(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221737408 U
(45)授权公告日 2024.09.20

(21)申请号 202323502320.0

(22)申请日 2023.12.21

(73)专利权人 黄石财森机械有限公司
地址 435000 湖北省黄石市黄石经济技术开发区黄石市经济技术开发区金山大道189号黄金山科技园综合楼258室

(72)发明人 曹欢 王焕

(74)专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事务所(普通合伙) 34262
专利代理师 涂英荣

(51)Int.Cl.
B41F 35/02(2006.01)
B41F 35/00(2006.01)

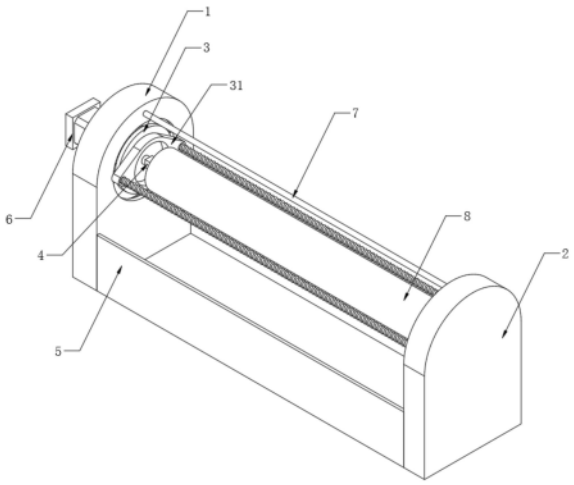
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种高工作效率的清洗机构

(57)摘要

本实用新型属于印刷机清洗技术领域,尤其为一种高工作效率的清洗机构,针对清洗问题,现提出如下方案,其包括平行安放的一号安装台和二号安装台;所述一号安装台的一侧外表面固连有清洗机构;所述一号安装台的另一侧外表面固连有电机;所述一号安装台的一侧外表面固连有收集箱,且收集箱的另一侧外表面固连于二号安装台的一侧外表面。通过电机带动太阳齿轮转动从而带动行星齿轮转动,从而实现了清洗器可以对版辊进行清理,无需人工清理,提高了工作效率;通过固定机构的设置,实现了对版辊的快速固定,使版辊可以随着太阳齿轮同步转动,提高了清洗的效率,提高了工作效率。



CN 221737408 U

1.一种高工作效率的清洗机构,其特征在于,包括平行安放的一号安装台(1)和二号安装台(2);所述一号安装台(1)的一侧外表面固连有清洗机构(3);所述一号安装台(1)的另一侧外表面固连有电机(6);所述一号安装台(1)的一侧外表面固连有收集箱(5),且收集箱(5)的另一侧外表面固连于二号安装台(2)的一侧外表面;所述一号安装台(1)的一侧外表面固连有喷水管(7),且喷水管(7)的另一侧外表面固连于二号安装台(2)的一侧外表面;所述清洗机构(3)的一侧外表面固连有固定机构(4)。

2.根据权利要求1所述的一种高工作效率的清洗机构,其特征在于,所述二号安装台(2)的一侧外表面设有滑槽(22);所述二号安装台(2)的一侧外表面固连有支撑块(21);所述支撑块(21)的上表面设有版辊(8)。

3.根据权利要求1所述的一种高工作效率的清洗机构,其特征在于,所述清洗机构(3)包括固连于一号安装台(1)一侧内表面的齿圈(32);所述电机(6)的输出端固连有太阳齿轮(33);所述一号安装台(1)的内表面设有两个行星齿轮(34);所述太阳齿轮(33)的一侧外表面固连有连接柱(35);两个所述行星齿轮(34)的外表面固连有螺纹杆(36);两个所述螺纹杆(36)的外表面套连有清洗器(31)。

4.根据权利要求3所述的一种高工作效率的清洗机构,其特征在于,所述清洗器(31)的内表面固连有清洗海绵;所述螺纹杆(36)的一端固连有轴承(37),且轴承(37)滑动安装于滑槽(22)中。

5.根据权利要求1所述的一种高工作效率的清洗机构,其特征在于,所述固定机构(4)包括固连于支撑柱一侧外表面的第一壳体(41);所述第一壳体(41)一侧内表面上侧转动安装有回转转轴(42);所述回转转轴(42)的外表面固连有一号连接板(43);所述一号连接板(43)的下表面固连有一号橡胶块(431);所述第一壳体(41)另一侧内表面上侧滑动安装有二号连接板(44);所述第一壳体(41)的内底面固连有三个弹簧(45);三个所述弹簧(45)的上端固连有推块(46)。

