



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216797584 U

(45) 授权公告日 2022.06.24

(21) 申请号 202220195561.1

(22) 申请日 2022.01.24

(73) 专利权人 宁波举望科技有限公司

地址 315040 浙江省宁波市高新区扬帆广
场8、20、32号9-5-320室

(72) 发明人 曲铭凯

(74) 专利代理机构 宁波大川专利代理事务所

(普通合伙) 33342

专利代理师 徐敏灿

(51) Int. Cl.

A47L 13/59 (2006.01)

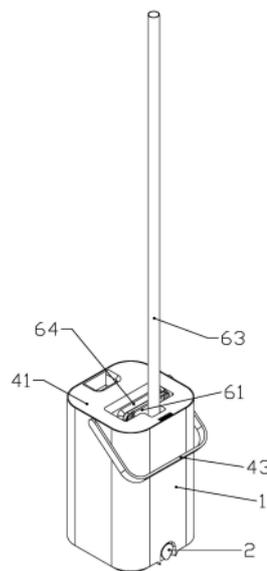
权利要求书1页 说明书8页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种用于平板拖把清洁桶及其抽水机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于平板拖把清洁桶及其抽水机构,包括有活塞管部和活塞部,活塞管部的一端连接有出水单向阀,活塞管部的另一端为进水口,活塞部相对活塞管部移动时具有为第一位置和第二位置;活塞部移动至第一位置时,活塞部的至少一端位于活塞管部内;活塞部移动至第二位置时,活塞部位于活塞管部之外;还包括有导向部件,导向部件设于活塞部或活塞管部上。本实用新型减少了零件数量,省去进水单向阀;能够减小装配时发生遗漏装配进水单向阀的情况,降低了操作难度,同时,导向组件一体成型在活塞部或活塞管部上,不增加额外零部件;在使用过程中,无需安装活塞密封圈等,能够有效减小了挤干和清洁时的平板拖把的运动阻力。



1. 一种用于平板拖把清洁桶的抽水机构,其特征在於:包括有活塞管部和活塞部,所述活塞管部的一端连接有出水单向阀,所述活塞管部的另一端为进水口,处于工作状态的所述活塞管部的进水口浸没于平板拖把清洁桶的水中;所述活塞部相对活塞管部移动时具有两个极限位置,分别为第一位置和第二位置;所述活塞部相对活塞管部移动至第一位置时,所述活塞部的至少一端位于活塞管部内;所述活塞部相对活塞管部移动至第二位置时,所述活塞部位于活塞管部之外;还包括有导向部件,所述导向部件设于所述活塞部或活塞管部上,所述导向部件使得活塞部位于活塞管部之外时仍与活塞管部保持同轴状态。

2. 如权利要求1所述的一种用于平板拖把清洁桶的抽水机构,其特征在於:所述活塞管部位于进水口一端沿周向设有多个导向条,各个所述导向条构成所述导向部件。

3. 如权利要求1所述的一种用于平板拖把清洁桶的抽水机构,其特征在於:所述活塞部与活塞管部之间留有缝隙,且活塞部与活塞管部之间不设有密封器件。

4. 如权利要求1所述的一种用于平板拖把清洁桶的抽水机构,其特征在於:所述活塞部整体为圆柱状结构。

5. 如权利要求4所述的一种用于平板拖把清洁桶的抽水机构,其特征在於:所述活塞部包括有同轴设置的两个以上的活塞片,以及将各个活塞片连接为一体的活塞架。

6. 如权利要求1所述的一种用于平板拖把清洁桶的抽水机构,其特征在於:所述活塞管部的进水口竖直朝上,所述活塞管部的下端与一出水管连通,所述出水管的上端与平板拖把清洁桶的喷水口相连通;所述出水单向阀设于出水管内或出水管与活塞管部之间。

7. 如权利要求6所述的一种用于平板拖把清洁桶的抽水机构,其特征在於:所述出水管下部设有一出水台阶孔,所述出水台阶孔上端设有一球阀或阀片,所述出水台阶孔和球阀或阀片构成自下而上单向导通的所述出水单向阀。

8. 一种平板拖把清洁桶,其特征在於:包括有桶体、以及连接在桶体上端的盖体,所述桶体或盖体上设有权利要求1-7任一项所述的抽水机构;所述盖体上设有供平板拖把的拖把头穿过的拖把穿口,所述拖把穿口的一侧设有用于挤压拖把头上擦拭物的挤压装置;所述桶体或盖体上靠近挤压装置的位置设有与抽水机构的出水端相连通的喷水口;所述桶体或盖体上位于拖把穿口范围内转动设有传动轮,所述拖把头在拖把穿口中向上或\和向下运动时带动传动轮转动;所述传动轮连接有一个旋转部件,所述旋转部件异于旋转中心的位置活动连接有连杆;所述连杆远离旋转部件的一侧与活塞部转动连接。

9. 如权利要求8所述的一种平板拖把清洁桶,其特征在於:所述桶体内设有储存清水的储水桶,所述抽水机构设于储水桶底部位置。

10. 如权利要求9所述的一种平板拖把清洁桶,其特征在於:所述储水桶底部设有一能够刚好容纳所述活塞管部的凹陷部,所述活塞管部的进水口的高度位置与储水桶底部的高度位置相当。

一种用于平板拖把清洁桶及其抽水机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于拖把桶领域,具体涉及一种用于平板拖把清洁桶的抽水机构。

背景技术

[0002] 文献号为CN209153487U的中国专利文献公开了一种平板拖把的立式清洗脱水装置及具有该装置的拖把桶,包括旋转架、固定座、清洗口和摩擦件,拖把头相对清洗口来回移动以使摩擦件清洁拖把头的擦拭物,旋转架能够被驱动绕纵向轴线旋转,还设有进水口、抽水机构及出水机构,抽水机构与进水口相通,出水机构通过流道与抽水机构相通,出水机构具有与清洗口对应的喷水件,水从进水口抽入抽水机构,再由抽水机构流出至出水机构后喷至清洗口处。本实用新型清洗时采用抽拉式空气泵原理,可将清洁水从桶底输送至桶体的上方,进而布满擦拭物的整个表面,再与摩擦件配合实现擦拭物的上下刮洗;脱水时将拖把杆上下移动进而带动拖把头和旋转架同步旋转,对平板拖把头上的擦拭物旋转离心脱水。

[0003] 上述专利虽然在清洁拖把时为使用者提供了极大方便,但是其中抽水机构时一个泵体,进而需要两个单向阀,而对于阀体来讲,需要较高的密封性,故而增加了零件的加工精度,增加了成本,并且两个单向阀零件过多,增加装配难度。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对现有技术存在的不足,提供一种结构简单,零部件少的仅需要一个出水单向阀的用于清洁拖把的抽水机构。

[0005] 为实现本实用新型之目的,采用以下技术方案予以实现:一种用于平板拖把清洁桶的抽水机构,包括有活塞管部和活塞部,所述活塞管部的一端连接有出水单向阀,所述活塞管部的另一端为进水口,处于工作状态的所述活塞管部的进水口浸没于平板拖把清洁桶的水中。

[0006] 所述活塞部相对活塞管部移动时具有两个极限位置,分别为第一位置和第二位置;所述活塞部相对活塞管部移动至第一位置时,所述活塞部的至少一端位于活塞管部内;所述活塞部相对活塞管部移动至第二位置时,所述活塞部位于活塞管部之外。

[0007] 还包括有导向部件,所述导向部件设于所述活塞部或活塞管部上,所述导向部件使得活塞部位于活塞管部之外时仍与活塞管部保持同轴状态。

[0008] 作为优选方案:所述活塞管部位于进水口一端沿周向设有多个导向条,各个所述导向条构成所述导向部件。

[0009] 作为优选方案:所述活塞部与活塞管部之间留有缝隙,且活塞部与活塞管部之间不设有密封器件。

[0010] 作为优选方案:所述活塞部整体为圆柱状结构。

[0011] 作为优选方案:所述活塞部包括有同轴设置的两个以上的活塞片,以及将各个活塞片连接为一体的活塞架。

[0012] 作为优选方案:所述活塞管部的进水口竖直朝上,所述活塞管部的下端与一出水管连通,所述出水管的上端与平板拖把清洁桶的喷水口相连通;所述出水单向阀设于出水管内或出水管与活塞管部之间。

