



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216823322 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 28

(21) 申请号 202220235453.2

(22) 申请日 2022.01.27

(73) 专利权人 喻连根

地址 650699 云南省昆明市晋宁区田心路
和润佳苑3栋

(72) 发明人 喻连根

(51) Int. Cl.

A47L 13/58 (2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图7页

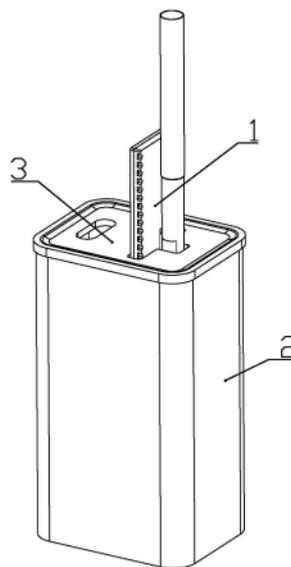
(54) 实用新型名称

一种具有单清洁口的清洁套件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有单清洁口的清洁套件,包括有外桶、泵水机构;所述泵水机构由位于清洗口内的平板拖把驱动;所述外桶内设置有大储水区、容积小于大储水区的小储水区;所述大储水区与小储水区通过通孔连通;所述泵水机构的进水端与小储水区连通;所述泵水机构的具有两个出水端,第一出水端与出水口连通、第二出水端不与出水口和小储水区连通;第二出水端的水平高度低于第一出水端的水平高度;泵水机构的进水端工作状态下的进水量大于相同时间内通孔的流量;所述小储水区内活动安装有随小储水区内液面高度变化而移动的活动件;所述活动件上设置有能够阻碍或阻止第二出水端出水的封闭件;用户仅需要上下移动拖把即可,清洗与挤干时均位于同一个位置,无需其他操作,操作简单。

CN 216823322 U



1. 一种具有单清洁口的清洁套件,包括有平板拖把和用于清洁平板拖把的拖把桶;所述拖把桶包括外桶、设置在外桶上的盖体、安装在外桶上的将水泵至平板拖把上的泵水机构;所述盖体上设置有供平板拖把穿过的清洗口;所述外桶内位于清洗口一侧设置有出水口;其特征在于:所述泵水机构由位于清洗口内的平板拖把驱动;所述外桶内设置有大储水区、容积小于大储水区的小储水区;所述大储水区与小储水区通过通孔连通;所述泵水机构的进水端与小储水区连通;所述泵水机构的具有两个出水端,第一出水端与出水口连通、第二出水端不与出水口和小储水区连通;泵水机构工作状态下使得小储水区内液面降低;所述小储水区内活动安装有随小储水区内液面高度变化而移动的活动件;所述活动件上设置有能够阻碍或阻止第二出水端出水的封闭件;当所述活动件的重心高于设定位置时,所述封闭件阻碍或阻止第二出水端出水,泵水机构进水端进入的水部分或全部经出水口流出,此时平板拖把处于清洗状态;当所述活动件的重心低于设定位置时,所述封闭件不阻碍或阻止第二出水端出水,泵水机构进水端进入的水不从出水口流出或从出水口流出的水不与平板拖把接触,此时平板拖把处于挤干状态。

2. 如权利要求1所述的一种具有单清洁口的清洁套件,其特征在于:由所述第二出水端流出的水流入所述大储水区。

3. 如权利要求1所述的一种具有单清洁口的清洁套件,其特征在于:所述第二出水端的高度高于大储水区最高液面的高度。

4. 如权利要求1所述的一种具有单清洁口的清洁套件,其特征在于:所述活动件为滑动连接在所述小储水区内的浮子。

5. 如权利要求1所述的一种具有单清洁口的清洁套件,其特征在于:所述泵水机构包括活塞筒、滑动连接在所述活塞筒内的活塞体;所述活塞体与位于清洗口的平板拖把传动连接;所述活塞筒与活塞体之间形成活塞腔;所述泵水机构还包括与活塞腔单向导通的进水阀、出水阀;所述进水阀、出水阀的导通方向相反。

6. 如权利要求1所述的一种具有单清洁口的清洁套件,其特征在于:所述外桶内安装有储水桶;所述大储水区设置在所述储水桶内部,所述小储水区设置在所述储水桶内底部。

7. 如权利要求6所述的一种具有单清洁口的清洁套件,其特征在于:所述泵水机构安装在所述储水桶内;所述泵水机构的进水端延伸至小储水区靠近内底部的位置。

8. 如权利要求1所述的一种具有单清洁口的清洁套件,其特征在于:所述小储水区内底部成型有容槽;所述泵水机构的进水端位于容槽内。

9. 如权利要求1所述的一种具有单清洁口的清洁套件,其特征在于:所述外桶内位于出水口下方安装有能够与平板拖把之间产生挤压的挤压器。

一种具有单清洁口的清洁套件

技术领域

[0001] 本实用新型属于清洁用品技术领域,具体涉及一种具有单清洁口的清洁套件。

背景技术

[0002] 文献号为CN 108652542 A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。本发明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] 上述专利中,对清洗与挤干功能切换的时候,需要用户手动的进行额外的操作,增加了使用步骤,使得用户操作不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对现有技术储在的不足,提供仅通过一个动作即可完成清洗与挤干的一种具有单清洁口的清洁套件。