6.根据权利要求5所述的一种高工作效率的清洗机构,其特征在于,所述二号连接板(44)的一侧外表面固连有拉杆(441);所述二号连接板(44)的外表面固连有二号橡胶块(442)。

一种高工作效率的清洗机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机清洗技术领域,尤其涉及一种高工作效率的清洗机构。

背景技术

[0002] 印刷机在打样或印刷任务完成之后必须要清洗版辊,然后将清洁后的版辊进行储存。通常清洗版辊采用的方式,是由操作人员左手持软质水管往高速转动的版辊上冲水,同时右手拿抹布在版辊上擦拭,还需要4-5个员工协同作业。

[0003] 但是,现有技术还存在不足之处,现有技术具有较大的缺陷;首先是具有安全隐患,操作人员容易因抹布打滑导致失去重心卷入运动中的版辊;其次,此种操作容易造成版辊的损伤;由于版辊是高精度的工器具,价格昂贵;即便是在表面划伤一根头发丝的面积,也将造成该版辊的报废;此外工作效率也不高。

[0004] 因此我们提出一种高工作效率的清洗机构来解决这个问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中提出的问题,而提出的一种高工作效率的清洗机构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种高工作效率的清洗机构,包括平行安放的一号安装台和二号安装台;所述一号安装台的一侧外表面固连有清洗机构;所述一号安装台的另一侧外表面固连有电机;所述一号安装台的一侧外表面固连有收集箱,且收集箱的另一侧外表面固连于二号安装台的一侧外表面;所述一号安装台的一侧外表面固连有喷水管,且喷水管的另一侧外表面固连于二号安装台的一侧外表面;所述清洗机构的一侧外表面固连有固定机构。

[0008] 优选的,所述二号安装台的一侧外表面设有滑槽;所述二号安装台的一侧外表面固连有支撑块;所述支撑块的上表面设有版辊。

[0009] 优选的,所述清洗机构包括固连于一号安装台一侧内表面的齿圈;所述电机的输出端固连有太阳齿轮;所述一号安装台的内表面设有两个行星齿轮;所述太阳齿轮的一侧外表面固连有连接柱;两个所述行星齿轮的外表面固连有螺纹杆;两个所述螺纹杆的外表面套连有清洗器。

[0010] 优选的,所述清洗器的内表面固连有清洗海绵;所述螺纹杆的一端固连有轴承,且轴承滑动安装于滑槽中。

[0011] 优选的,所述固定机构包括固连于支撑柱一侧外表面的第一壳体;所述第一壳体一侧内表面上侧转动安装有回转转轴;所述回转转轴的外表面固连有一号连接板;所述一号连接板的下表面固连有一号橡胶块;所述第一壳体另一侧内表面上侧滑动安装有二号连接板;所述第一壳体的内底面固连有三个弹簧;三个所述弹簧的上端固连有推块。

[0012] 优选的,所述二号连接板的一侧外表面固连有拉杆;所述二号连接板的外表面固连有二号橡胶块。

[0013] 本实用新型中,所述的一种高工作效率的清洗机构,通过齿圈、电机、太阳齿轮、行星齿轮、螺纹杆、轴承、清洗器、喷水管的设置,通过电机带动太阳齿轮转动从而带动行星齿轮转动,从而实现了清洗器可以对版辊进行清理,无需人工清理,提高了工作效率;

[0014] 本实用新型中,所述的一种高工作效率的清洗机构,通过第一壳体、弹簧、一号连接板、二号连接板、回转转轴、推块的设置,由一号连接板和推块对版辊进行挤压固定,由二号连接板进行限位,实现了对版辊的快速固定,使版辊可以随着太阳齿轮同步转动,提高了清洗的效率,提高了工作效率;

[0015] 本实用新型结构设计合理,结构简单,可靠性高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种高工作效率的清洗机构的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种高工作效率的清洗机构的部分立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中清洗机构的立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中固定机构的剖面结构示意图;