[0013] 作为优选方案:所述出水管下部设有一出水台阶孔,所述出水台阶孔上端设有一球阀或阀片,所述出水台阶孔和球阀或阀片构成自下而上单向导通的所述出水单向阀。

[0014] 本实用新型还提供一种平板拖把清洁桶,包括有桶体、以及连接在桶体上端的盖体,所述桶体或盖体上设有所述的抽水结构;

[0015] 所述盖体上设有供平板拖把的拖把头穿过的拖把穿孔,所述拖把穿孔的一侧设有用于挤压拖把头上擦拭物的挤压装置;所述桶体或盖体上靠近挤压装置的位置设有与抽水机构的出水端相连通的喷水口;

[0016] 所述桶体或盖体上位于拖把穿孔范围内转动设有传动轮,所述拖把头在拖把穿孔中向上或\和向下运动时带动传动轮转动;

[0017] 所述传动轮连接有一个旋转部件,所述旋转部件异于旋转中心的位置活动连接有连杆;所述连杆远离旋转部件的一侧与活塞部转动连接。

[0018] 作为优选方案:所述桶体内设有储存清水的储水桶,所述抽水机构设于储水桶底部位置。

[0019] 作为优选方案:所述储水桶底部设有一能够刚好容纳所述活塞管部的凹陷部,所述活塞管部的进水口的高度位置与储水桶底部的高度位置相当。

[0020] 与现有技术相比较,本实用新型的有益效果是:当使用本产品对平板拖把进行清洁时,手部提起提手将本产品放置在水平地面上,向注水口注水,水经注水口进入到储水桶内,随后,手部握持握杆,调整拖把板使得擦拭物与挤压装置正对,同时调整深槽与压紧轮正对,将拖把板插入到拖把穿孔内。齿条将与传动轮传动连接,往复下压上提握杆,使得拖把板在拖把穿孔内往复滑动,齿条带动传动轮转动。传动轮转动使得旋转部件带动第一滑槽运动,继而使得连杆转动,即使得第二滑槽运动,第二滑槽运动带动延长杆往复纵向滑动,进而使得活塞部在活塞管部内往复纵向滑动。

[0021] 当活塞部滑动至第二位置时,储水桶内的经进水口流入到活塞管部内,此时,球阀在重力作用下出水台阶孔,随后,活塞部向下滑动,使得活塞管部内的水进入到出水管内。进入到出水管内的水向上推动球阀,使得球阀向上运动至不再密封出水台阶孔,继而使得活塞管部内的经出水台阶孔进入到出水管内,活塞部在活塞管部内往复纵向滑动,使得储水桶内的水依次经进水口、活塞管部、出水台阶孔进入到出水管。持续进入到出水管内的水随即经上输水管进入到冲水腔内,冲水腔内的水经喷水口冲向擦拭物,进而使得擦拭物均匀浸湿。

[0022] 在此过程中,压紧轮与深槽内底端相抵,擦拭物上过量的水将被挤压装置刮下,进而沿挤压装置流动至上排污口内,进而经下排污口流入污水腔内,使用过后的擦拭物在进行清洁时,擦拭物上所附着的污渍也能够被挤压装置刮下,进而落入到排污水腔内,冲水的同时进行清洁,提高了清洁效果和清洁效率。

[0023] 随后,提起拖把板使得拖把板与拖把穿孔分离,随后再次调整拖把板位置,使得擦拭物与挤压装置正对的同时,浅槽与压紧轮正对,将拖把板插入到拖把穿孔内。此时,齿条与传动轮不接触,深槽的深度大于浅槽的深度,从而使得挤压装置与擦拭物两者之间距离

进一步靠近抵紧,随着拖把板往复滑动,挤压装置往复挤压擦拭物,从而使得擦拭物挤压变形,擦拭物吸收的水被挤出,进而经挤压装置流入至污水腔内。拖把板上附着的水将流入至插入腔内,间隔块能够防止被挤干的平板拖把与插入腔内的水接触,从而提高了挤干效果。最后,移动桶体至排水位置,移除两个密封塞,使得污水腔和插入腔打开,污水腔和插入腔内的水流出。

[0024] 本实用新型通过设置有拖把板,当深槽与压紧轮滑动连接时,齿条与传动轮传动连接,拖把板往复滑动,使得齿条带动传动轮转动,进而使得活塞部往复滑动,压水部向盖体供水,使得盖体向拖把板冲水,提高了挤压装置对擦拭物的清洁效果;当浅槽与压紧轮滑动连接时,挤压装置与擦拭物的距离进一步减小,从而使得拖把板往复滑动的过程中,挤压装置挤压擦拭物,使得擦拭物压缩脱水,从而使得擦拭物被挤干,提高了对平板拖把的清洁效率,降低了劳动强度。

[0025] 本实用新型通过设置有活塞部,当活塞部向上滑动时,活塞部能够运动至进水口上方,储水桶内的水经进水口流入活塞管部内;当活塞部向下滑动时,活塞管部内的水被压入至出水管内,随着活塞部往复滑动,储水桶内的水依次经活塞管部、出水管进入到冲水腔内,进而向擦拭物进行冲水,在往复移动拖把板进行清洁的同时,使得盖体向擦拭物进行冲水,没有增加新的操作步骤和运动机构,从而使得使用更加方便。

[0026] 本实用新型通过能够对平板拖把进行清洁,无需人工清洗,降低了操作强度,从而提高了工作效率;本实用新型能够在清洁擦拭物的同时,对擦拭物进行冲水,提高了清洁效果,同时没有增加新的操作步骤和运动机构,使用简单方便;本实用新型能够对擦拭物进行挤干,仅需调整平板拖把的位置既可以使得挤压装置对擦拭物进行挤干,使用简单方便。

[0027] 本实用新型减少了零件数量,将进水口没于水中,使水在重力作用下自行进入活塞管部,省去进水单向阀;本实用新型能够减小装配时发生遗漏装配进水单向阀的情况,降低了操作难度,提高了产品合格率;同时,导向组件一体成型在活塞部或活塞管部上,不增加额外零部件,进一步降低生产成本,提高经济效益;另外,在使用过程中,无需安装活塞密封圈等,能够有效减小了挤干和清洁时的平板拖把的运动阻力,使用更加省力,降低了劳动强度。

附图说明

[0028] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0029] 图2是本实用新型的剖视结构示意图。

[0030] 图3是本实用新型的分解结构示意图。

[0031] 图4是本实用新型抽水机构的分解结构示意图。

[0032] 图5是本实用新型筒体的剖视结构示意图。

[0033] 图6是本实用新型储水桶的剖视结构示意图。

[0034] 图7是本实用新型平板拖把的分解结构示意图。

[0035] 图8是本实用新型盖体的结构示意图。

[0036] 图9是本实用新型活塞部运动至第一位置过程中的结构示意图。

[0037] 图10是本实用新型活塞部运动至第二位置过程中的结构示意图。

[0038] 图11是本实用新型挤水过程的结构示意图。

[0039] 1、桶体;11、污水腔;111、支撑杆;12、插入腔;121、间隔块;13、分隔板;14、承托凸檐;15、通孔;2、密封塞;3、储水桶;31、下排污口;32、凹陷部;41、盖体;411、拖把穿口;412、冲水腔;4121、上输水管;4122、喷水口;413、注水口;414、倒水口;415、上排污口;4151;挡水板;416、卡接孔;42、挤压装置;43、提手;431、卡接头;44、压紧轮;51、活塞管部;511、进水口;512、导向条;52、活塞部;521、活塞片;522、活塞架;523、延长杆;53、出水管;531、出水台阶孔;54、阀球;55、传动轮;551、旋转部件;56、连杆;561、第一滑槽;562、第二滑槽;6、平板拖把;61、拖把板;611、齿条;612、浅槽;613、深槽;62、中转座;63、握杆;64、擦拭物。

具体实施方式

[0040] 实施例1

[0041] 根据图1至图11所示,本实施例所述的一种用于平板拖把清洁桶的抽水机构,包括有活塞管部51和活塞部52,所述活塞管部51的一端连接有出水单向阀,所述活塞管部51的另一端为进水口511,处于工作状态的所述活塞管部51的进水口511浸没于平板拖把清洁桶的水中。

