



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110811449 A

(43)申请公布日 2020.02.21

(21)申请号 201911045456.9

(22)申请日 2019.10.30

(71)申请人 广州歌誉家居用品有限公司
地址 511300 广东省广州市增城区永宁街
凤凰北横路206号2716房

(72)发明人 罗文杰

(74)专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务
所(普通合伙) 44535

代理人 王茜

(51) Int. Cl.
A47L 13/10(2006.01)

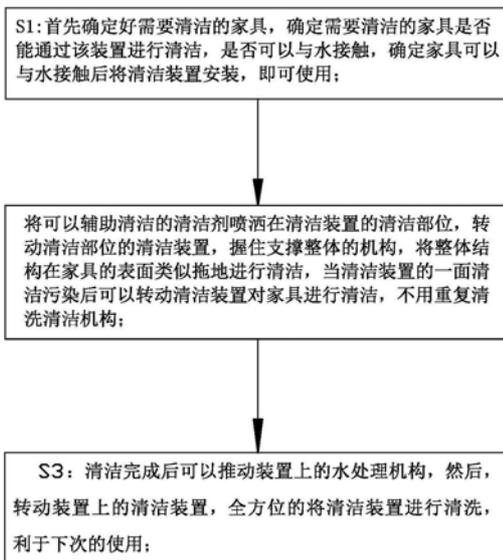
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54)发明名称

一种用于家具的清洁装置的控制方法

(57)摘要

本发明涉及家具清洁领域,具体的说是一种用于家具的清洁装置的控制方法,该方法中使用的用于家具的清洁装置包括拿取机构、除水机构、清洁机构及限位机构;两个连接板的相对侧壁转动连接有转轴,其中一个转轴的表面焊接有齿轮,实现了两个转轴之间的固定筒可以转动,由于固定筒呈六棱柱形结构,实现了不同面的海绵套可以清洁家具,那么滑板被第二弹簧拉紧,实现了限位条与转轴表面的齿轮分离,那么可以任意转动固定筒对海绵套清洗,或者在清洁时转动固定筒进行切换海绵套,当海绵套的一侧沾灰尘较多时可以转动固定筒进行切换海绵套的位置,不用反复进行清洗海绵套,节约清洁的时间,当海绵套的表面全部污染后进行一次清洗即可。



1. 一种用于家具的清洁装置的控制方法,其特征在于,该方法步骤如下:

S1:首先确定好需要清洁的家具,确定需要清洁的家具是否能通过用于家具的清洁装置进行清洁,是否可以与水接触,确定家具可以与水接触后将清洁装置安装,即可使用;

S2:将可以辅助清洁的清洁剂喷洒在用于家具的清洁装置的清洁部位,转动用于家具的清洁装置,握住用于家具的清洁装置,将用于家具的清洁装置在家具的表面滑动式清洁,当用于家具的清洁装置的一面清洁污染后可以转动用于家具的清洁装置对家具进行清洁;

S3:清洁完成后对用于家具的清洁装置进行清洗;

其中S1、S2和S3中的用于家具的清洁装置包括拿取机构(1)、除水机构(2)、清洁机构(3)及限位机构(4);用于实现将家具进行清洁的所述清洁机构(3)的底部固定连接于所述拿取机构(1)的内部,所述拿取机构(1)的内部安装有用于对所述清洁机构(2)进行排水的所述除水机构(2),所述清洁机构(3)的两端安装有用于对所述清洁机构(3)进行限位的所述限位机构(4),所述限位机构(4)贯穿所述清洁机构(3)的一端与所述除水机构(2)的一端抵触。

2. 根据权利要求1所述的一种用于家具的清洁装置的控制方法,其特征在于:所述拿取机构(1)包括固定杆(11)、凹槽(12)及连接杆(13),所述除水机构(2)安装于所述连接杆(13)的内部,所述连接杆(13)的底部部螺纹连接有所述固定杆(11),所述连接杆(13)的侧壁等距开设有所述凹槽(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于家具的清洁装置的控制方法,其特征在于:所述除水机构(2)包括转筒(21)、滑盘(22)、滑块(23)、滑槽(24)、压杆(25)、压板(26)及第一弹簧(27),所述清洁机构(3)的内部滑动连接有所述压杆(25),所述压杆(25)贯穿所述清洁机构(3)的一端滑动至所述连接杆(13)的内部,所述连接杆(13)的侧壁相对开设有所述滑槽(24),两个所述滑块(23)贯穿所述滑槽(24)的一端与所述连接杆(13)的侧壁焊接,位于所述滑块(23)顶部的所述压杆(25)的侧壁缠绕有所述第一弹簧(27),所述连接杆(13)的侧壁滑动连接有呈环形结构的所述滑盘(22),位于所述连接杆(13)外侧的所述滑块(23)的端部与所述滑盘(22)的内壁焊接,位于所述清洁机构(3)顶部的所述压杆(25)的顶部焊接有所述压板(26),所述滑盘(22)的底部转动连接有与所述连接杆(13)滑动连接的所述转筒(21)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于家具的清洁装置的控制方法,其特征在于:所述清洁机构(3)包括固定筒(31)、海绵套(32)、固定壳(33)、连接板(34)、支架(35)及转轴(36),所述压杆(25)滑动连接于所述支架(35)的顶部中心处,所述支架(35)的截面呈“弧形结构,且所述支架(35)与所述压杆(25)的截面呈“T”形结构,所述支架(35)的两端垂直焊接有所述连接板(34),两个所述连接板(34)嵌入呈中空圆柱形结构的所述固定壳(33)的内部,两个所述固定壳(33)的相对侧壁转动连接有截面呈“十”字形结构的所述转轴(36),两个所述转轴(36)的相对端焊接呈六棱柱形结构的所述固定筒(31),所述固定筒(31)的侧壁均粘接有所述海绵套(32),所述压板(26)的侧壁与所述固定筒(31)的其中一个侧壁平行设置,两个所述转轴(36)分别与两个所述连接板(34)的侧壁转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于家具的清洁装置的控制方法,其特征在于:所述限位机构(4)包括拉板(41)、活动槽(42)、推板(43)、挡板(44)、滑轨(45)、滑板(46)、齿轮(47)、限位条(48)及第二弹簧(49),其中一个位于所述固定壳(33)内部的所述转轴(36)的端部焊