[0020] 图5为图4中A部分的局部放大图。

[0021] 图中:1、一号安装台;2、二号安装台;21、支撑块;22、滑槽;3、清洗机构;31、清洗器;32、齿圈;33、太阳齿轮;34、行星齿轮;35、连接柱;36、螺纹杆;37、轴承;4、固定机构;41、第一壳体;42、回转转轴;43、一号连接板;431、一号橡胶块;44、二号连接板;441、拉杆;442、二号橡胶块;45、弹簧;46、推块;5、收集箱;6、电机;7、喷水管;8、版辊。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-5,一种高工作效率的清洗机构,包括平行安放的一号安装台1和二号安装台2;一号安装台1的一侧外表面固连有清洗机构3;一号安装台1的另一侧外表面固连有电机6;一号安装台1的一侧外表面固连有收集箱5,且收集箱5的另一侧外表面固连于二号安装台2的一侧外表面;一号安装台1的一侧外表面固连有喷水管7,且喷水管7的另一侧外表面固连于二号安装台2的一侧外表面;清洗机构3的一侧外表面固连有固定机构4。

[0024] 进一步的,二号安装台2的一侧外表面设有滑槽22;二号安装台2的一侧外表面固连有支撑块21;支撑块21的上表面设有版辊8。

[0025] 进一步的,清洗机构3包括固连于一号安装台1一侧内表面的齿圈32;电机6的输出端固连有太阳齿轮33;一号安装台1的内表面设有两个行星齿轮34;太阳齿轮33的一侧外表面固连有连接柱35;两个行星齿轮34的外表面固连有螺纹杆36;两个螺纹杆36的外表面套连有清洗器31。

[0026] 进一步的,清洗器31的内表面固连有清洗海绵;螺纹杆36的一端固连有轴承37,且轴承37滑动安装于滑槽22中。

[0027] 进一步的,固定机构4包括固连于支撑柱一侧外表面的第一壳体41;第一壳体41一侧内表面上侧转动安装有回转转轴42;回转转轴42的外表面固连有一号连接板43;一号连

接板43的下表面固连有一号橡胶块431;第一壳体41另一侧内表面上侧滑动安装有二号连接板44;第一壳体41的内底面固连有三个弹簧45;三个弹簧45的上端固连有推块46。

[0028] 进一步的,二号连接板44的一侧外表面固连有拉杆441;二号连接板44的外表面固连有二号橡胶块442。

[0029] 本实用新型中,在使用时,对版辊8进行安装时,首先将版辊8的一端放置于支撑块21的上表面,然后将版辊8的另一端放置于推块46的上表面,然后对转动一号连接板43将版辊8向下压,然后推动二号连接板44对一号连接板43进行限位,二号连接板44表面的二号橡胶块442也会进入第一壳体41中,对二号连接板44进行限位。

[0030] 版辊8安装完成后,启动电机6,电机6带动太阳齿轮33转动,太阳齿轮33的转动带动着行星齿轮34围绕太阳齿轮33转动,而且行星齿轮34自身也会转动,行星齿轮34的自转带动着螺纹杆36转动,螺纹杆36的转动带动着清洗器31沿着螺纹杆36的方向移动,行星齿轮34的公转同样带动着螺纹杆36围绕着太阳齿轮33转动,同时清洗器31也会跟着螺纹杆36一起转动,从而达到对版辊8的清洗,提高了工作效率,而版辊8会随着太阳齿轮33的转动而转动,版辊8的旋转方向与清洗器31的旋转方向相反,提高了清洗的效率。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0032] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