[0042] 所述活塞部52相对活塞管部51移动时具有两个极限位置,分别为第一位置和第二位置;所述活塞部52相对活塞管部51移动至第一位置时,所述活塞部52的至少一端位于活塞管部51内;所述活塞部52相对活塞管部51移动至第二位置时,所述活塞部52位于活塞管部51之外,所述平板拖把清洁桶内的水经所述进水口511流入所述活塞管部51内。

[0043] 还包括有导向部件,所述导向部件设于所述活塞部52或活塞管部51上,所述导向部件使得活塞部52位于活塞管部51之外时仍与活塞管部51保持同轴状态。

[0044] 由于将抽水机构处于工作状态时其进水口511浸没于水中,故可以省去进水单向阀,让水在重力作用下自行由进水口511灌入活塞管部51中,这样可以减少装配时发生遗漏装配进水单向阀的情况(一般单向阀为放置在进水、出水孔位置的小球或细小的膜片,装配时容易遗漏或掉落导致抽水机构无法正常工作,而装配完成的产品需要加上才能测试,只能进行抽检,难以做到全检)。另外,所述导向部件可以一体成型于活塞部52或活塞管部51上,不增加额外零部件。

[0045] 所述活塞管部51位于进水口511一端沿周向设有多个导向条512,各个所述导向条512构成所述导向部件,所述平板拖把清洁桶内的水经过相邻的两个所述导向条512之间,进入到所述进水口511内,进而再流入所述活塞管部51内。

[0046] 所述活塞部52与活塞管部51之间留有缝隙,且活塞部52与活塞管部51之间不设有密封器件。

[0047] 由于平板拖把的吸水量相比于传统的带有大量拖布的拖把而言明显较小,故清洗平板拖把时不需要太多的用水量,所以对于抽水机构的效率要求可降低,故可省去活塞、密封圈一类的密封器件以减小活塞部52与活塞管部51之间的摩擦力。

[0048] 所述活塞部52整体为圆柱状结构,所述活塞管部51靠近所述进水口511的一端为圆管状结构。

[0049] 所述活塞部52包括有同轴设置的两个以上的活塞片521,以及将各个活塞片521连接为一体的活塞架522。

[0050] 所述活塞部52通过设置多个活塞片521,一方面使得活塞部52与活塞管部51内壁

之间形成线接触甚至点接触,减少面接触,减小了摩擦力,同时,多个活塞片521使得水从所述缝隙流出时阻力较大,可以减少从缝隙溢出的水量。

[0051] 所述活塞管部51的进水口511竖直朝上,所述活塞管部51的下端与一出水管53连通,所述出水管53的上端与平板拖把清洁桶的喷水口4122相连通;所述出水单向阀设于出水管53内或出水管53与活塞管部51之间。

[0052] 进水口511朝上,使得活塞部52向下移动时,所述活塞管部51内的部分水会从所述缝隙自下而上流动,由于自下而上流动的水会受到其自身所受重力影响,相比于水平流动或自上而下流动受到的阻力较大,可减少缝隙溢出的水量。

[0053] 所述出水管53下部设有一与所述活塞管部51远离所述进水口511的一端连通的出水台阶孔531,所述出水台阶孔531上端设有一球阀54或阀片,所述出水台阶孔531和球阀54或阀片构成自下而上单向导通的所述出水单向阀,所述活塞管部51内的水仅能经所述出水台阶孔531流入所述出水管53内。

[0054] 实施例2

[0055] 本实施例为采用了实施例1所述抽水机构的一种用于平板拖把的清洁桶,包括有桶体1、以及连接在桶体1上端的盖体41,所述桶体1或盖体41上设有所述的抽水结构。

[0056] 所述平板拖把包括安装有擦拭物64的拖把板61、转动连接在所述拖把板61远离所述擦拭物64一端的中转座62、以及转动连接在所述中转座62上的用于握持所述平板拖把的握杆63。

[0057] 所述盖体41上设有供平板拖把的拖把头穿过的拖把穿口411,所述拖把穿口411的一侧设有用于挤压拖把头上擦拭物64的挤压装置42;所述桶体1或盖体41上靠近挤压装置42的位置设有与抽水机构的出水端相连通的喷水口4122;所述盖体41上端靠近所述挤压装置42成型有与所述出水管53连通的冲水腔412;所述喷水口4122成型在所述冲水腔412上;所述冲水腔412内壁下端成型有与所述出水管53上端连通的上输水管4121。

[0058] 所述桶体1或盖体41上位于拖把穿口411范围内转动设有传动轮55,所述拖把头在拖把穿口411中向上或\和向下运动时带动传动轮55转动;所述传动轮55为一传动轮,所述拖把板61上成型有能够与所述传动轮55传动连接的齿条611。

[0059] 所述传动轮55连接有一个旋转部件551,所述旋转部件551异于旋转中心的位置活动连接有连杆56;所述连杆56远离旋转部件551的一侧与活塞部52转动连接。

[0060] 所述旋转部件551为安装在所述传动轮55上的轴线与所述传动轮55的转动轴平行且不重合的偏心柱;所述连杆56中部与所述盖体41转动连接,所述活塞部52上端中部设置有延长杆523;所述连杆56靠近所述延长杆523的一端成型有与所述延长杆523上端滑动连接的用于驱动所述延长杆523纵向滑动的第二滑槽562;所述连杆56靠近所述旋转部件551的一端成型有与所述偏心柱滑动连接的能够被所述偏心柱驱动的第一滑槽561;当所述传动轮55转动时,所述旋转部件551带动所述连杆56绕中部转动,进而使得所述延长杆523往复纵向滑动,即使得所述活塞部52往复纵向滑动。

[0061] 所述桶体1内设有储存清水的储水桶3,所述抽水机构设于储水桶3底部位置。

[0062] 所述桶体1内底端成型有分隔板13;所述分隔板13将所述桶体1内分隔成两个互不连通的腔体;两个所述腔体分别一个位于所述拖把穿口411正下方的插入腔12和一个位于所述挤压装置42正下方的污水腔11;所述挤压装置42清洁所述平板拖把的污水流入所述污

水腔11内,避免污水再次与所述平板拖把接触。所述插入腔12内底端位于所述拖把穿口411正下方成型有向上凸起的用于限制所述平板拖把向下运动的间隔块121;当所述平板拖把插入至所述拖把穿口411内底端时,所述平板拖把与所述间隔块121上端相抵,所述平板拖把残留的水进入到所述插入腔12内底端,所述间隔块121使得所述平板拖把与所述插入腔12内的水不接触,所述腔体内壁分别成型有便于排水的排水孔;各个所述排水孔内分别可拆卸连接有密封对应的所述排水孔的密封塞2;所述盖体41上端成型有用于向所述储水桶3内加水的注水口413;所述盖体41上端成型有用于使所述插入腔12倒水的倒水口414。

[0063] 所述盖体41上位于所述挤水装置42下端成型有用于接取所述挤水装置42挤出水的上排污口415;所述储水桶3安装在所述污水腔11上方,所述储水桶3上端成型有与所述污水腔11连通的下排污口31;所述下排污口31与所述上排污口415连通,所述挤压装置42挤出的所述擦拭物64的依次水经所述上排污口415、所述下排污口31进入到所述污水腔11内。

[0064] 所述储水桶3底部设有一能够刚好容纳所述活塞管部51的凹陷部32,所述活塞管部51的进水口511的高度位置与储水桶3底部的高度位置相当。

[0065] 利于用尽储水桶3内的水。

[0066] 所述拖把穿口411内与所述挤压装置42正对的一侧转动连接有转动轴水平设置的压紧轮44;所述拖把板61上远离所述擦拭物64的一端沿长度方向成型有能够与所述压紧轮44滑动连接的浅槽612;所述拖把板61上远离所述擦拭物64的一端沿长度方向成型有能够与所述压紧轮44滑动连接的深槽613;所述深槽613的深度大于所述浅槽612的深度。

[0067] 当所述压紧轮44位于所述深槽613内时,所述齿条611与所述传动轮55传动连接,所述平板拖把往复滑动使得所述挤压装置42对所述擦拭物64进行清洁。

[0068] 当所述压紧轮44位于所述浅槽612内时,所述齿条611与所述传动轮55不接触,所述挤压装置42进一步压缩所述擦拭物64,所述平板托板往复滑动使得所述挤压装置42对所述擦拭物64进行挤干。

