



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107334434 B

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 201710694362.9

审查员 王思佳

(22) 申请日 2017.08.14

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107334434 A

(43) 申请公布日 2017.11.10

(73) 专利权人 陈世广

地址 321200 浙江省金华市武义县桐琴镇
凤凰山工业区南苑路11号

(72) 发明人 陈世广

(51) Int. Cl.

A47L 13/59 (2006.01)

A47L 13/254 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 208339471 U, 2019.01.08

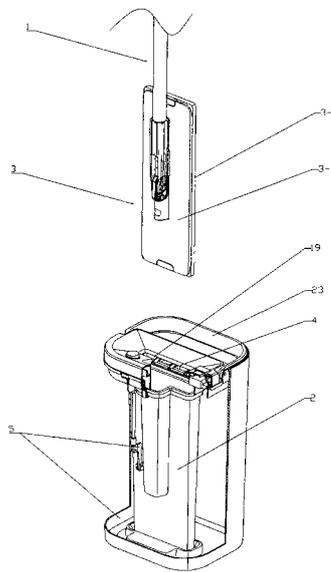
权利要求书3页 说明书6页 附图16页

(54) 发明名称

一种清洁工具

(57) 摘要

一种清洁工具,包括拖把和清洁桶,所述的拖把包括拖把杆,拖把杆下端活动连接有带擦拭物的平板清洁头;所述的清洁桶中设有挤压装置,置于清洁桶中的平板清洁头擦拭面可与挤压装置抵触;置于清洁桶中的平板清洁头相对清洁桶的上下移动可实现擦拭物在清洁桶中挤压清洗、且擦拭物在可同步排水后的清洁桶中可实现挤压脱水;所述的清洁桶连接有回水装置,回水装置包括储水装置和控制机构,所述的储水装置通过控制机构的控制可对清洁桶注水或者停止注水。由于本发明的清洁桶连接有回水装置,回水装置可对排水后的清洁桶从新完成注水,从而实现了平板清洁头可在单独操作区的清洁桶中对擦拭物进行清洗和脱水的目的。



1. 一种清洁工具,包括拖把和清洁桶(2),所述的拖把包括拖把杆(1),拖把杆下端活动连接有带擦拭物的平板清洁头(3);所述的清洁桶(2)中设有挤压装置(4),置于清洁桶中的平板清洁头擦拭面(3-1)可与挤压装置(4)抵触;所述置于清洁桶中的平板清洁头(3)相对清洁桶(2)的上下移动可通过挤压装置(4)的抵触将擦拭物吸附的水挤压排出桶外或者通过清洁桶中可设有的排水装置受平板清洁头移动的抵触而驱使将清洁桶中的水排出桶外;清洗和脱水时:置于清洁桶中的平板清洁头(3)相对清洁桶(2)的上下移动可实现擦拭物在清洁桶中挤压清洗、且擦拭物在同步排水后的清洁桶中可实现挤压脱水;其特征在于:所述的清洁桶(2)连接有回水装置(5),回水装置包括储水装置和控制机构,所述的储水装置通过控制机构的控制可对清洁桶(2)注水或者停止注水。

2. 根据权利要求1所述的清洁工具,其特征在于:所述的储水装置包括与清洁桶(2)连接的储水桶(6);所述的控制机构包括阀门装置(7),清洁桶(2)与储水桶(6)通过阀门装置(7)可联通,阀门装置(7)的打开可使储水桶(6)对清洁桶(2)注水或者阀门装置(7)的关闭可使清洁桶(2)与储水桶(6)隔开。

3. 根据权利要求2所述的清洁工具,其特征在于:所述的阀门装置(7)包括清洁桶(2)上设有可与储水桶(6)联通的开口或通道(7-1),清洁桶的开口或通道(7-1)可通过阀门(7-2)关闭,所述的阀门(7-2)一端连接有操控杆(7-3),其另一端铰接于清洁桶外壁;所述的操控杆(7-3)的移动可带动阀门(7-2)绕铰接端(24)移动,从而阀门(7-2)可对开口或通道(7-1)关闭或者打开。

4. 根据权利要求3所述的清洁工具,其特征在于:所述的操控杆的操作端(7-4)设于清洁桶(2)的上部,所述的操控杆(7-3)连接有可使其移动后复位的复位装置。

5. 根据权利要求4所述的清洁工具,其特征在于:所述的复位装置包括清洁桶(2)侧壁设有弹簧座(2-1),弹簧座中设有可供操控杆(7-3)穿过的孔(2-2),操控杆的操作端(7-4)与弹簧座(2-1)间设有可使其相对撑开的弹簧(8),所述操控杆(7-3)的下压带动阀门(7-2)移动对清洁桶的开口或通道(7-1)打开,下压后的操控杆(7-3)可通过弹簧(8)复位、且复位后的阀门(7-2)对清洁桶的开口或通道(7-1)关闭。