接有所述齿轮(47),位于所述齿轮(47)顶部、底部的所述固定壳(33)的内壁焊接有所述滑轨(45),两个所述滑轨(45)的内部相对滑动连接有所述滑板(46),两个所述滑板(46)的相对端焊接有呈弧形结构的所述限位条(48),所述限位条(48)与所述齿轮(47)啮合,两个所述滑轨(45)的内部安装有与所述滑板(46)抵触的所述第二弹簧(49),所述限位条(48)的一端焊接有所述拉板(41),位于所述齿轮(47)一端的所述固定壳(33)的侧壁开设有所述活动槽(42),所述拉板(41)的一端贯穿所述活动槽(42)的一端焊接有所述推板(43),所述推板(43)与所述拉板(41)之间的夹角大于90度,所述压板(26)的底部边沿处焊接有所述挡板(44),所述挡板(44)与所述推板(43)平行设置,且所述推板(43)延伸至所述挡板(44)的底部。

一种用于家具的清洁装置的控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及家具清洁领域,具体的说是一种用于家具的清洁装置的控制方法。

背景技术

[0002] 家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施,大类家具是由材料、结构、外观形式和功能四种因素组成,其中功能是先导,是推动家具发展的动力;结构是主干,是实现功能的基础。这四种因素互相联系,又互相制约。由于家具是为了满足人们一定的物质需求和使用目的而设计与制作的,因此家具还具有材料和外观形式方面的因素,家具多指衣橱、桌子、床、沙发等大件物品。

[0003] 然而,目前的家具清洁时通过抹布或者拖把进行清洁,现有的用海绵垫制作的拖把将体积较大的家具进行清洁时由于海绵垫呈圆柱形结构,当擦拭家具一侧的海绵垫沾灰过多时需要进行清洗,由于圆柱形的海绵垫在清洁时只有一面与家具接触,海绵垫被污染的速度较快,需要反复的对海绵垫进行清洗,海绵垫在清洁家具时进行旋转将干净的面进行擦拭家具,浪费清洁人员对家具的清洁时间,且呈圆柱形结构的海绵垫在挤水时被夹板的。

发明内容

[0004] 对现有技术中的问题,本发明提供了一种用于家具的清洁装置的控制方法。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于家具的清洁装置的控制方法,该方法步骤如下:

[0006] S1:首先确定好需要清洁的家具,确定需要清洁的家具是否能通过用于家具的清洁装置进行清洁,是否可以与水接触,确定家具可以与水接触后将清洁装置安装,即可使用;

[0007] S2:将可以辅助清洁的清洁剂喷洒在用于家具的清洁装置的清洁部位,转动用于家具的清洁装置,握住用于家具的清洁装置,将用于家具的清洁装置在家具的表面滑动式清洁,当用于家具的清洁装置的一面清洁污染后可以转动用于家具的清洁装置对家具进行清洁;

[0008] S3:清洁完成后对用于家具的清洁装置进行清洗;

[0009] 其中S1、S2和S3中的用于家具的清洁装置包括拿取机构、除水机构、清洁机构及限位机构;用于实现将家具进行清洁的所述清洁机构的底部固定连接于所述拿取机构的内部,所述拿取机构的内部安装有用于对所述清洁机构进行排水的所述除水机构,所述清洁机构的两端安装有用于对所述清洁机构进行限位的所述限位机构,所述限位机构贯穿所述清洁机构的一端与所述除水机构的一端抵触。

[0010] 具体的,所述拿取机构包括固定杆、凹槽及连接杆,所述除水机构安装于所述连接杆的内部,所述连接杆的底部部螺纹连接有所述固定杆,所述连接杆的侧壁等距开设有所述凹槽。