[0069] 所述桶体1外壁靠近上端成型有两个对称设置的贯穿至所述桶体1内部的通孔15;所述盖体41外壁位于所述桶体1内成型有两个对称设置的能够分别与对应所述通孔15正对的卡接孔416;所述桶体1上设置有用于拎提所述桶体1的提手43;所述提手43两个末端分别成型有能够与对应所述卡接孔416卡接的卡接头431;所述卡接头431穿过所述通孔15与对应的所述卡接孔416卡接,进而使得所述盖体41与所述桶体1相对固定。

[0070] 当使用本产品对平板拖把进行清洁时,手部提起提手43将本产品放置在水平地面上,向注水口413注水,水经注水口413进入到储水桶3内,随后,手部握持握杆63,调整拖把板61使得擦拭物64与挤压装置42正对,同时调整深槽613与压紧轮44正对,将拖把板61插入到拖把穿口411内。齿条611将与传动轮55传动连接,往复下压上提握杆63,使得拖把板61在拖把穿口411内往复滑动,齿条611带动传动轮55转动。传动轮55转动使得旋转部件551带动第一滑槽561运动,继而使得连杆56转动,即使得第二滑槽562运动,第二滑槽562运动带动延长杆523往复纵向滑动,进而使得活塞部52在活塞管部51内往复纵向滑动。

[0071] 当活塞部52滑动至第二位置时,储水桶3内的经进水口511流入到活塞管部51内,此时,球阀54在重力作用下出水台阶孔531,随后,活塞部52向下滑动,使得活塞管部51内的水进入到出水管53内。进入到出水管53内的水向上推动球阀54,使得球阀54向上运动至不再密封出水台阶孔531,继而使得活塞管部51内的经出水台阶孔531进入到出水管53内,活

塞部52在活塞管部51内往复纵向滑动,使得储水桶3内的水依次经进水口511、活塞管部51、出水台阶孔531进入到出水管53。持续进入到出水管53内的水随即经上输水管4121进入到冲水腔412内,冲水腔412内的水经喷水口4122冲向擦拭物64,进而使得擦拭物64均匀浸湿。

[0072] 在此过程中,压紧轮44与深槽613内底端相抵,擦拭物64上过量的水将被挤压装置42刮下,进而沿挤压装置42流动至上排污口415内,进而经下排污口31流入污水腔11内,使用过后的擦拭物64在进行清洁时,擦拭物64上所附着的污渍也能够被挤压装置42刮下,进而落入到排水腔11内,冲水的同时进行清洁,提高了清洁效果和清洁效率。

[0073] 随后,提起拖把板61使得拖把板61与拖把穿口411分离,随后再次调整拖把板61位置,使得擦拭物64与挤压装置42正对的同时,浅槽612与压紧轮44正对,将拖把板61插入到拖把穿口411内。此时,齿条611与传动轮55不接触,深槽613的深度大于浅槽612的深度,从而使得挤压装置42与擦拭物64两者之间距离进一步靠近抵紧,随着拖把板61往复滑动,挤压装置42往复挤压擦拭物64,从而使得擦拭物64挤压变形,擦拭物64吸收的水被挤出,进而经挤压装置42流入至污水腔11内。拖把板61上附着的水将流入至插入腔12内,间隔块121能够防止被挤干的平板拖把与插入腔12内的水接触,从而提高了挤干效果。最后,移动桶体1至排水位置,移除两个密封塞2,使得污水腔11和插入腔12打开,污水腔11和插入腔12内的水流出。

[0074] 本实用新型通过设置有拖把板61,当深槽613与压紧轮44滑动连接时,齿条611与传动轮55传动连接,拖把板61往复滑动,使得齿条611带动传动轮55转动,进而使得活塞部52往复滑动,压水部5向盖体41供水,使得盖体41向拖把板61冲水,提高了挤压装置42对擦拭物64的清洁效果;当浅槽612与压紧轮44滑动连接时,挤压装置41与擦拭物64的距离进一步减小,从而使得拖把板61往复滑动的过程中,挤压装置41挤压擦拭物64,使得擦拭物64压缩脱水,从而使得擦拭物64被挤干,提高了对平板拖把的清洁效率,降低了劳动强度。

[0075] 本实用新型通过设置有活塞部52,当活塞部52向上滑动时,活塞部52能够运动至进水口上方,储水桶3内的水经进水口511流入活塞管部51内;当活塞部52向下滑动时,活塞管部51内的水被压入至出水管53内,随着活塞部52往复滑动,储水桶3内的水依次经活塞管部51、出水管53进入到冲水腔412内,进而向擦拭物64进行冲水,在往复移动拖把板61进行清洁的同时,使得盖体41向擦拭物64进行冲水,没有增加新的操作步骤和运动机构,从而使得使用更加方便。

[0076] 本实用新型通过能够对平板拖把进行清洁,无需人工清洗,降低了操作强度,从而提高了工作效率;本实用新型能够在清洁擦拭物的同时,对擦拭物进行冲水,提高了清洁效果,同时没有增加新的操作步骤和运动机构,使用简单方便;本实用新型能够对擦拭物进行挤干,仅需调整平板拖把的位置既可以使得挤压装置对擦拭物进行挤干,使用简单方便。

[0077] 本实用新型减少了零件数量,将进水口没于水中,使水在重力作用下自行进入活塞管部,省去进水单向阀;本实用新型能够减小装配时发生遗漏装配进水单向阀的情况,降低了操作难度,提高了产品合格率;同时,导向组件一体成型在活塞部或活塞管部上,不增加额外零部件,进一步降低生产成本,提高经济效益;另外,在使用过程中,无需安装活塞密封圈等,能够有效减小了挤干和清洁时的平板拖把的运动阻力,使用更加省力,降低了劳动强度。

[0078] 实施例3

[0079] 本实施例与实施例1的不同之处在于:所述导向部件也可以为成型在所述活塞部52下端的与所述活塞管部51滑动连接的导向柱;所述导向柱外壁成型有多个沿轴向设置的凹槽;所述储水桶3内的水能够经所述凹槽进入到所述活塞管部51内;当所述活塞部52相对所述活塞管部51往复滑动时,所述导向柱始终与所述活塞管部51滑动连接,从而保证了所述活塞部52位于活塞管部51之外时仍与活塞管部51保持同轴状态,所述导向部件一体成型于活塞部52上,不增加额外零部件,进一步降低生产成本,提高经济效益。

[0080] 实施例4

[0081] 本实施例与实施例1的不同之处在于:所述出水台阶孔531上端也可以设置为阀片;所述阀片的截面积大于所述出水台阶孔531的截面积,自然状态下,所述阀片在重力作用下位于所述出水管53内底端,所述阀片密封所述出水台阶孔531,所述出水管53不与所述活塞管部51连通,当所述活塞部52向所述活塞管部51压水时,所述活塞管部51内的水向所述出水管53内流动,水流将驱动所述阀片向上运动,进而使得所述阀片不再密封所述出水台阶孔531,从而达到自下而上单向导通的所述出水单向阀。