6. 根据权利要求2所述的清洁工具,其特征在于:所述的阀门装置(7)包括清洁桶(2)上设有可与储水桶(6)联通的开口或通道(7-1),清洁桶的开口或通(7-1)可通过阀门B(9)关闭,所述的阀门装置(7)还包括铰接于清洁桶外壁的操控杆B(10),操控杆B(10)两端通过外壁铰接点(25)可实现杠杆式移动;所述的操控杆B(10)一端与阀门B(9)连接,操控杆B(10)另一端的移动可使阀门B(9)对清洁桶的开口或通道(7-1)关闭或者打开。

7. 根据权利要求6所述的清洁工具,其特征在于:所述的操控杆B的操作端(10-1)设于清洁桶(2)的上部,所述的操控杆B(10)连接有可使其移动后复位的复位装置。

8. 根据权利要求7所述的清洁工具,其特征在于:所述的复位装置包括操控杆B的操作端(10-1)与清洁桶(2)的外壁间设有可使其相对撑开的弹簧(11);所述的操作端(10-1)相对清洁桶外壁的移动使得操控杆B(10)的阀门端翘起从而阀门B(9)脱离对清洁桶开口或通道(7-1)关闭,移动后的操控杆B(10)可通过弹簧(11)的复位、且复位后的阀门B(9)对清洁桶开口或通道(7-1)关闭。

9. 根据权利要求2所述的清洁工具,其特征在于:所述的阀门装置(7)包括清洁桶(2)上设有可与储水桶(6)联通的开口或通道(7-1),清洁桶的开口或通道(7-1)可通过阀门C(12)

关闭;所述的阀门C(12)相对清洁桶(2)的移动可对清洁桶的开口或通道(7-1)关闭或者打开。

10.根据权利要求9所述的清洁工具,其特征在于:所述的阀门C的操作端(12-1)延伸至清洁桶(2)的上部;所述的阀门C(12)连接有可使其移动后复位的复位装置。

11.根据权利要求10所述的清洁工具,其特征在于:所述的复位装置包括清洁桶侧壁设有弹簧座B(13),弹簧座B中设有可供阀门C(12)穿过的导向孔(13-1);所述的阀门C的操作端(12-1)与弹簧座B(13)间设有可使其相对撑开的弹簧(14),所述阀门C(12)的下压可脱离对清洁桶的开口或通道(7-1)关闭,下压后的阀门C(12)可通过弹簧(14)复位、且复位后的阀门C(12)可对清洁桶的开口或通道(7-1)关闭。

12.根据权利要求1或2所述的清洁工具,其特征在于:所述的清洁桶中设有排水装置,排水装置包括设于清洁桶(2)中的阀门装置B(15),置于清洁桶中的平板清洁头(3)相对清洁桶(2)的上下移动可抵触驱使阀门装置B(15)打开对清洁桶(2)进行排水。

13.根据权利要求12所述的清洁工具,其特征在于:所述的阀门装置B(15)包括清洁桶中设有开口或通道B(15-1),清洁桶的开口或通道B(15-1)可通过阀门D(15-2)关闭;所述阀门D(15-2)可与置于清洁桶中的平板清洁头(3)抵触、且平板清洁头的上下移动可使阀门D(15-2)移动对清洁桶的开口或通道(15-1)打开;所述的阀门D(15-2)连接有复位装置(31),复位装置可使移动后的阀门D复位、且对清洁桶的开口或通道B(15-1)关闭。

14.根据权利要求1或2所述的清洁工具,其特征在于:所述的清洁桶中设有排水装置,排水装置包括清洁桶中设有的抽水装置,置于清洁桶中的平板清洁头(3)相对清洁桶(2)的上下移动可抵触驱使抽水装置对清洁桶(2)进行排水。

15.根据权利要求14所述的清洁工具,其特征在于:所述的抽水装置包括设于清洁桶中的抽水筒,抽水筒包括设于清洁桶中的抽水腔(17),抽水腔中设有可移动的活塞驱动件(18),活塞驱动件的活塞端设于抽水腔内、且两者间密封,活塞驱动件(18)另一端设有抽水腔外、且可与置于清洁桶(2)中的平板清洁头(3)抵触;所述的活塞驱动件(18)连接有可使其移动后复位的复位装置(16);所述的抽水腔(17)还设有进水阀(17-1)和出水阀(17-2);所述置于清洁桶中的平板清洁头(3)相对清洁桶(2)的上下移动可抵触驱使活塞驱动件(18)移动将清洁桶(2)内的水通过进水阀(17-1)对抽水腔(17)储水、且抽水腔(17)受压后通过出水阀(17-2)向储水桶(6)排水。

16.根据权利要求2所述的清洁工具,其特征在于:所述的清洁桶(2)可拆卸的连接于储水桶(6)内或者可拆卸的连接于储水桶一侧或者固定于储水桶内或者固定于储水桶一侧。