[0005] 为实现本实用新型之目的,采用以下技术方案予以实现:一种具有单清洁口的清洁套件,包括有平板拖把和用于清洁平板拖把的拖把桶;所述拖把桶包括外桶、设置在外桶上的盖体、安装在外桶上的将水泵至平板拖把上的泵水机构;所述盖体上设置有供平板拖把穿过的清洗口;所述外桶内位于清洗口一侧设置有出水口;

[0006] 所述泵水机构由位于清洗口内的平板拖把驱动;

[0007] 所述外桶内设置有大储水区、容积小于大储水区的小储水区;所述大储水区与小储水区通过通孔连通;

[0008] 所述泵水机构的进水端与小储水区连通;所述泵水机构的具有两个出水端,第一出水端与出水口连通、第二出水端不与出水口和小储水区连通;

[0009] 泵水机构工作状态下使得小储水区内液面降低;

[0010] 所述小储水区内活动安装有随小储水区内液面高度变化而移动的活动件;所述活动件上设置有能够阻碍或阻止第二出水端出水的封闭件;

[0011] 当所述活动件的重心高于设定位置时,所述封闭件阻碍或阻止第二出水端出水,泵水机构进水端进入的水部分或全部经出水口流出,此时平板拖把处于清洗状态;

[0012] 当所述活动件的重心低于设定位置时,所述封闭件不阻碍或阻止第二出水端出水,泵水机构进水端进入的水不从出水口流出或从出水口流出的水不与平板拖把接触,此时平板拖把处于挤干状态。

- [0013] 作为优选方案:由所述第二出水端流出的水流入所述大储水区。
- [0014] 作为优选方案:所述第二出水端的高度高于大储水区最高液面的高度。
- [0015] 作为优选方案:所述活动件为滑动连接在所述小储水区内的浮子。
- [0016] 作为优选方案:所述泵水机构包括活塞筒、滑动连接在所述活塞筒内的活塞体;所述活塞体与位于清洗口的平板拖把传动连接。
- [0017] 所述活塞筒与活塞体之间形成活塞腔;所述泵水机构还包括与活塞腔单向导通的进水阀、出水阀;所述进水阀、出水阀的导通方向相反。
- [0018] 作为优选方案:所述外桶内安装有储水桶;所述大储水区设置在所述储水桶内部,所述小储水区设置在所述储水桶内底部。
- [0019] 作为优选方案:所述泵水机构安装在所述储水桶内;所述泵水机构的进水端延伸至小储水区靠近内底部的位置。
- [0020] 作为优选方案:所述小储水区底部成型有容槽;所述泵水机构的进水端位于容槽内。
- [0021] 作为优选方案:所述外桶内位于出水口下方安装有能够与平板拖把之间产生挤压的挤压器。
- [0022] 与现有技术相比较,本实用新型的有益效果是:清洁拖把头时,经过清水口向储水桶内添加清水,此时大储水区内的水经过通孔逐渐流入小储水区,浮子逐渐上升,当水填满小储水区后,浮子也移动至上方极限位置,此时封闭件与第二出水端正对。
- [0023] 接着将拖把头插入清洗口内并上下移动拖把头,拖把头带动活塞体上下往复运动,泵水机构将小储水区内的水抽出,由于此时第二出水端出水量少,故而大部分水进入出水槽内,并从出水口流到清洁布上,对清洁布进行清洗。
- [0024] 随着拖把头上下运动,小储水区内的液面逐渐下降,浮子也同步下降,当浮子下降至封闭件不与第二出水端正对后,泵水机构泵出的水从第二出水端回流至大储水区内,此时完成对清洁布的清洗。
- [0025] 接着上下移动拖把头,出水口不出水,仅挤压器对清洁布产生挤压,将清洁部内的水挤出,将清洁布挤干。
- [0026] 接着往复数次后,将拖把头从清洗口内取出,大储水区内的水经过通孔再次逐渐填满小储水区,以便下次使用。随着平板拖把在清洗口内上下移动,泵水机构工作,水从出水口流到平板拖把上,小储水区内的液面逐渐降低,当液面相抵至封闭件离开第二出水端范围后,泵水机构泵入的水全部或大部分从第二出水端流出,此时平板拖把不再被浸湿,故而平板拖把进行挤干。
- [0027] 上述过程中,用户仅需要上下移动拖把即可,清洗与挤干时均位于同一个位置,无需其他操作,操作简单。