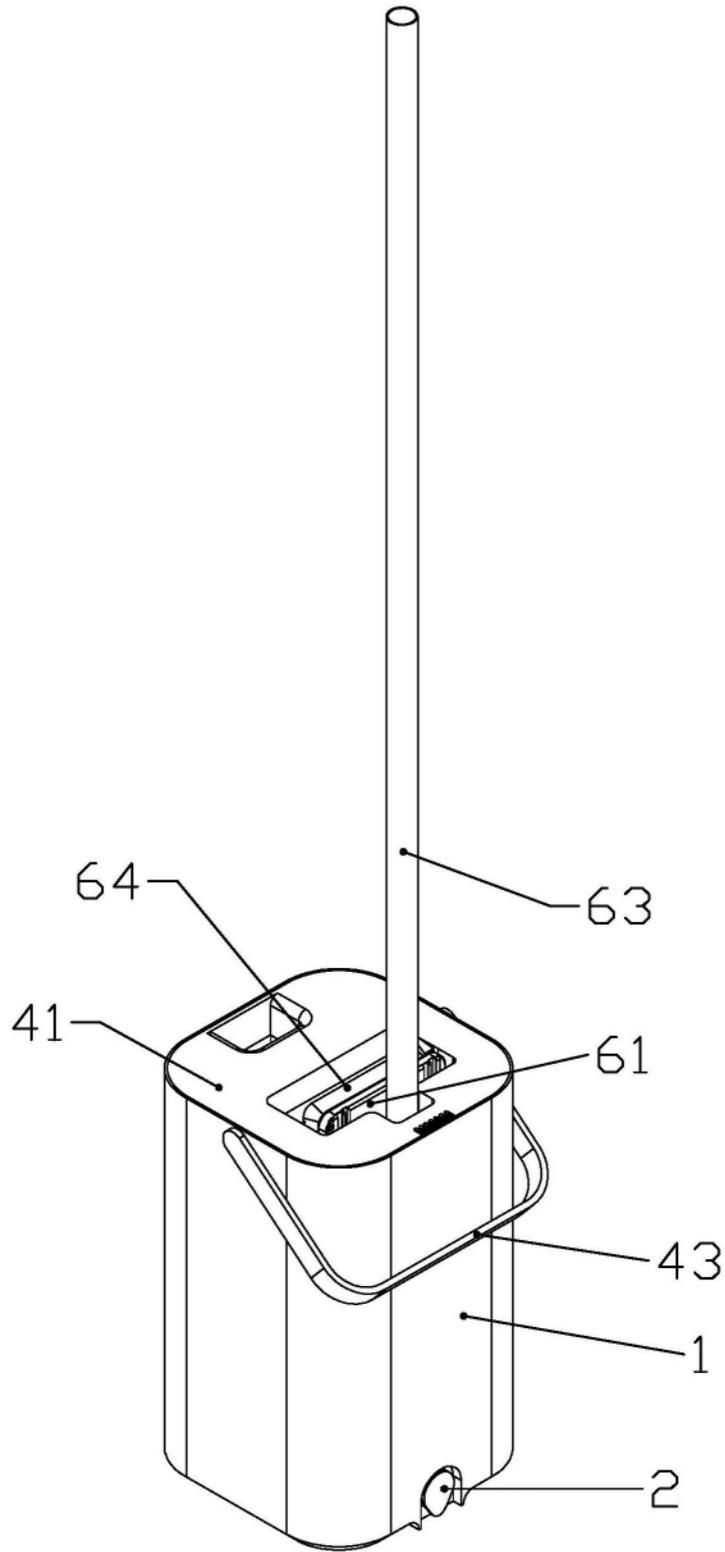


图1

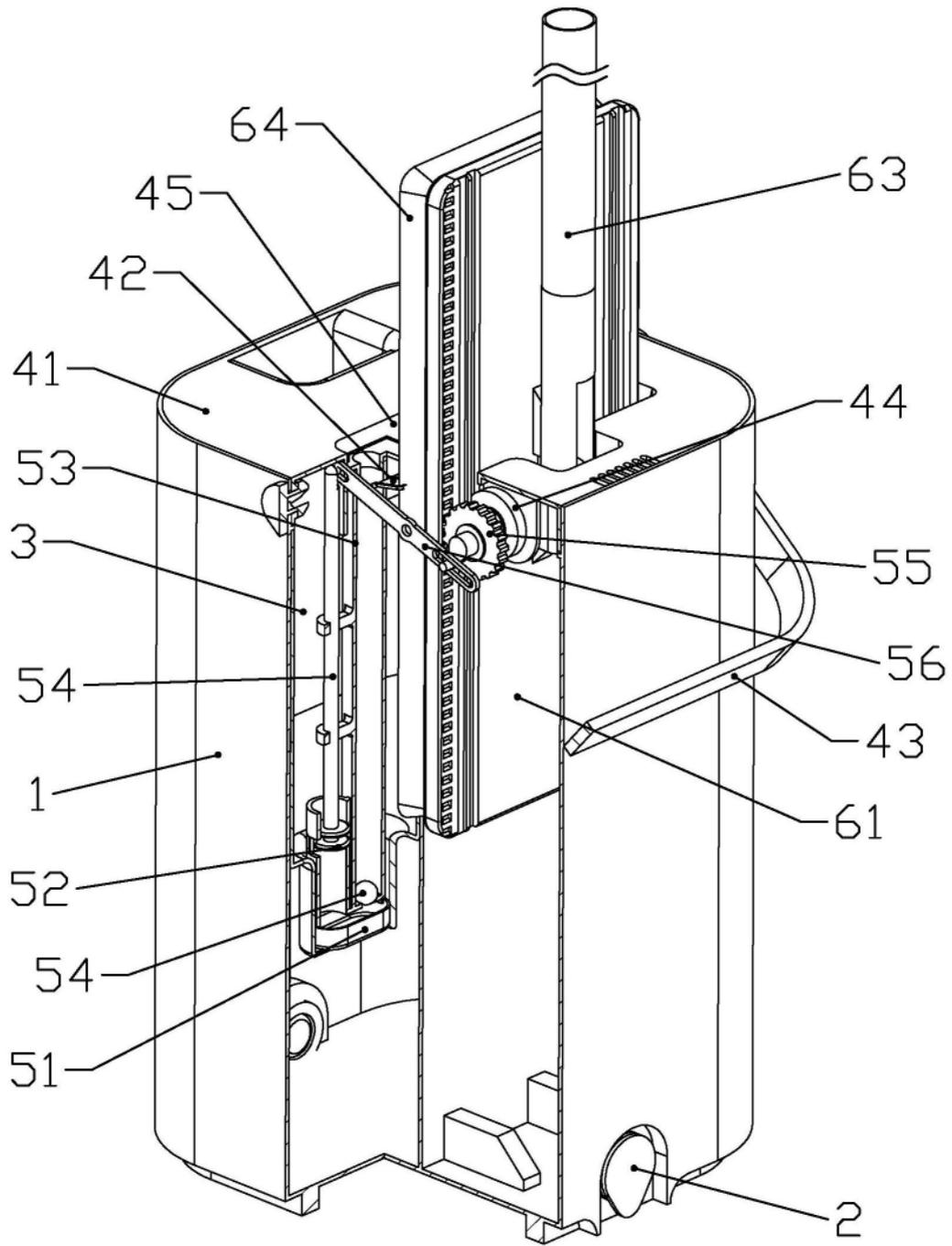


图2

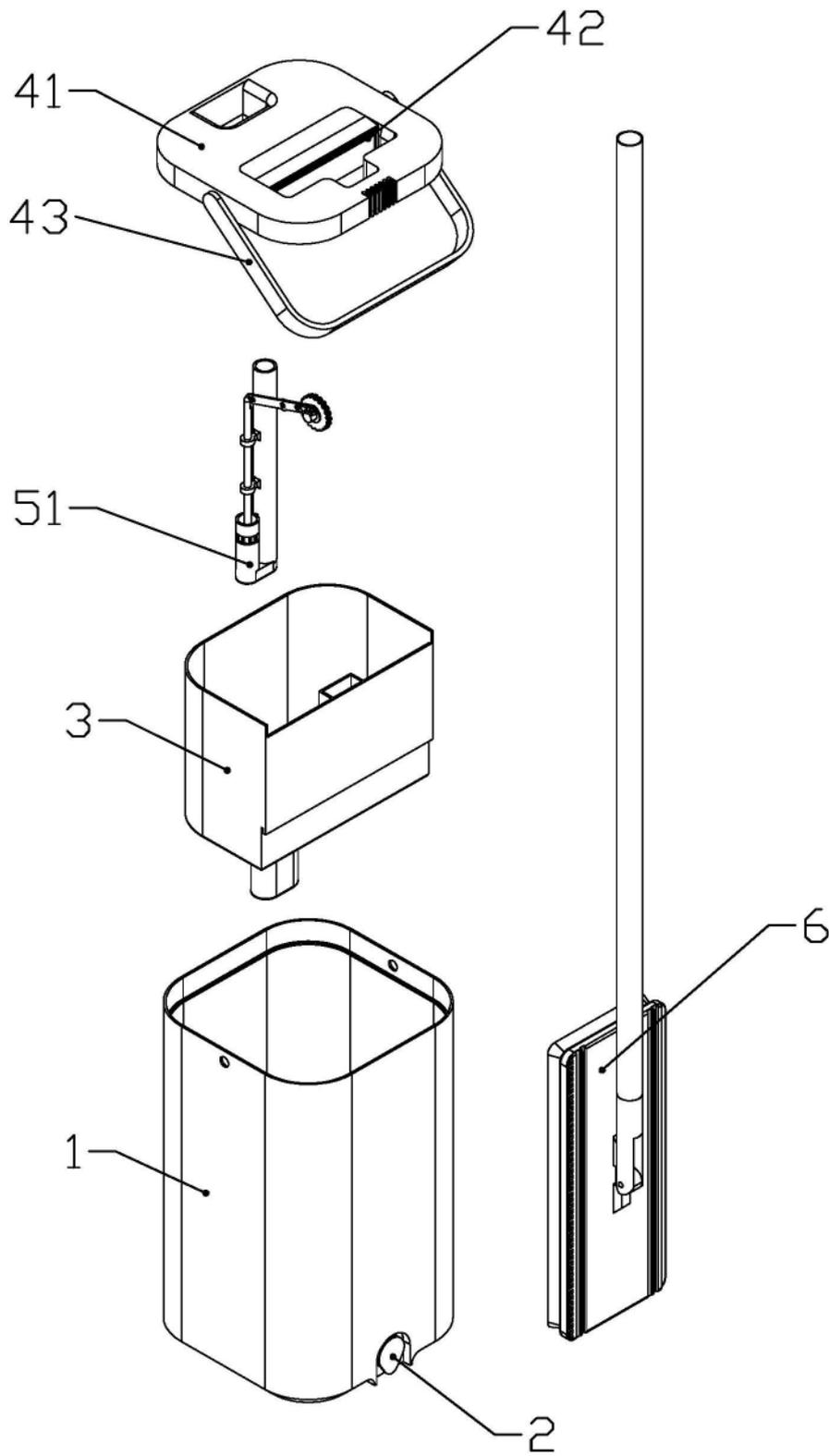