[0011] 具体的,所述除水机构包括转筒、滑盘、滑块、滑槽、压杆、压板及第一弹簧,所述清洁机构的内部滑动连接有所述压杆,所述压杆贯穿所述清洁机构的一端滑动至所述连接杆的内部,所述连接杆的侧壁相对开设有滑槽,两个所述滑块贯穿所述滑槽的一端与所述连接杆的侧壁焊接,位于所述滑块顶部的所述压杆的侧壁缠绕有所述第一弹簧,所述连接杆的侧壁滑动连接有呈环形结构的所述滑盘,位于所述连接杆外侧的所述滑块的端部与所述滑盘的内壁焊接,位于所述清洁机构顶部的所述压杆的顶部焊接有所述压板,所述滑盘的底部转动连接有与所述连接杆滑动连接的所述转筒。

[0012] 具体的,所述清洁机构包括固定筒、海绵套、固定壳、连接板、支架及转轴,所述压杆滑动连接于所述支架的顶部中心处,所述支架的截面呈“弧形结构,且所述支架与所述压杆的截面呈“T”形结构,所述支架的两端垂直焊接有所述连接板,两个所述连接板嵌入呈中空圆柱形结构的所述固定壳的内部,两个所述固定壳的相对侧壁转动连接有截面呈“十”字形结构的所述转轴,两个所述转轴的相对端焊接呈六棱柱形结构的所述固定筒,所述固定筒的侧壁均粘接有所述海绵套,所述压板的侧壁与所述固定筒的其中一个侧壁平行设置,两个所述转轴分别与两个所述连接板的侧壁转动连接。

[0013] 具体的,所述限位机构包括拉板、活动槽、推板、挡板、滑轨、滑板、齿轮、限位条及第二弹簧,其中一个位于所述固定壳内部的所述转轴的端部焊接有所述齿轮,位于所述齿轮顶部、底部的所述固定壳的内壁焊接有所述滑轨,两个所述滑轨的内部相对滑动连接有滑板,两个所述滑板的相对端焊接有呈弧形结构的所述限位条,所述限位条与所述齿轮啮合,两个所述滑轨的内部安装有与所述滑板抵触的所述第二弹簧,所述限位条的一端焊接有所述拉板,位于所述齿轮一端的所述固定壳的侧壁开设有所述活动槽,所述拉板的一端贯穿所述活动槽的一端焊接有所述推板,所述推板与所述拉板之间的夹角大于90度,所述压板的底部边沿处焊接有所述挡板,所述挡板与所述推板平行设置,且所述推板43延伸至所述挡板44的底部。

[0014] 本发明的有益效果:

[0015] (1) 本发明所述的一种用于家具的清洁装置的控制方法,两个连接板的相对侧壁转动连接有转轴,其中一个转轴的表面焊接有齿轮,实现了两个转轴之间的固定筒可以转动,由于固定筒呈六棱柱形结构,实现了不同面的海绵套可以清洁家具,初始状态时位于连接杆内部的第一弹簧张开状态,第二弹簧处于收缩状态,那么滑板被第二弹簧拉紧,实现了限位条与转轴表面的齿轮分离,那么可以任意转动固定筒对海绵套清洗,或者在清洁时转动固定筒进行切换海绵套,当海绵套的一侧沾灰尘较多时可以转动固定筒进行切换海绵套的位置,不用反复进行清洗海绵套,节约清洁的时间,当海绵套的表面全部污染后进行一次清洗即可。

[0016] (2) 本发明的一种用于家具的清洁装置的控制方法,家具清洁完后位于呈六棱柱形结构的海绵套的表面粘接有灰尘,将海绵套进行清洗后推动转筒实现了连接杆内部的压杆向海绵套的底部移动,此时位于压杆侧壁的第一弹簧收缩,进而实现了位于压杆顶部的压板将与压板相对的海绵套的侧面进行抵触,压板将海绵套一侧的水挤干,位于海绵套表面的水挤干后松开转筒,那么此时第一弹簧张开,实现了压板复位,推板将挡板拉动,实现了限位条将齿轮卡合,继续对体积较大的家具进行清洁,且在对海绵套挤水时固定筒可以转动,利于固定筒转动调节海绵套的位置,当海绵套表面的水挤干后松开转筒实现压杆

复位进而推板将挡板进行固定,实现了限位条对齿轮固定,进而固定筒不再运动,可以继续清洁,因此,压杆在实现推动压板实现挤水的同时,亦可以实现限位条与齿轮的离合,操作简单,便于清洁家具和清洗海绵套。

附图说明

[0017] 图1是本发明的流程图;

[0018] 图2为本发明提供的一种用于家具的清洁装置的一种较佳实施例整体结构示意图;

[0019] 图3为图2所示的A部结构放大示意图;

[0020] 图4为图1所示的拿取机构与除水机构的连接结构示意图;

[0021] 图5为图1所示的清洁机构与限位机构的连接结构示意图;

[0022] 图6为图1所示的清洁机构的内部结构示意图;