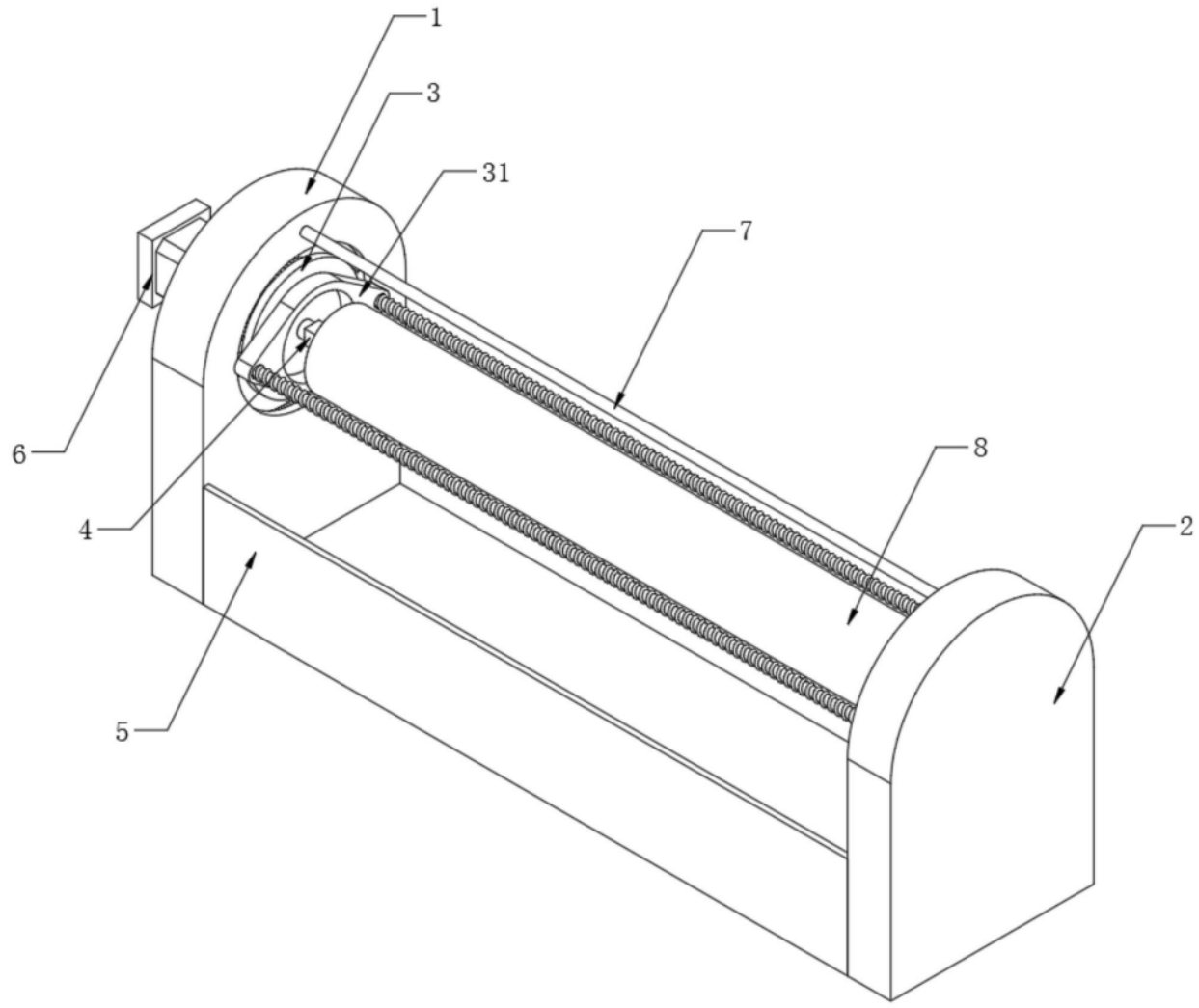


图1