图3

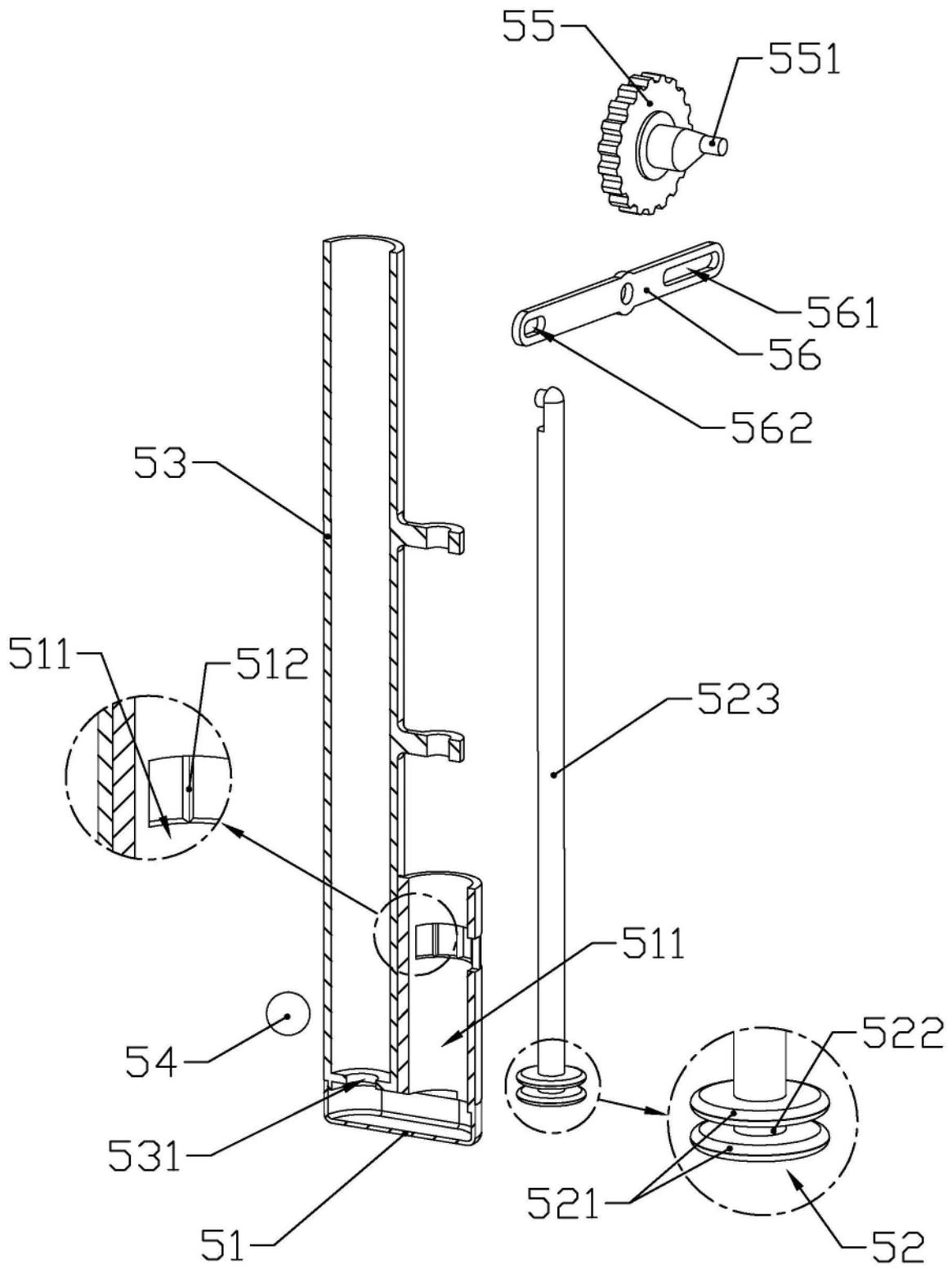


图4

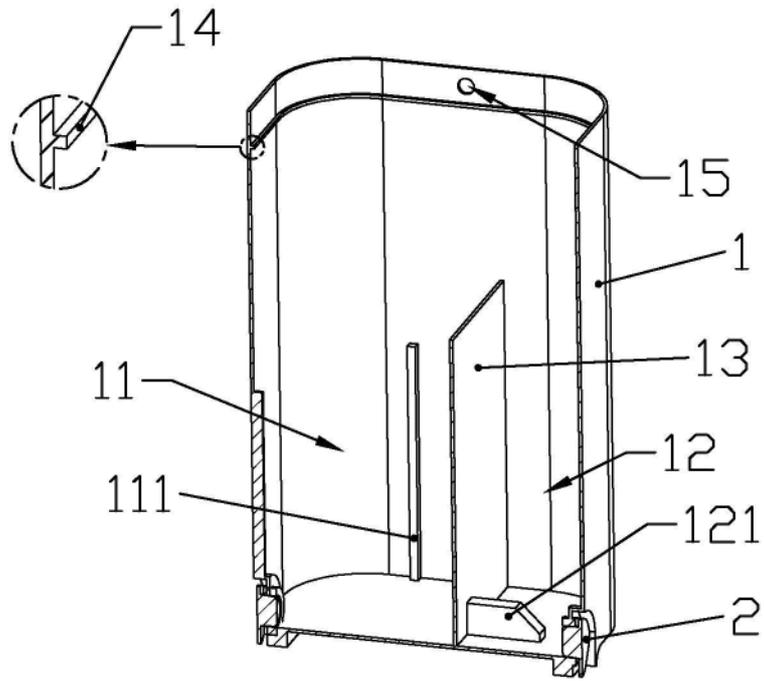


图5

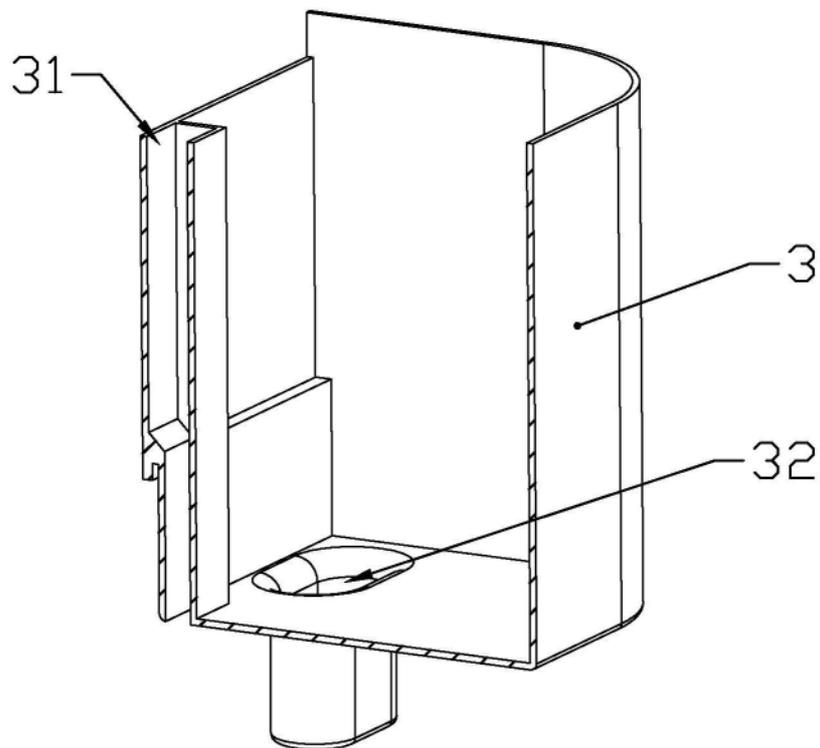