附图说明

- [0028] 图1是本实用新型的结构示意图。
- [0029] 图2是本实用新型清洁桶的分解结构示意图。
- [0030] 图3是本实用新型的储水桶的剖视结构示意图。
- [0031] 图4是本实用新型泵水机构的分解结构示意图。

[0032] 图5是本实用新型的剖视结构示意图。

[0033] 图6是本实用新型封闭件与第二出水端正对时的结构示意图。

[0034] 图7是本实用新型封闭件不与第二出水端正对时的结构示意图。

[0035] 1、平板拖把；11、拖把头；111、齿条；12、拖把杆；2、外桶；21、污水区；22、清洁区；3、盖体；31、清洗口；32、清水口；4、泵水机构；41、活塞筒；42、活塞体；43、连接板；44、转盘；441、偏心柱；45、传动齿轮；46、通水管；461、第二出水端；462、第一出水端；5、挤压器；6、储水桶；61、大储水区；62、小储水区；63、封盖；631、通孔；632、进水管；64、容槽；65、出水槽；651、出水口；66、转动座；7、浮子；71、封闭件；72、连接杆。

具体实施方式

[0036] 根据图1至图7所示，本实施例所述的一种具有单清洁口的清洁套件，包括有平板拖把1和用于清洁平板拖把的拖把桶；所述拖把桶包括外桶2、设置在外桶上部的盖体3、安装在外桶内的将水泵至平板拖把上的泵水机构4；所述盖体上成型有供平板拖把穿过的清洗口31；所述外桶内位于清洗口一侧设置有出水口651。

[0037] 所述平板拖把包括拖把头11、转动连接在拖把头一侧的拖把杆12、安装在拖把头远离拖把杆一端的清洁布。

[0038] 所述泵水机构由位于清洗口内的平板拖把驱动。

[0039] 所述外桶内设置有大储水区61、容积小于大储水区的小储水区62；所述大储水区与小储水区通过通孔631连通。

[0040] 所述泵水机构的进水端与小储水区连通；所述泵水机构的具有两个出水端，第一出水端462与出水口连通、第二出水端461不与出水口和小储水区连通。

[0041] 第二出水端的水平高度低于第一出水端的水平高度。

[0042] 泵水机构的进水端工作状态下的进水量大于相同时间内通孔的流量。

[0043] 所述小储水区内活动安装有随小储水区内液面高度变化而移动的活动件；所述活动件上设置有能够阻碍或阻止第二出水端出水的封闭件71。

[0044] 当所述活动件的重心高于设定位置时，所述封闭件阻碍或阻止第二出水端出水，泵水机构进水端进入的水部分或全部经出水口流出。

[0045] 当所述活动件的重心低于设定位置时，所述封闭件不阻碍或阻止第二出水端出水，泵水机构进水端进入的水不从出水口流出或从出水口流出的水不与平板拖把接触。

[0046] 随着平板拖把在清洗口内上下移动，泵水机构处于工作状态，水从出水口流到平板拖把上，小储水区内的液面逐渐降低，当液面相抵至封闭件离开第二出水端范围后，泵水机构泵入的水全部或大部分从第二出水端流出，此时平板拖把不再被浸湿，故而平板拖把进行挤干。

[0047] 上述过程中，用户仅需要上下移动拖把即可，清洗与挤干时均位于同一个位置，无需其他操作，操作简单。

[0048] 由所述第二出水端流出的水流入所述大储水区。

[0049] 第二出水端流出的水回流至大储水区内，可以减少水的浪费。

[0050] 所述第二出水端的高度高于大储水区最高液面的高度；使得大储水区内的水不会阻碍第二出水端流出的水进入大储水区内。

[0051] 所述活动件为滑动连接在所述小储水区内的浮子7;所述浮子上端成型有连接杆72;所述封闭件固定连接在所述连接杆上部。

[0052] 所述外桶内安装有储水桶;所述大储水区设置在所述储水桶内部,所述小储水区设置在所述储水桶内底部。

[0053] 所述小储水区上端固定连接有将大储水区与小储水区分隔开的封盖63;所述通孔成型在所述封盖上端;所述连接杆穿过所述通孔延伸至大储水区;所述连接杆与通孔之间具有间隙。