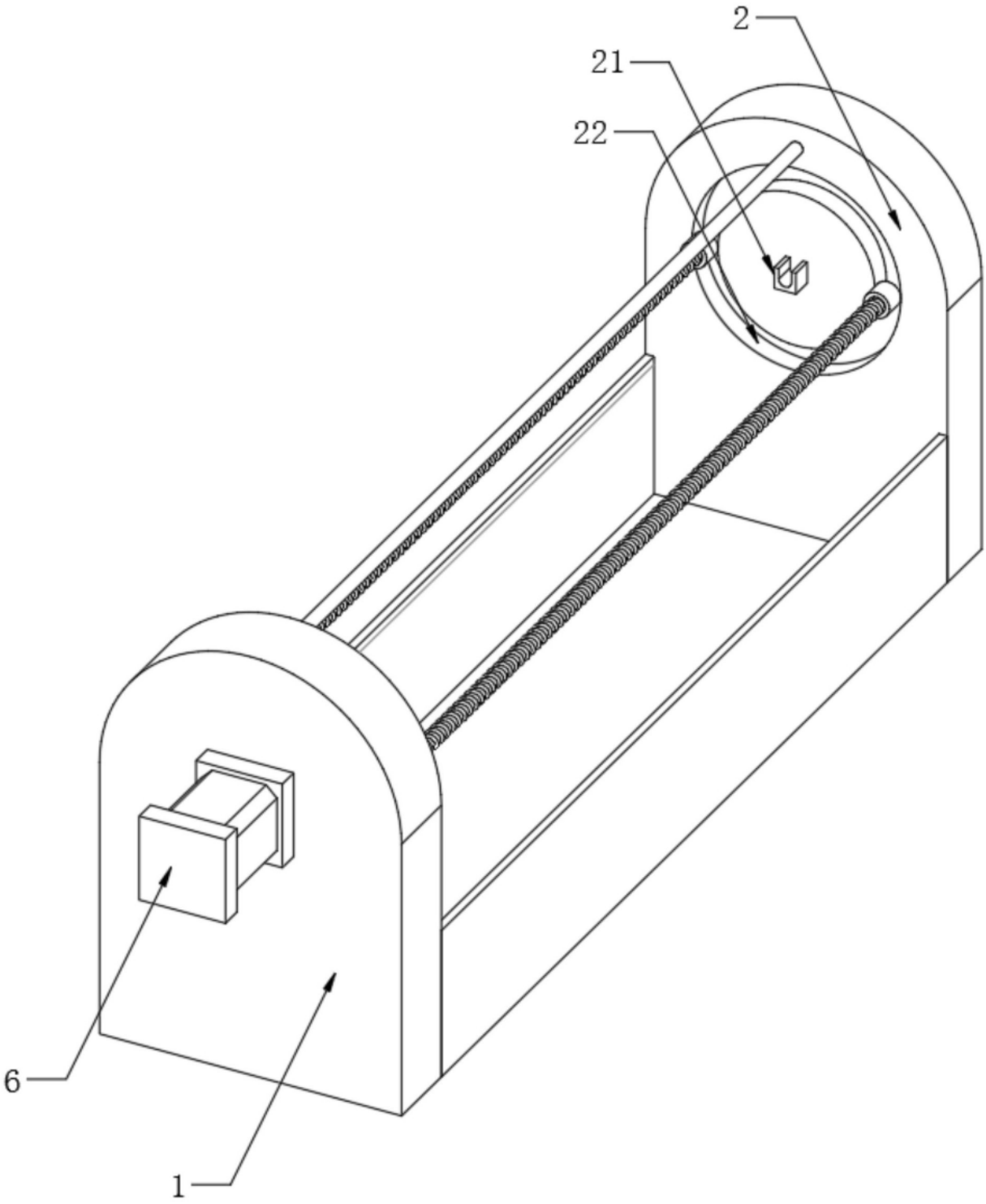


图2

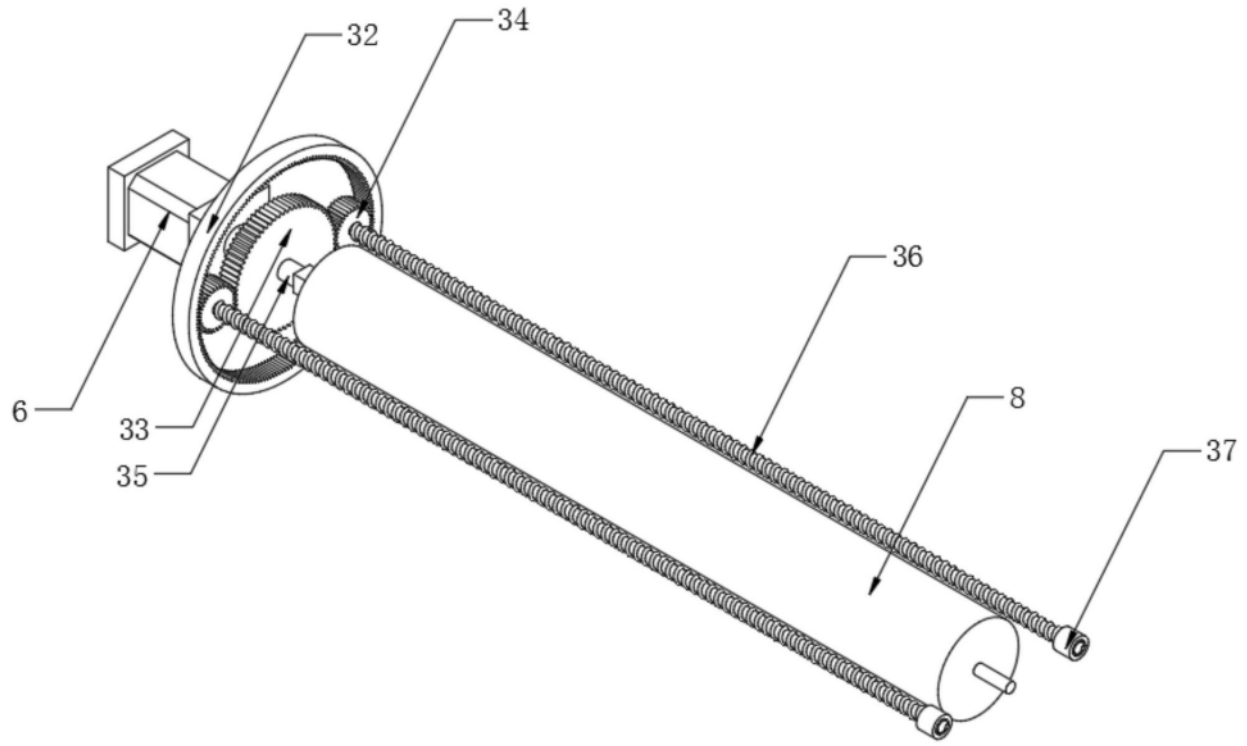