图6

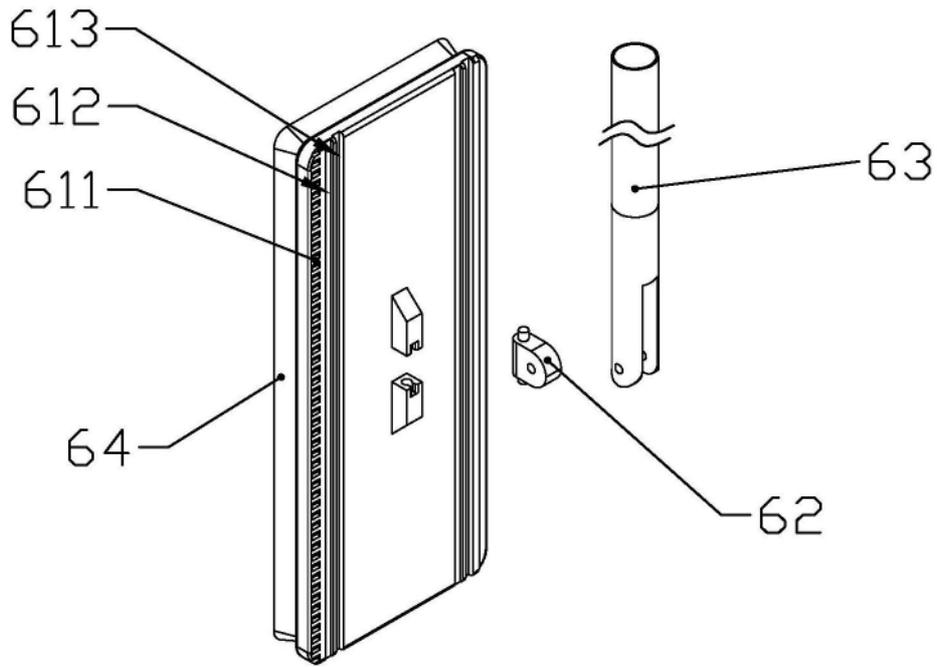


图7

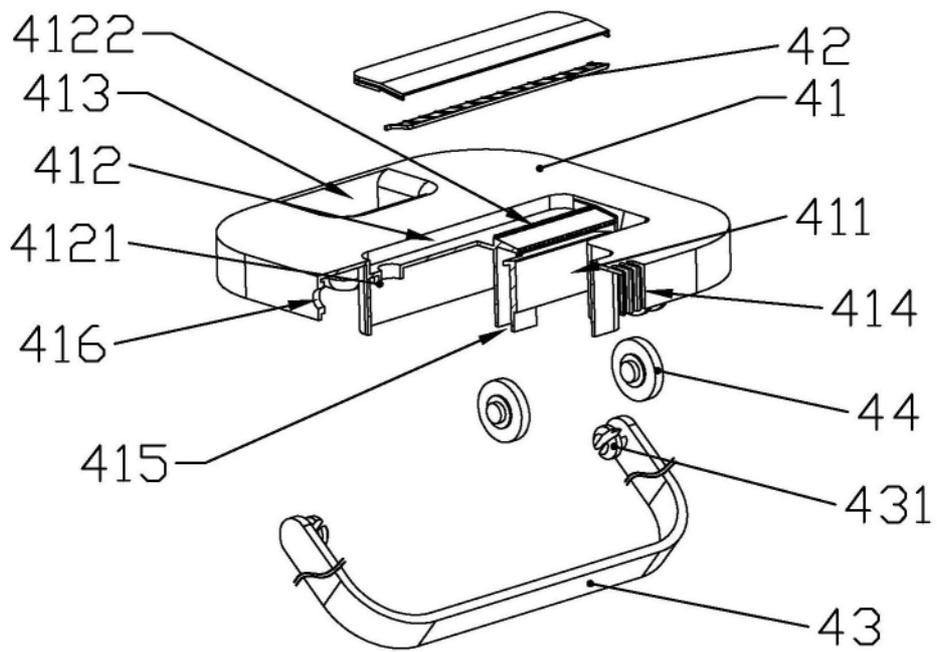


图8