[0054] 所述泵水机构安装在所述储水桶内;所述泵水机构的进水端延伸至小储水区靠近内底部的位置。

[0055] 所述泵水机构包括活塞筒41、滑动连接在所述活塞筒内的活塞体42;所述活塞体与位于清洗口的平板拖把传动连接。

[0056] 所述活塞筒与活塞体之间形成活塞腔;所述泵水机构还包括与活塞腔单向导通的进水阀、出水阀;所述进水阀、出水阀的导通方向相反。

[0057] 所述封盖下端成型有向小储水区内部延伸的进水管632;所述活塞体与进水管密封连通;进水管的进水口为泵水机构的进水端。

[0058] 所述进水阀为位于进水管内的能够与进水口密封相抵的钢珠,钢珠通过自身重力密封进水口,方便组装。

[0059] 所述活塞筒一侧成型有与活塞腔连通的通水管46;所述通水管内壁具有通水管出水口;所述出水阀为能够与通水管出水口密封相抵的钢珠。

[0060] 所述第二出水端成型在所述通水管侧壁上;所述封闭件滑动套接在所述通水管外壁上。

[0061] 所述封闭件与通水管密封滑动连接,当封闭件与第二出水端正对时,封闭件阻止第二出水端出水。

[0062] 或者所述封闭件与通水管之间具有缝隙,当封闭件与第二出水端正对时,封闭件阻碍第二出水端出水,第二出水端仅有少量的水从缝隙中溢出,大部分水从第一出水端流出;由于具有缝隙,故而封闭件与通水管之间的摩擦力小,便于封闭件上下运动。

[0063] 所述小储水区底部成型有容槽;所述泵水机构的进水端位于容槽内,进而使得泵水机构能够将小储水区大部分的水抽出。

[0064] 所述拖把头一侧成型有纵向设置的齿条111;所述外桶内转动连接有能够与齿条啮合传动连接的传动齿轮45;所述大储水区转动连接有与传动齿轮同轴固定连接的转盘44;所述转盘上偏心位置成型有偏心柱441;所述偏心柱上转动连接有另一端与活塞体转动连接的连接板43。

[0065] 所述储水桶上部成型有与传动齿轮、转盘分别转动连接的转动座66。

[0066] 所述储水桶上部靠近清洗口的位置成型有出水槽65;所述出水口成型在出水槽靠近清洗口的一端。所述第一出水端通过管道与出水槽连通。

[0067] 所述外桶内位于出水口下方安装有能够与平板拖把之间产生挤压的挤压器5;所述挤压器固定连接在所述出水槽下端。

[0068] 所述盖体上端位于储水桶上方成型有用于注水的清水口32。

[0069] 所述外桶内成型有污水区21、清洁区22;经过清洗口插入外桶内的拖把头位于清

洁区内；所述污水区位于挤压器远离清洗口一侧的正下方；所述储水桶安装在所述污水区上部。

[0070] 清洁拖把头时，经过清水口向储水桶内添加清水，此时大储水区内的水经过通孔逐渐流入小储水区，浮子逐渐上升，当水填满小储水区后，浮子也移动至上方极限位置，此时封闭件与第二出水端正对。

[0071] 接着将拖把头插入清洗口内并上下移动拖把头，拖把头带动活塞体上下往复运动，泵水机构将小储水区内的水抽出，由于此时第二出水端出水量少，故而大部分水进入出水槽内，并从出水口流到清洁布上，对清洁布进行清洗。

[0072] 随着拖把头上下运动，小储水区内的液面逐渐下降，浮子也同步下降，当浮子下降至封闭件不与第二出水端正对后，泵水机构泵出的水从第二出水端回流至大储水区，此时完成对清洁布的清洗。