[0023] 图7为图6所示的B部结构放大示意图。

[0024] 图中:1、拿取机构,11、固定杆,12、凹槽,13、连接杆,2、除水机构,21、转筒,22、滑盘,23、滑块,24、滑槽,25、压杆,26、压板,27、第一弹簧,3、清洁机构,31、固定筒,32、海绵套,33、固定壳,34、连接板,35、支架,36、转轴,4、限位机构,41、拉板,42、活动槽,43、推板,44、挡板,45、滑轨,46、滑板,47、齿轮,48、限位条,49、第二弹簧。

具体实施方式

[0025] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0026] 如图1-图7所示,本发明所述的一种用于家具的清洁装置的控制方法,该方法步骤如下:

[0027] S1:首先确定好需要清洁的家具,确定需要清洁的家具是否能通过用于家具的清洁装置进行清洁,是否可以与水接触,确定家具可以与水接触后将清洁装置安装,即可使用;

[0028] S2:将可以辅助清洁的清洁剂喷洒在用于家具的清洁装置的清洁部位,转动用于家具的清洁装置,握住用于家具的清洁装置,将用于家具的清洁装置在家具的表面滑动式清洁,当用于家具的清洁装置的一面清洁污染后可以转动用于家具的清洁装置对家具进行清洁;

[0029] S3:清洁完成后对用于家具的清洁装置进行清洗;

[0030] 其中S1、S2和S3中的用于家具的清洁装置包括拿取机构1、除水机构2、清洁机构3及限位机构4;用于实现将家具进行清洁的所述清洁机构3的底部固定连接于所述拿取机构1的内部,所述拿取机构1的内部安装有用于对所述清洁机构2进行排水的所述除水机构2,所述清洁机构3的两端安装有用于对所述清洁机构3进行限位的所述限位机构4,所述限位机构4贯穿所述清洁机构3的一端与所述除水机构2的一端抵触。

[0031] 具体的,所述拿取机构1包括固定杆11、凹槽12及连接杆13,所述除水机构2安装于所述连接杆13的内部,所述连接杆13的底部部螺纹连接有所述固定杆11,所述连接杆13的侧壁等距开设有所述凹槽12,在对体积较大的家具进行清洁时,先调节好所述清洁机构3,

通过所述除水机构2配合所述限位机构1对所述清洁机构3进行固定,转动所述固定杆11或者所述连接杆13实现所述固定杆11或者所述连接杆13的长度伸长或者缩短,在清洁时清洁人员一只手握住所述连接杆13,清洁人员的另一只手握住所述固定杆11,所述固定杆11的侧壁等距开设有所述凹槽12,增加清洁人员清洁时手部的舒适度。

[0032] 具体的,所述除水机构2包括转筒21、滑盘22、滑块23、滑槽24、压杆25、压板26及第一弹簧27,所述清洁机构3的内部滑动连接有所述压杆25,所述压杆25贯穿所述清洁机构3的一端滑动至所述连接杆13的内部,所述连接杆13的侧壁相对开设有所述滑槽24,两个所述滑块23贯穿所述滑槽24的一端与所述连接杆13的侧壁焊接,位于所述滑块23顶部的所述压杆25的侧壁缠绕有所述第一弹簧27,所述连接杆13的侧壁滑动连接有呈环形结构的所述滑盘22,位于所述连接杆13外侧的所述滑块23的端部与所述滑盘22的内壁焊接,位于所述清洁机构3顶部的所述压杆25的顶部焊接有所述压板26,所述滑盘22的底部转动连接有与所述连接杆13滑动连接的所述转筒21,清洁完后位于所述清洁机构3的表面粘接有灰尘,将所述清洁机构3进行清洗后推动所述转筒21实现了所述连接杆13内部的所述压杆25向所述清洁机构3的底部移动,此时位于所述压杆25侧壁的所述第一弹簧27收缩,进而实现了位于所述压杆25顶部的所述压板26将所述清洁机构3进行抵触,所述压板26将所述清洁机构3一侧的水挤干后松开所述转筒21,那么此时所述第一弹簧27张开,实现了所述压板26复位,所述限位机构4将所述清洁机构3进行固定,继续对体积较大的家具进行清洁。

[0033] 具体的,所述清洁机构3包括固定筒31、海绵套32、固定壳33、连接板34、支架35及转轴36,所述压杆25滑动连接于所述支架35的顶部中心处,所述支架35的截面呈“弧形结构,且所述支架35与所述压杆25的截面呈“T”形结构,所述支架35的两端垂直焊接有所述连接板34,两个所述连接板34嵌入呈中空圆柱形结构的所述固定壳33的内部,两个所述固定壳33的相对侧壁转动连接有截面呈“十”字形结构的所述转轴36,两个所述转轴36的相对端焊接呈六棱柱形结构的所述固定筒31,所述固定筒31的侧壁均粘接有所述海绵套32,所述压板26的侧壁与所述固定筒31的其中一个侧壁平行设置,两个所述转轴36分别与两个所述连接板34的侧壁转动连接,清洁时将所述转筒21推动实现了压板26底部的所述限位机构4分离,进一步的实现了所述固定筒31可以通过所述转轴36在所述连接板34的侧壁转动,进一步的实现可以更换所述海绵套32与家具的接触位置,进而实现了可以不用反复的清洗脏的所述海绵套32,将所述海绵套32全面的利用后进行一侧清洗,节约时间,确定所述海绵套32的位置时松开所述转筒21实现了所述限位机构4复位,进一步的所述压杆25复位的同时实现了所述压板26底部的所述限位机构4将所述固定壳33内部的所述转轴36限位,将所述转筒21螺纹连接于所述连接杆13,实现了对所述压杆25的复位,进而实现了所述固定筒31被所述限位机构4进行固定,最终实现了所述海绵套32将可以擦拭家具。