图3

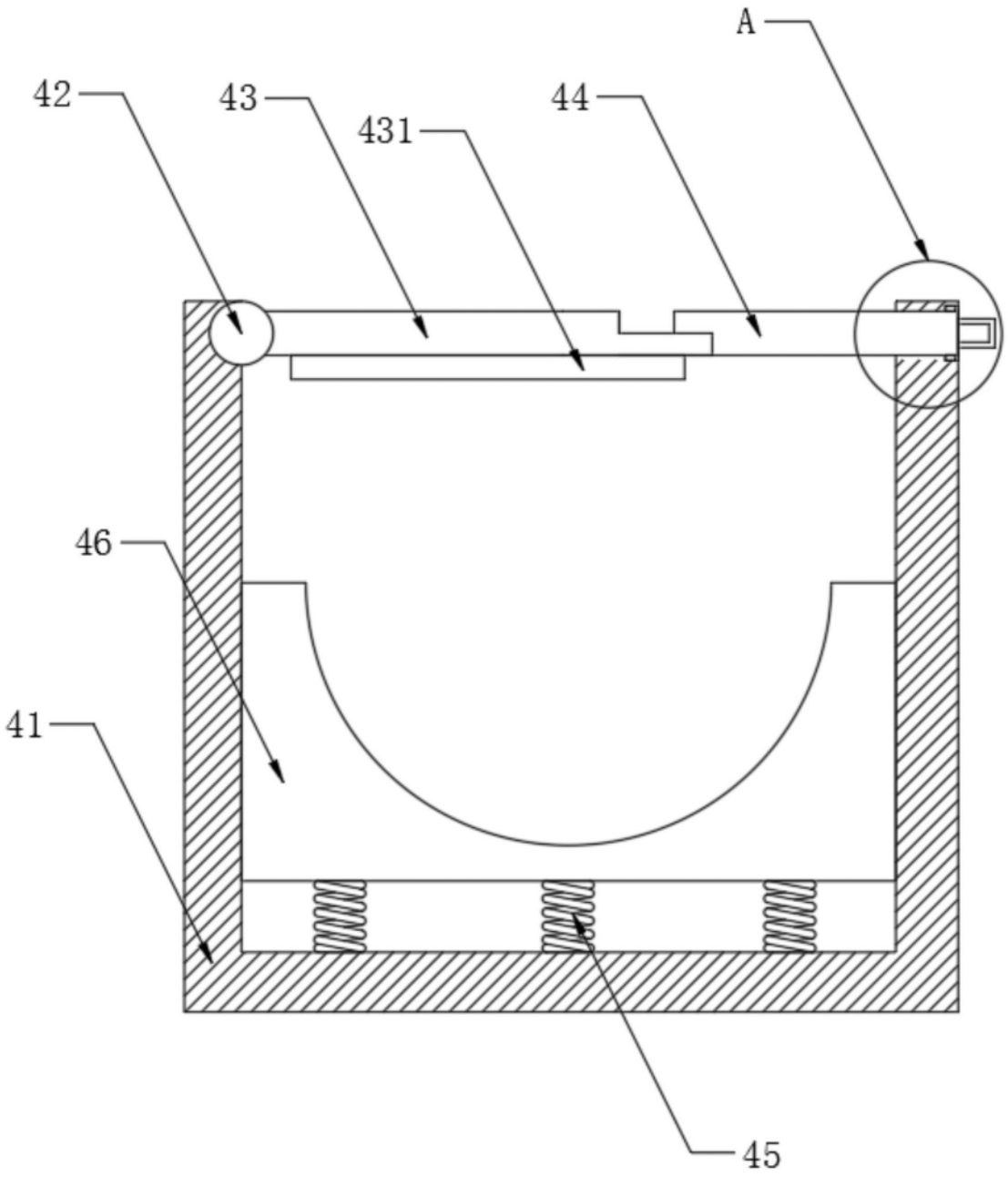