[0073] 接着上下移动拖把头，出水口不出水，仅挤压器对清洁布产生挤压，将清洁部内的水挤出，将清洁布挤干。

[0074] 接着往复数次后，将拖把头从清洗口内取出，大储水区内的水经过通孔再次逐渐填满小储水区，以便下次使用。

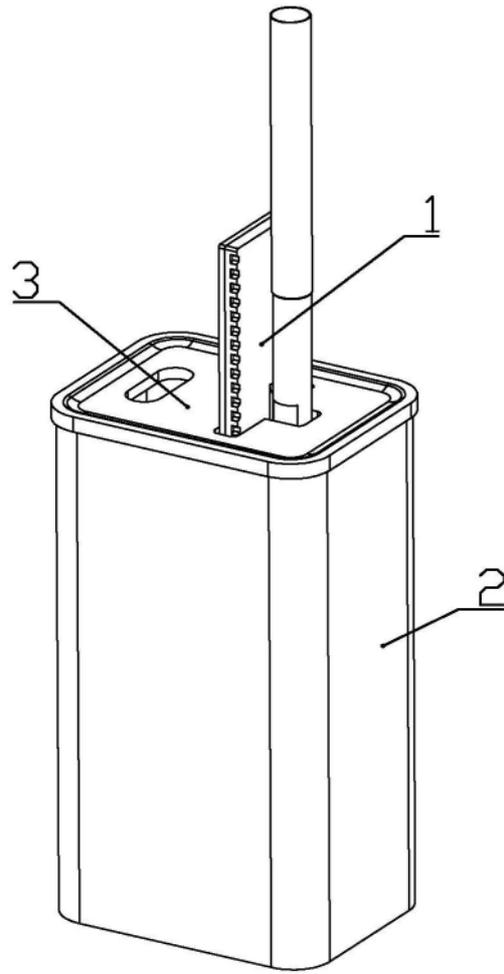


图1

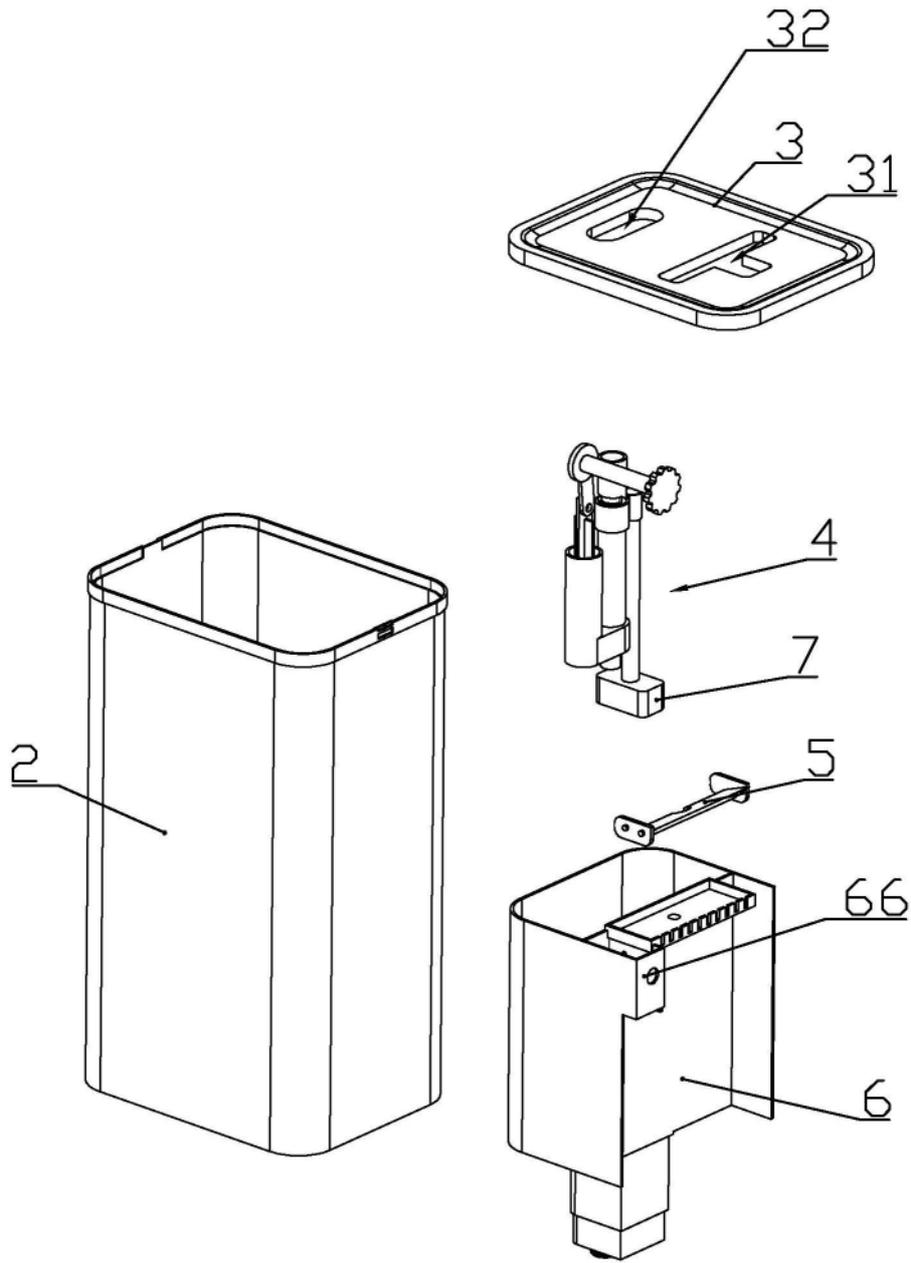


图2

