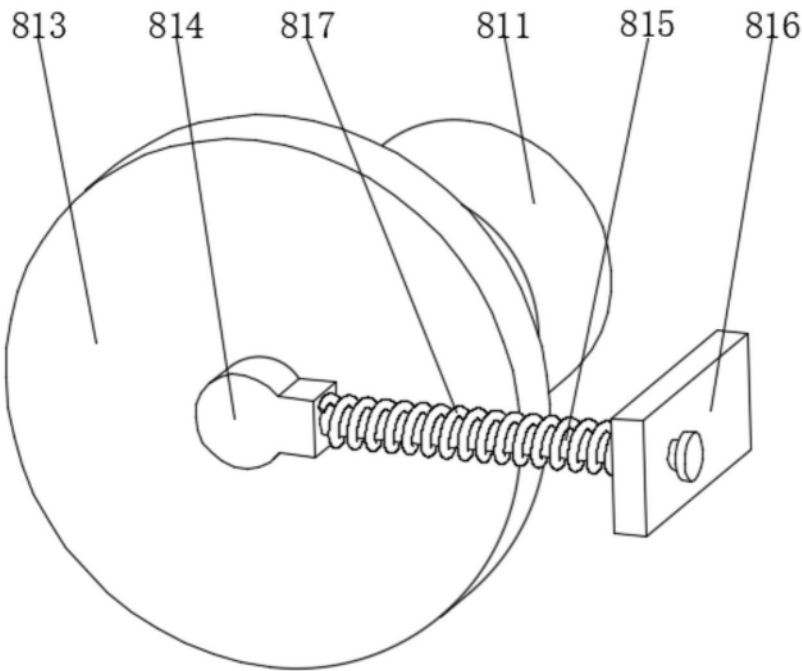


图4

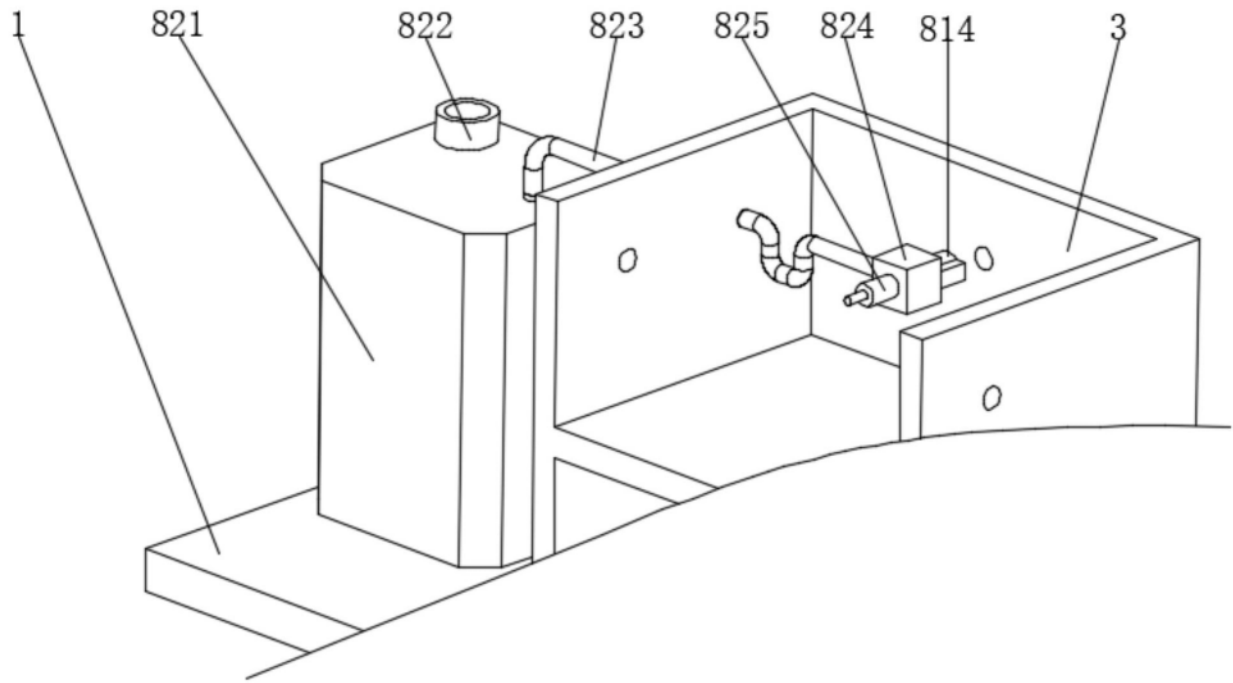


图5

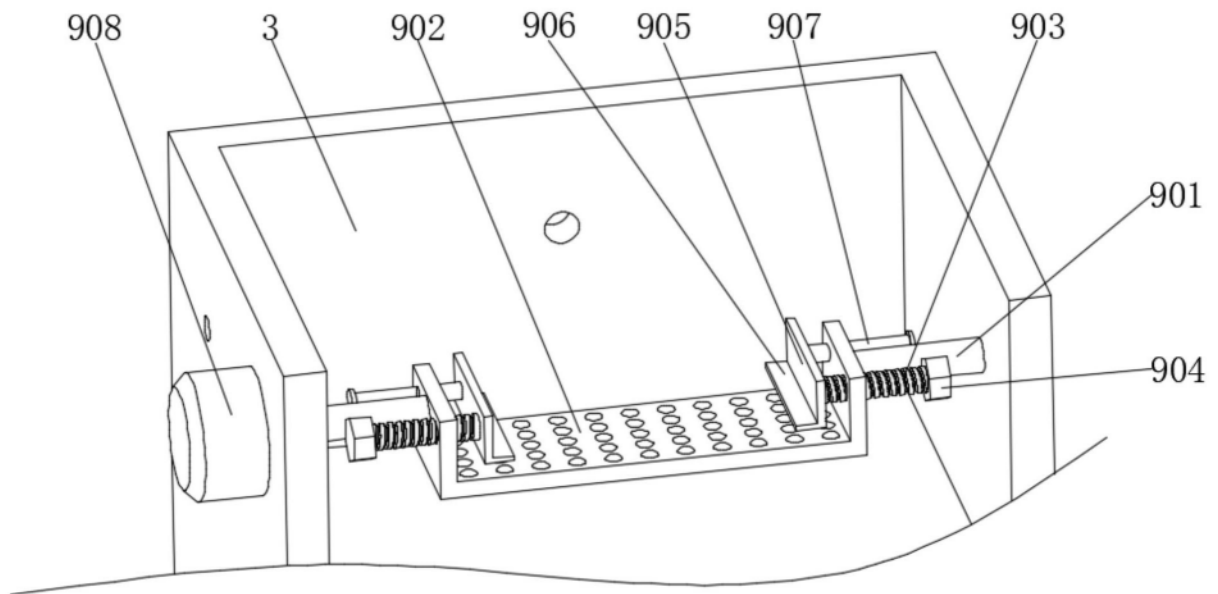


图6