[0034] 具体的,所述限位机构4包括拉板41、活动槽42、推板43、挡板44、滑轨45、滑板46、齿轮47、限位条48及第二弹簧49,其中一个位于所述固定壳33内部的所述转轴36的端部焊接有所述齿轮47,位于所述齿轮47顶部、底部的所述固定壳33的内壁焊接有所述滑轨45,两个所述滑轨45的内部相对滑动连接有所述滑板46,两个所述滑板46的相对端焊接有呈弧形结构的所述限位条48,所述限位条48与所述齿轮47啮合,两个所述滑轨45的内部安装有与所述滑板46抵触的所述第二弹簧49,所述限位条48的一端焊接有所述拉板41,位于所述齿轮47一端的所述固定壳33的侧壁开设有所述活动槽42,所述拉板41的一端贯穿所述活动槽

42的一端焊接有所述推板43,所述推板43与所述拉板41之间的夹角大于90度,所述压板26的底部边沿处焊接有所述挡板44,所述挡板44与所述推板43平行设置,且所述推板43延伸至所述挡板44的底部,当所述第一弹簧27张开状态时,所述第二弹簧49处于收缩状态,那么所述滑板46被所述第二弹簧49拉紧,实现了所述限位条48与所述转轴36表面的所述齿轮47分离,那么可以任意转动所述固定筒31对所述海绵套32清洗,或者在清洁时转动所述固定筒31进行切换所述海绵套32,当所述海绵套32的一侧沾灰尘较多时可以转动所述固定筒31进行切换所述海绵套32的位置,不用反复进行清洗所述海绵套32,节约清洁的时间,当所述海绵套32的表面全部污染后进行一次清洗即可。

[0035] 在使用时,首先将在对体积较大的家具进行清洁时,初始状态时第一弹簧27张开状态,第二弹簧49处于收缩状态,那么滑板46被第二弹簧49拉紧,实现了限位条48与转轴36表面的齿轮47分离,那么可以任意转动固定筒31对海绵套32清洗,或者在清洁时转动固定筒31进行切换海绵套32,当海绵套32的一侧沾灰尘较多时可以转动固定筒31进行切换海绵套32的位置,不用反复进行清洗海绵套32,节约清洁的时间,当海绵套32的表面全部污染后进行一次清洗即可,清洁人员在清洁时转动固定杆11或者连接杆13实现固定杆11或者连接杆13的长度伸长或者缩短,在清洁时清洁人员一只手握住连接杆13,清洁人员的另一只手握住固定杆11,固定杆11的侧壁等距开设有凹槽12,增加清洁人员清洁时手部的舒适度;然后,清洁时将转筒21向海绵套32的方向推动,实现了压板26底部的推板43与挡板44分离,进一步的实现了固定筒31可以通过转轴36在连接板34的侧壁转动,进一步的实现可以更换海绵套32与家具的接触位置,进而实现了可以不用反复的清洗脏的海绵套32,将海绵套32全面的利用后进行一侧清洗,节约时间,确定海绵套32的位置时松开转筒21实现了压板26底部的推板43将挡板44拉动,进而实现了拉板41将限位条48将齿轮36限位,将转筒21螺纹连接于连接杆13,实现了对压杆25的固定,进而实现了固定筒31被推板43配合挡板44进行固定,最终实现了海绵套32将可以擦拭家具;最后,清洁完后位于清洁机构3的表面粘接有灰尘,将海绵套32进行清洗后推动转筒21实现了连接杆13内部的压杆25向海绵套32的底部移动,此时位于压杆25侧壁的第一弹簧27收缩,滑板46复位,进而第二弹簧49复位,进而实现了位于压杆25顶部的压板26将海绵套32进行抵触,压板26将海绵套32一侧的水挤干后松开转筒21,那么此时第一弹簧27张开,实现了压板26复位,推板43将挡板44拉动实现了限位条48将齿轮47进行固定,进而实现固定筒31锁死,那么海绵套32继续对体积较大的家具进行清洁。

[0036] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施方式和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入本发明要求保护的范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