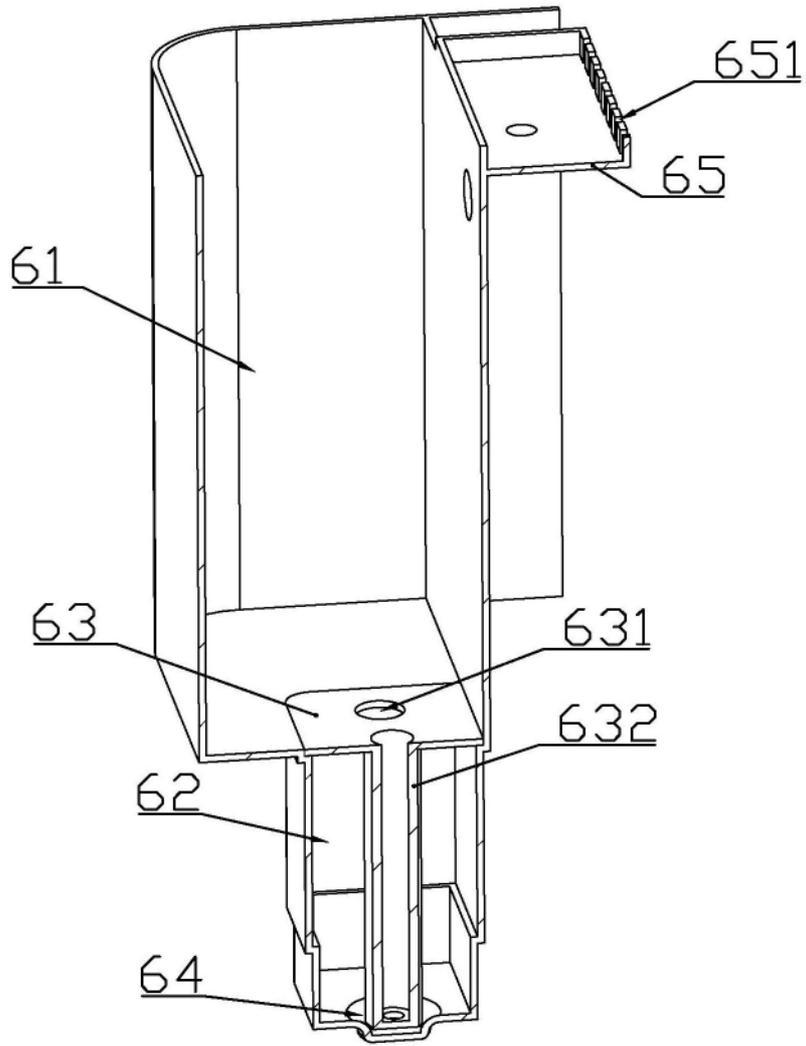


图3

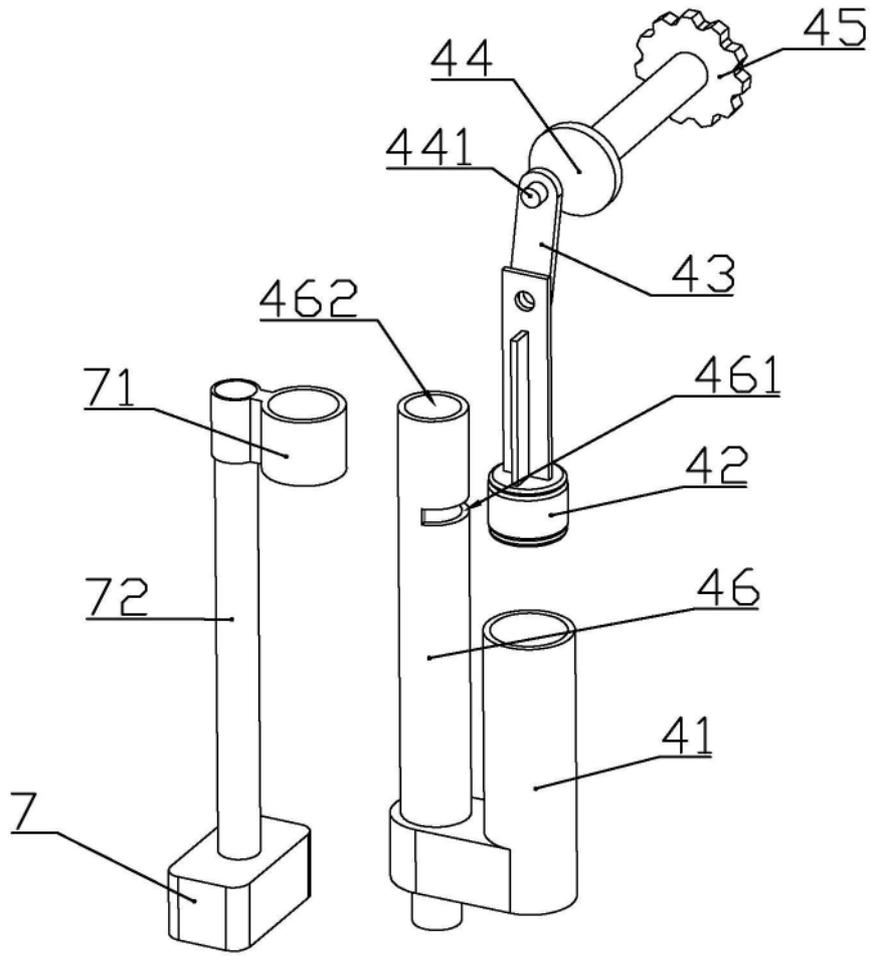


图4

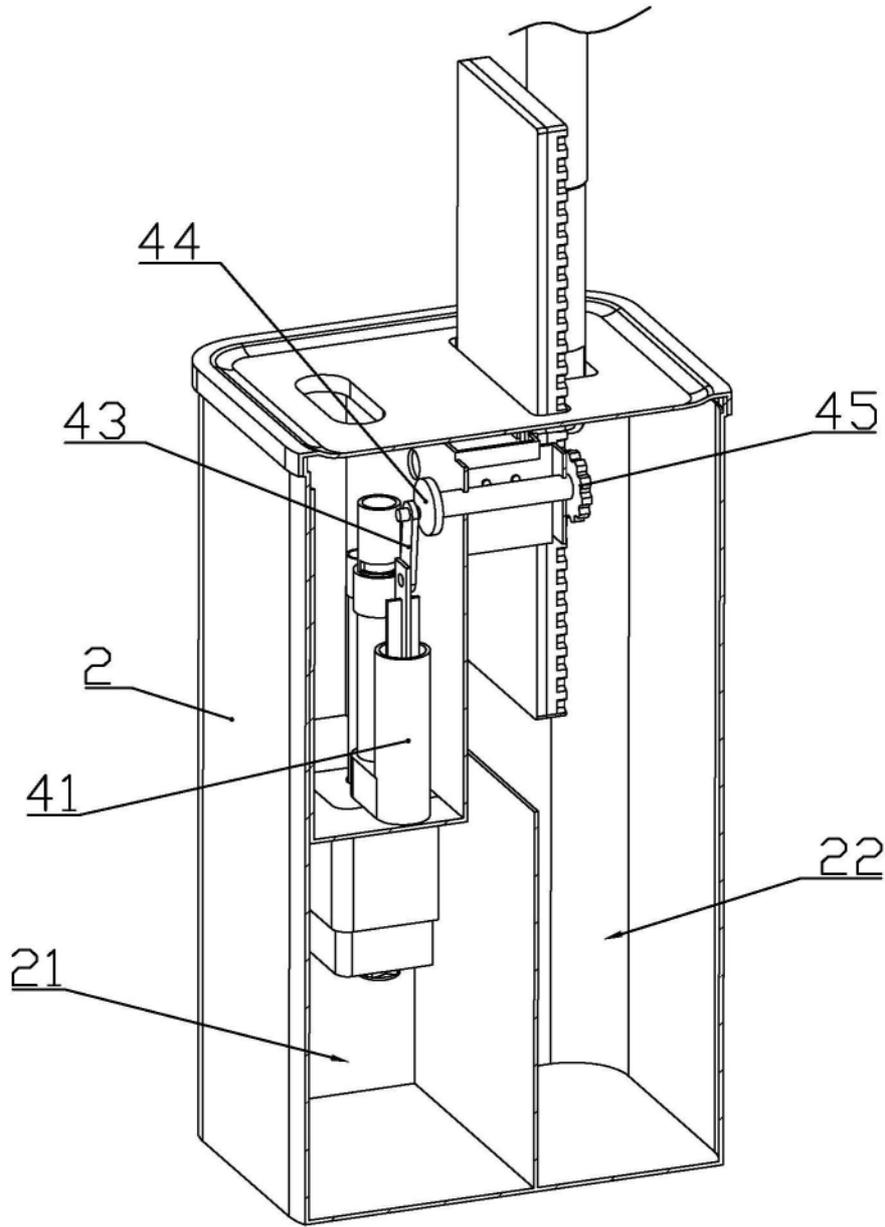