图4

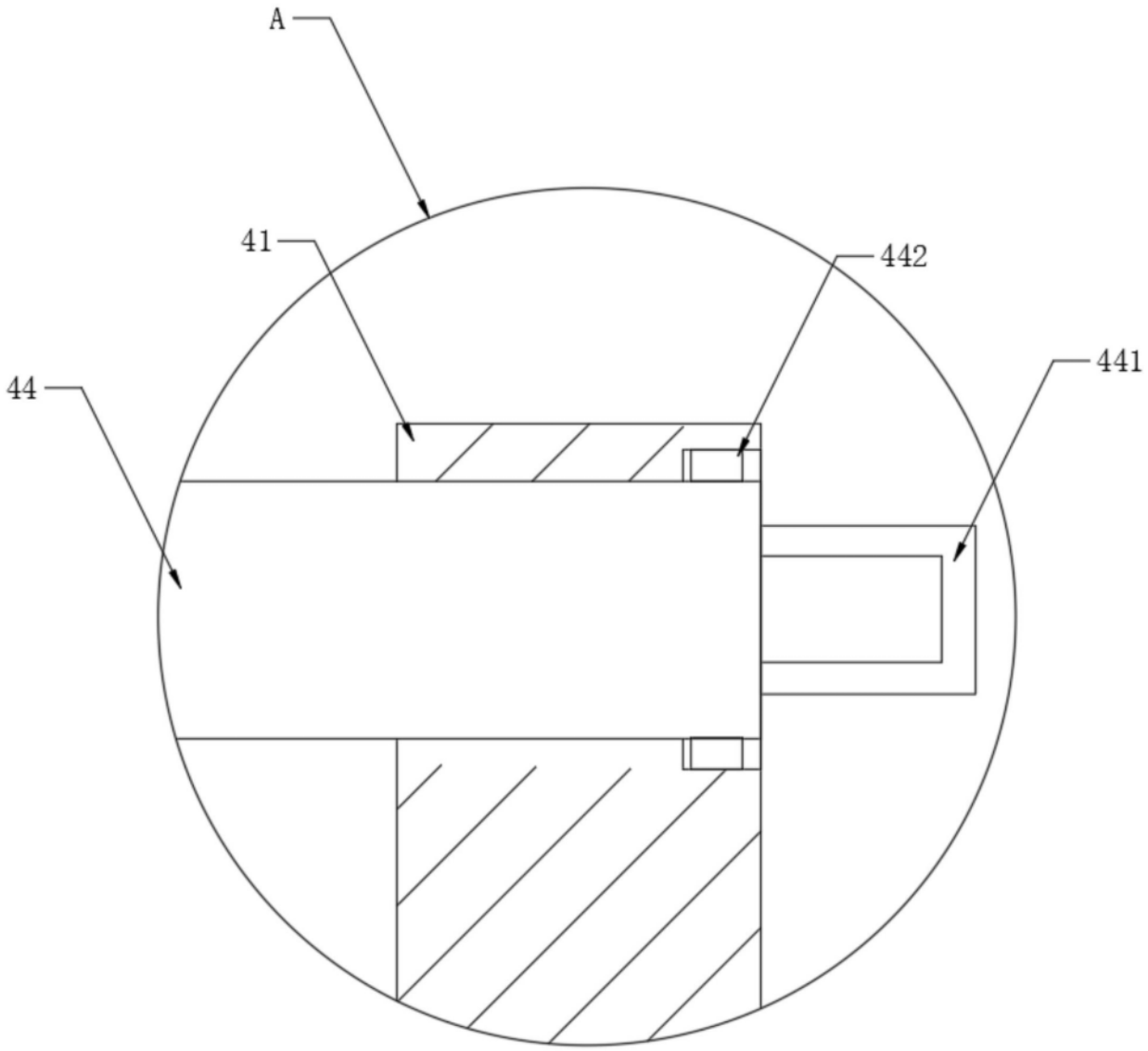


图5