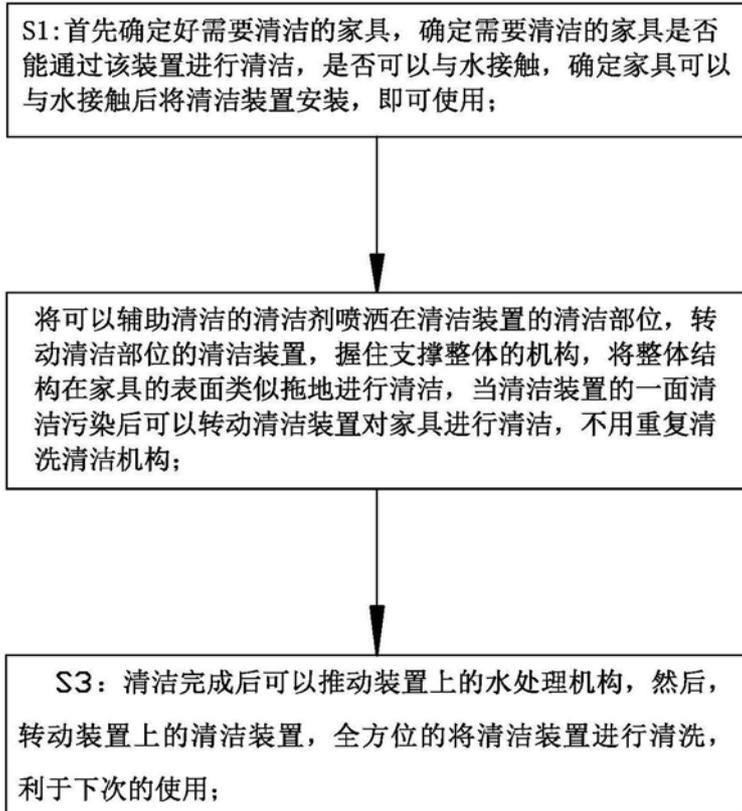


图1

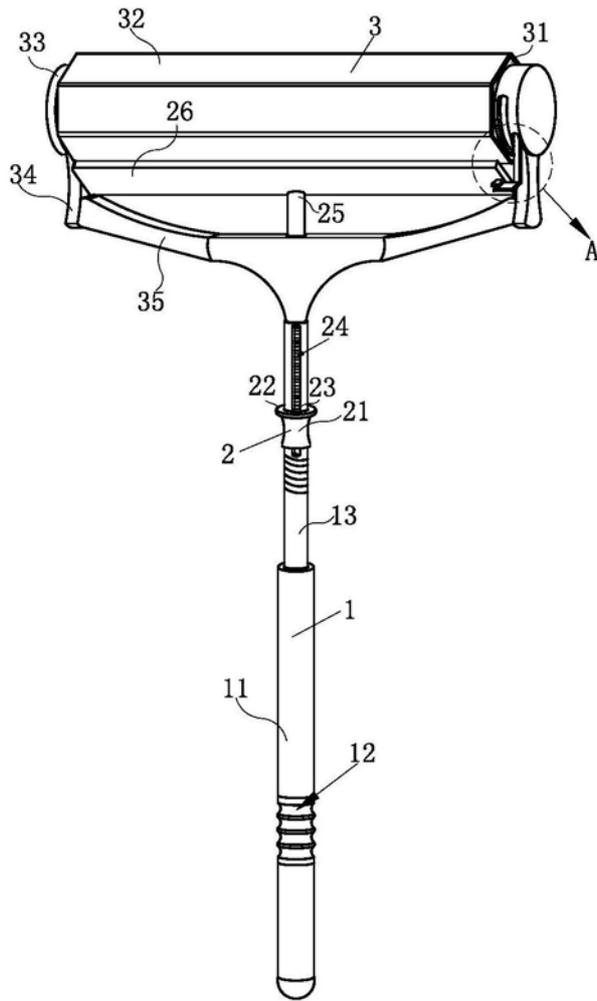


图2