图5

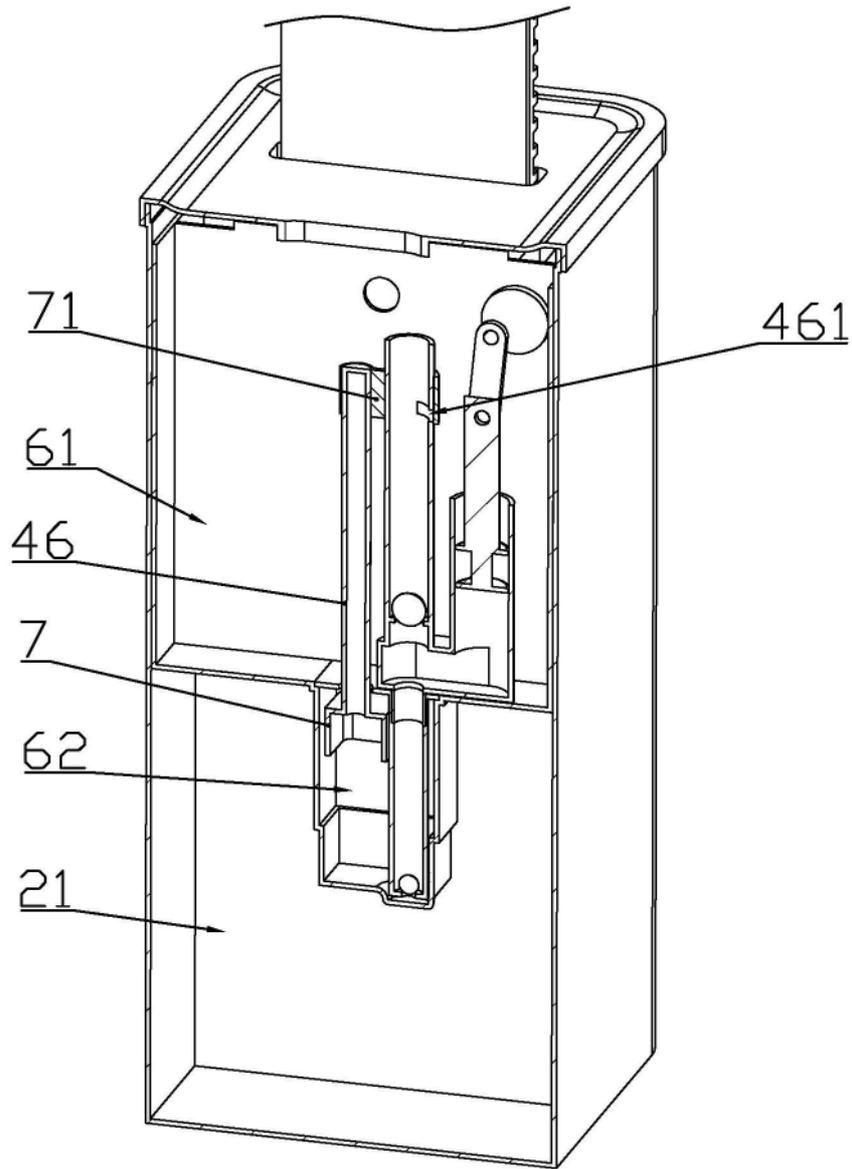


图6

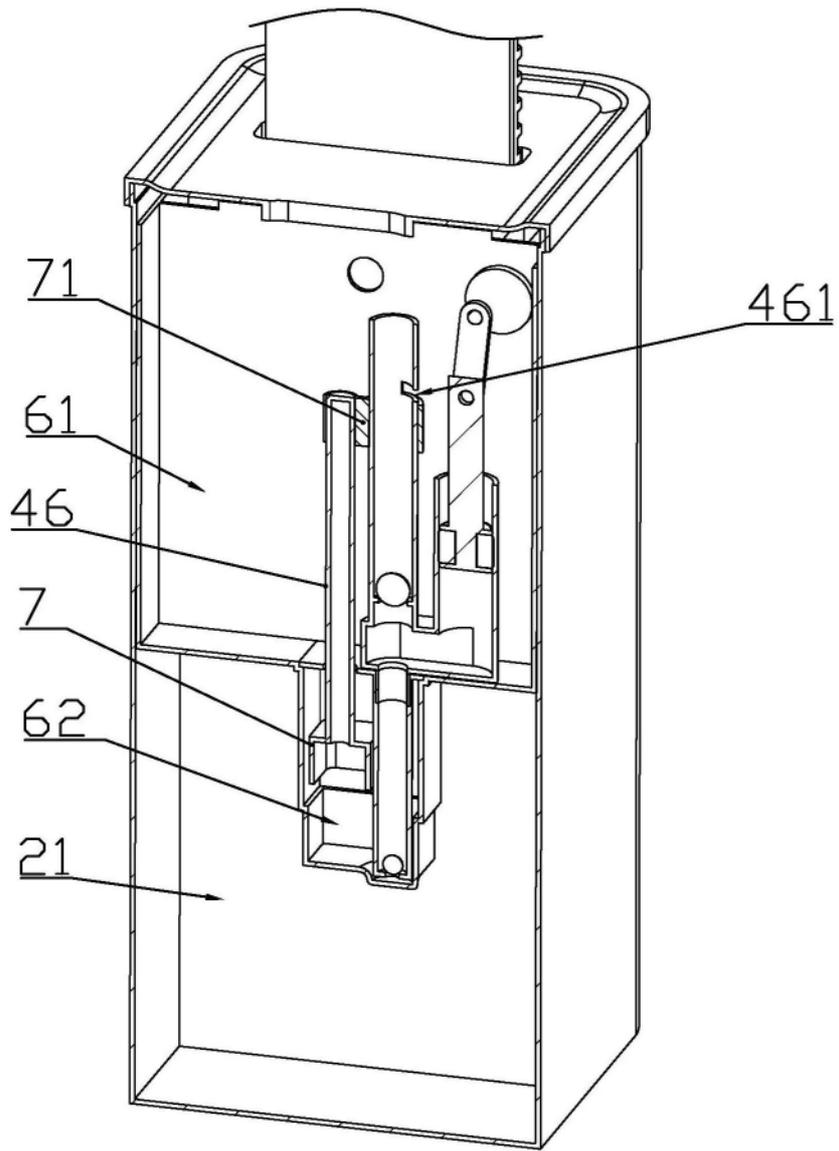


图7