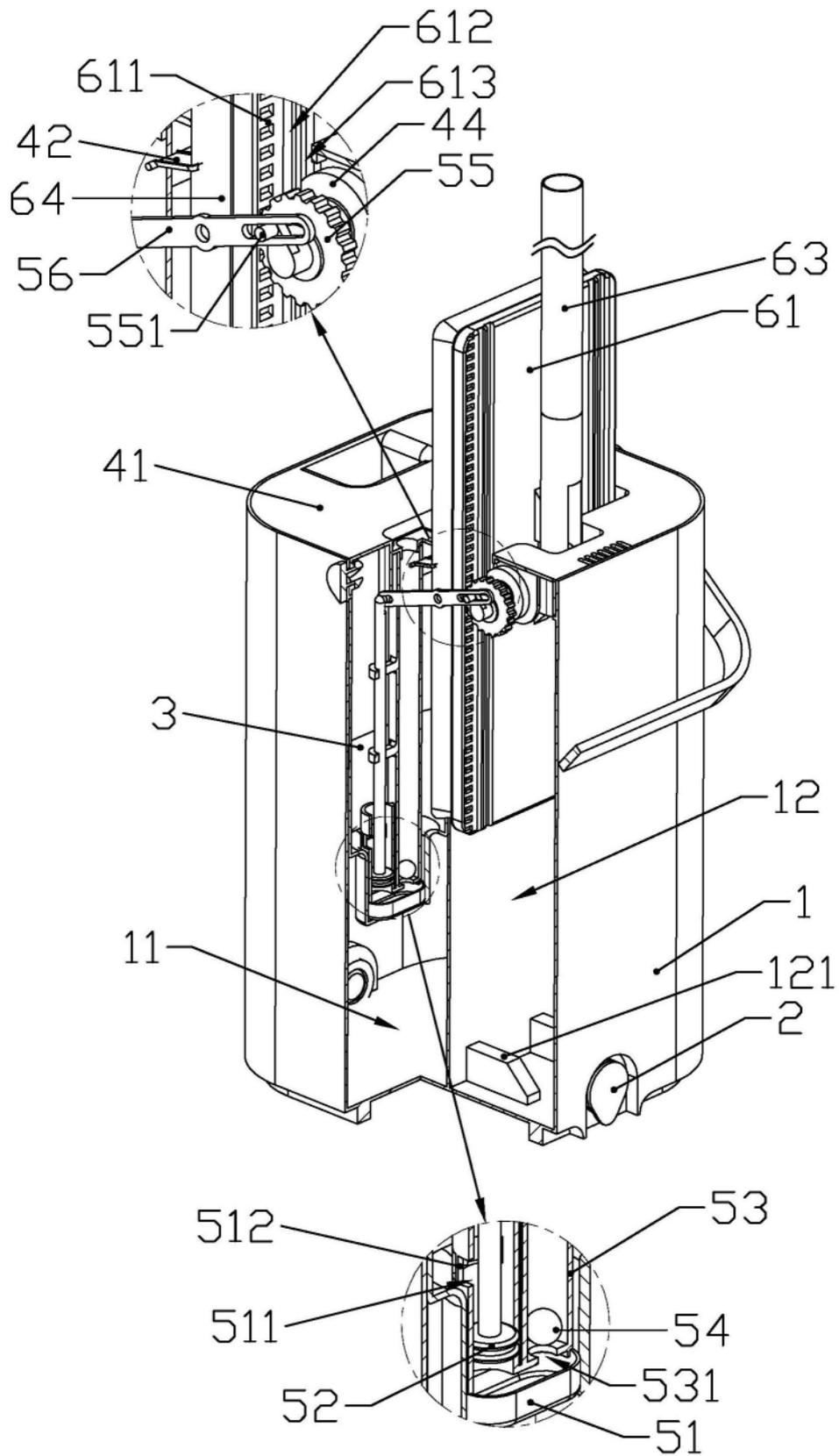


图9

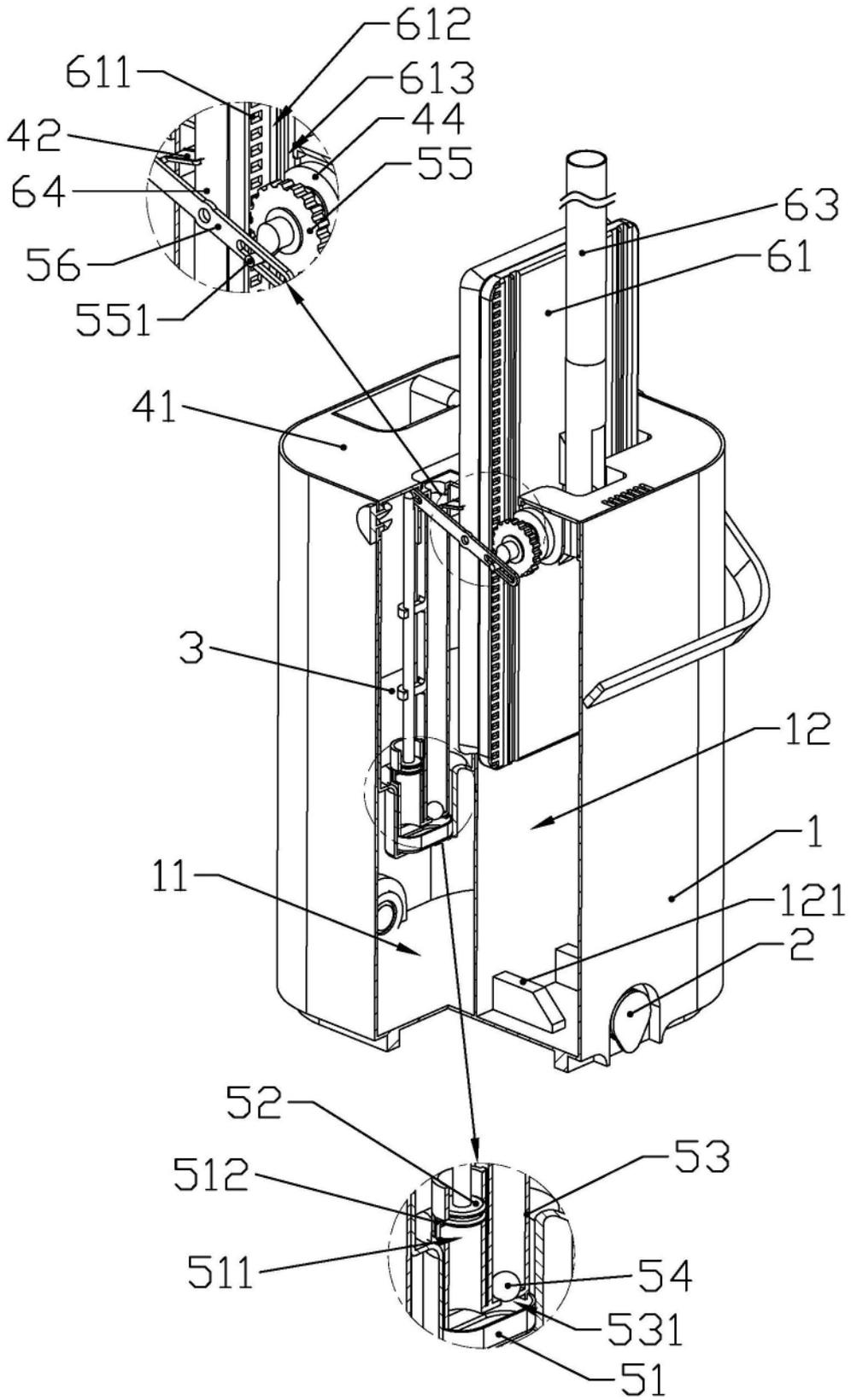


图10

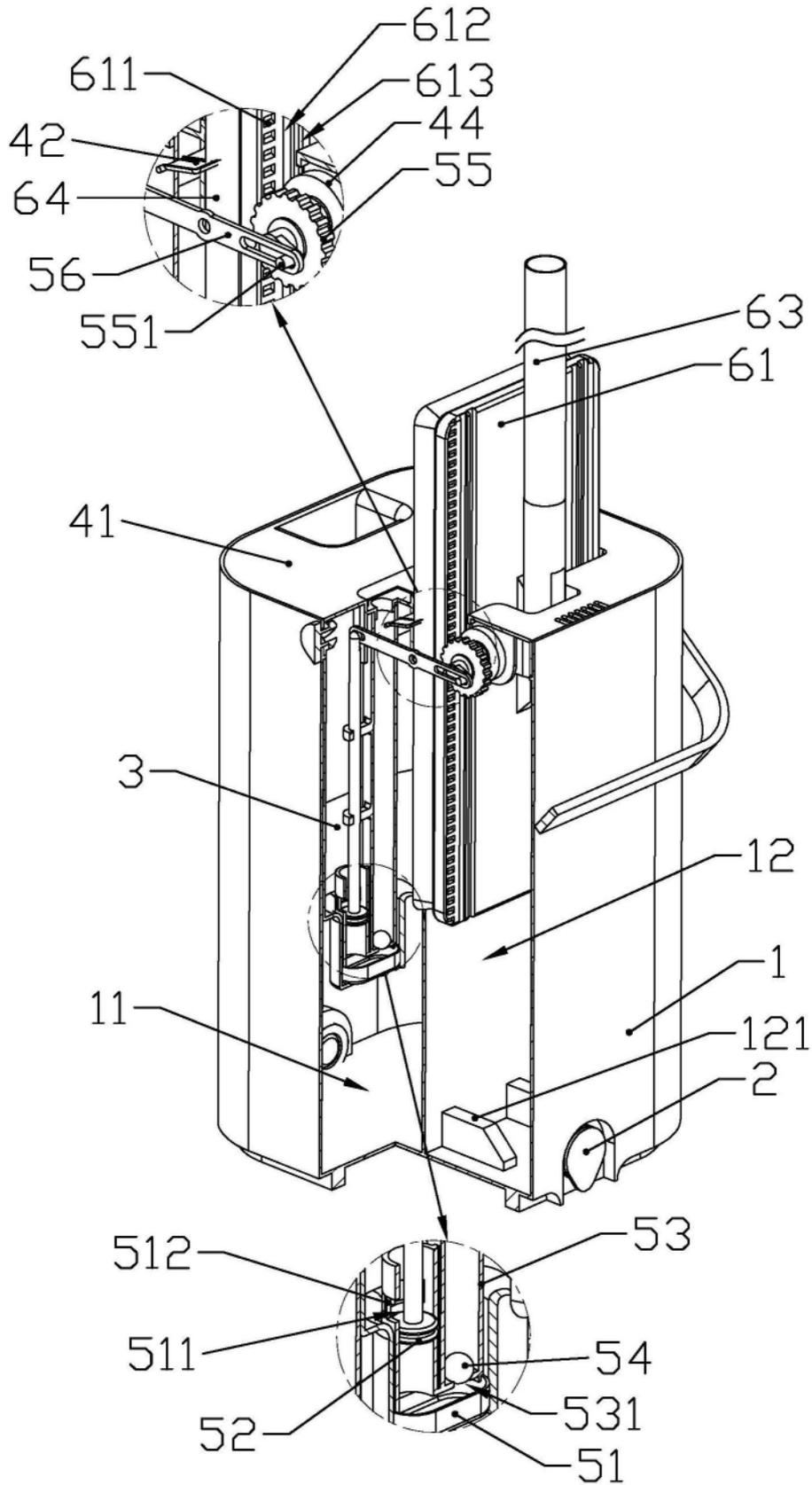


图11