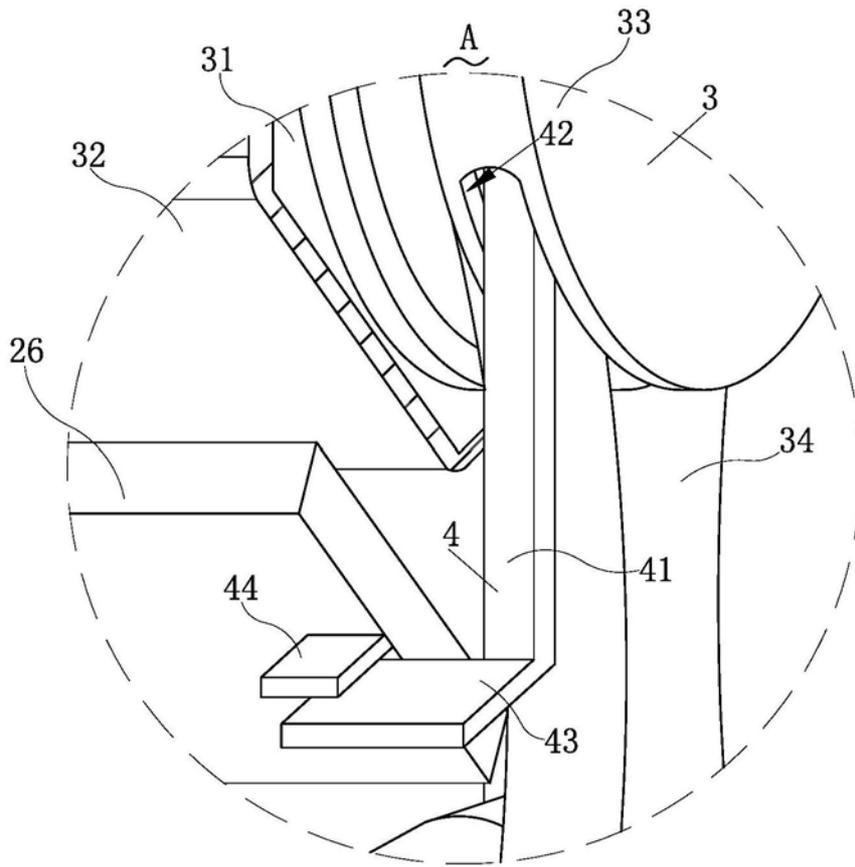


图3

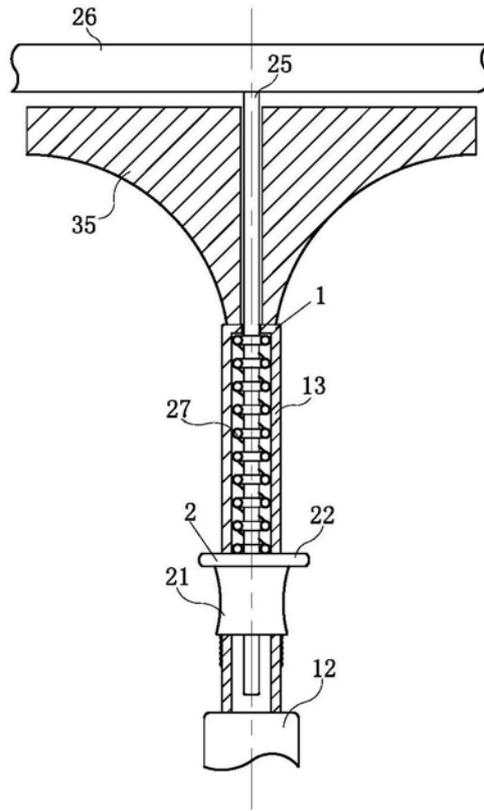


图4

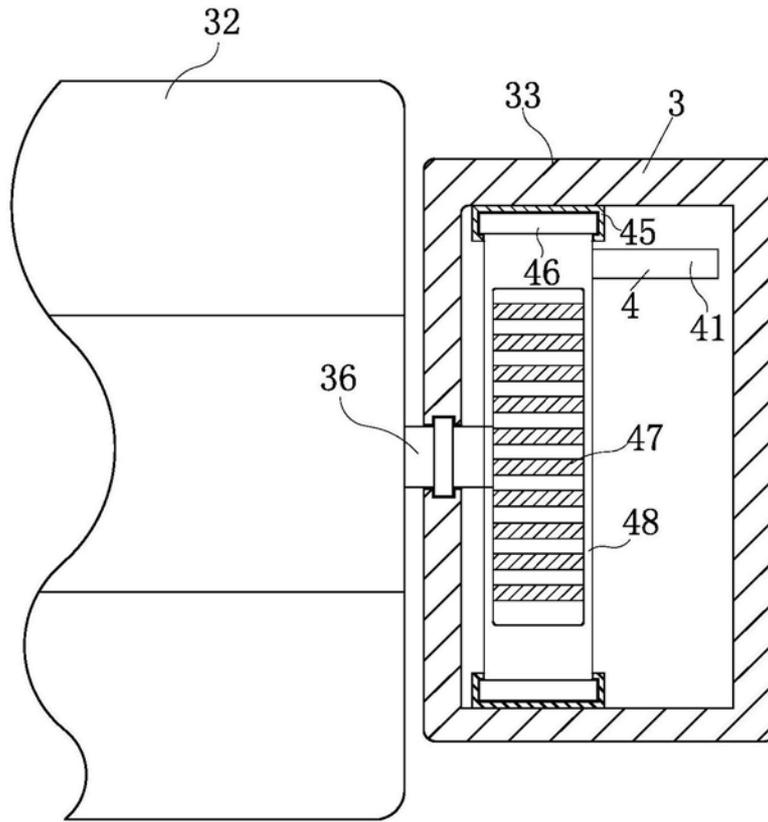


图5

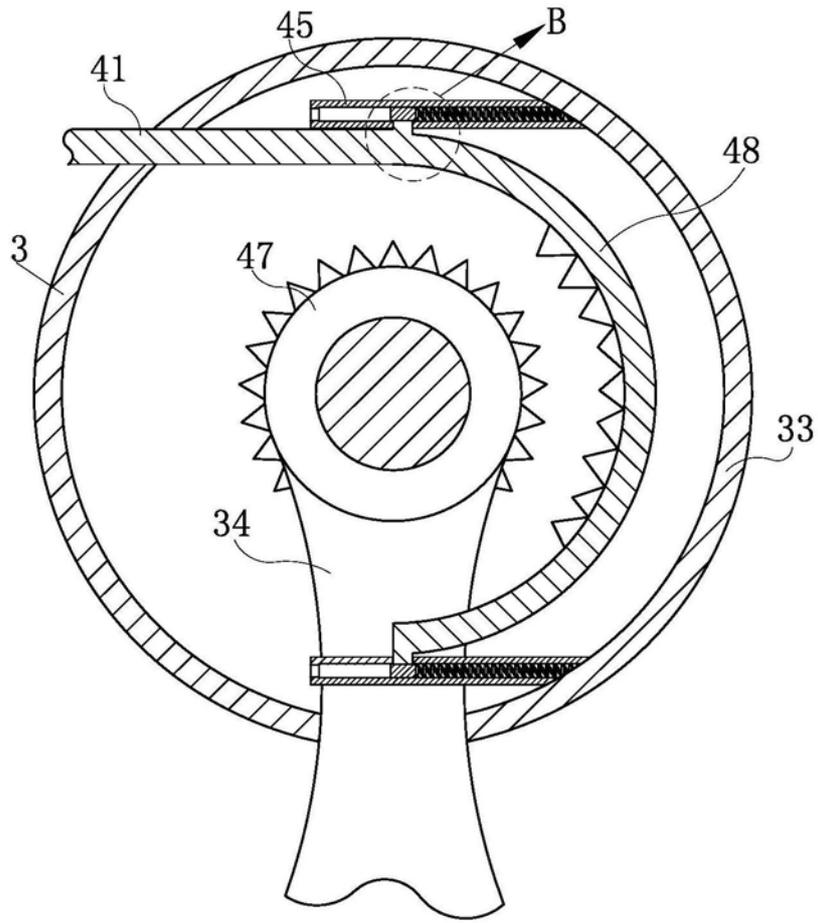


图6

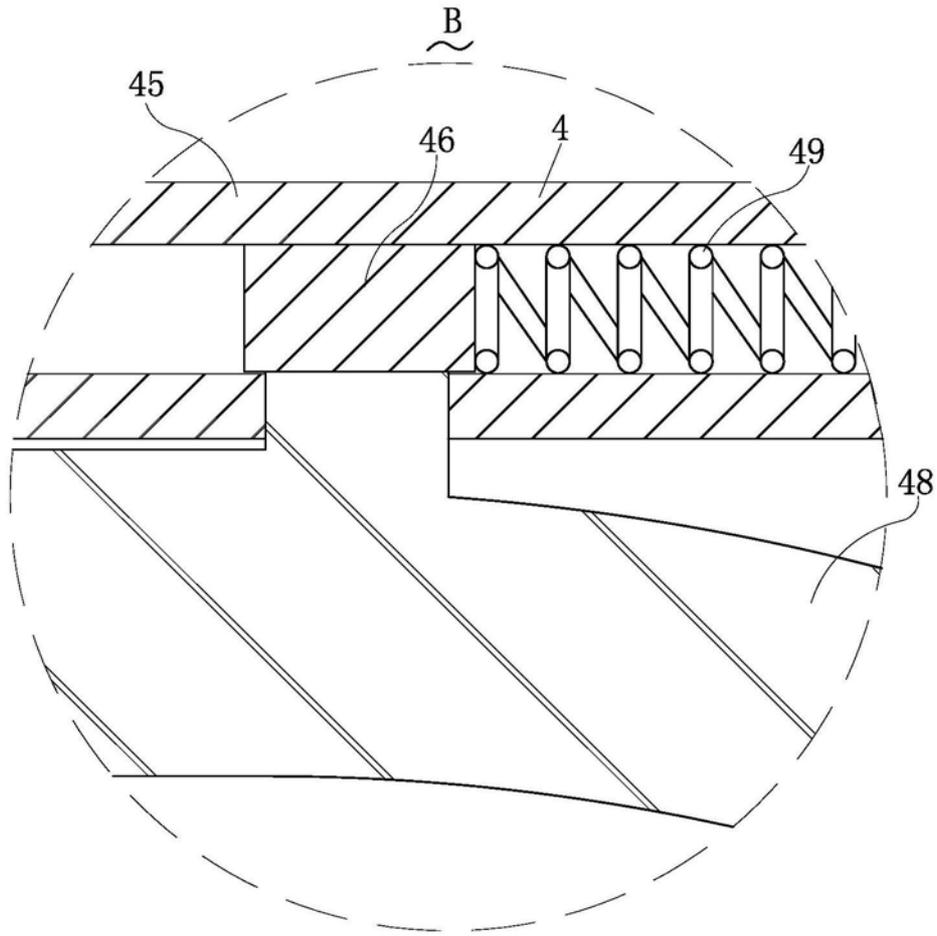


图7