17.根据权利要求1所述的清洁工具,其特征在于:所述的挤压装置(4)包括挤压条、或挤压片、或刷头、或可转动的挤压辊、或是清洁桶侧壁;上述的挤压装置可固定连接于或者定位连接于或者通过弹性装置活动连接于清洁桶(2)中或者连接于清洁桶上部可设有的桶盖中。

18.根据权利要求1所述的清洁工具,其特征在于:所述的清洁桶(2)中设有便于平板清洁头(3)上下移动的导向槽(19),所述的挤压装置设于导向槽一侧、且导向槽相对的另一侧设有可与平板清洁头背面(3-2)抵触的导向轮(20)。

19.根据权利要求1所述的清洁工具,其特征在于:所述的挤压装置(4)结合有便于挤压排水流至储水桶(6)的导流道(21)或者导流孔。

20. 根据权利要求1所述的清洁工具,其特征在于:所述的清洁桶(2)中设有对下压的平板清洁头(3)形成缓冲的缓冲机构(22)。

21. 根据权利要求2所述的清洁工具,其特征在于:所述的储水桶(6)中设有放水阀。

22. 根据权利要求2所述的清洁工具,其特征在于:所述的储水桶(6)中设有提手(23)。

一种清洁工具

技术领域:

[0001] 本发明涉及一种平板拖把的清洁工具。

背景技术:

[0002] 目前,各种平板拖把的清洁工具结构众多。例如包括拖把和清洁桶,所述的拖把包括拖把杆,拖把杆下端活动连接有带擦拭物的平板清洁头;所述拖把桶具有挤水区和清洗区,所述的挤水区与清洗区分别位于两个不同的位置;所述的拖把桶上设有捋口挤压装置;清洗时平板清洁头在清洗区与所述的捋口挤压装置之间移动挤压对擦拭物进行清洗;脱水时平板清洁头在挤水区与所述的捋口挤压装置之间移动挤压对擦拭物进行清洗脱水;但1. 分别设有清洗区和挤水区的拖把桶体积会很大,从而给产品增加了制造成本、且运输时占有空间越大运输成本越高;2. 如果就单独操作区的拖把桶又只能实现擦拭物清洗或脱水的其中之一,从而给使用者带来不便,如同只有挤水区的拖把桶没有储水的话就没办法清洗。

发明内容:

[0003] 本发明的一个目的是:提供一种解决上述问题的平板拖把的清洁工具。

[0004] 为实现上述发明目的,本发明是通过以下技术方案来实现的:一种清洁工具,包括拖把和清洁桶,所述的拖把包括拖把杆,拖把杆下端活动连接有带擦拭物的平板清洁头;所述的清洁桶中设有挤压装置,置于清洁桶中的平板清洁头擦拭面可与挤压装置抵触;所述置于清洁桶中的平板清洁头相对清洁桶的上下移动可通过挤压装置的抵触将擦拭物吸附的水挤压排出桶外或者通过清洁桶中可设有的排水装置受平板清洁头移动的抵触而驱使将清洁桶中的水排出桶外;清洗和脱水时:置于清洁桶中的平板清洁头相对清洁桶的上下移动可实现擦拭物在清洁桶中挤压清洗、且擦拭物在同步排水后的清洁桶中可实现挤压脱水;其特征在于:所述的清洁桶连接有回水装置,回水装置包括储水装置和控制机构,所述的储水装置通过控制机构的控制可对清洁桶注水或者停止注水。

[0005] 本发明的优点在于:由于平板清洁头可在单独操作区的清洁桶中实现对擦拭物的清洗和脱水,从而使得产品操作简单;上述结构擦拭物的脱水通过清洁桶排水后挤压完成,从而排水后的清洁桶可通过回水装置从新注水变得尤其重要,注水完成后的清洁桶可再次对平板清洁头擦拭物进行清洗和脱水;上述结构实现了对平板清洁头擦拭物进行清洗和脱水的目的后使得产品体积缩小,从而降低了产品的制造成本和运输成本。

[0006] 在本发明中,所述的储水装置包括与清洁桶连接的储水桶;所述的控制机构包括阀门装置,清洁桶与储水桶通过阀门装置可联通,阀门装置的打开可使储水桶对清洁桶注水或者阀门装置的关闭可使清洁桶与储水桶隔开。上述回水装置可实现清洁桶回水的目的、且结构简单。所述的另一种回水装置可以为设于储水桶中的水泵,水泵驱动和停止驱动可对清洁桶完成注水,所述水泵种类很多,比如抽水筒式水泵或者叶轮式水泵。所述的另一种回水装置可以为清洁桶连接有外来水源,水源的开和关可对清洁桶完成注水。

[0007] 在本发明中,所述的阀门装置包括清洁桶上设有可与储水桶联通的开口或通道,

清洁桶的开口或通道可通过阀门关闭,所述的阀门一端连接有操控杆,其另一端铰接于清洁桶外壁;所述的操控杆的移动可带动阀门绕铰接端移动,从而阀门可对开口或通道关闭或者打开。上述结构可以实现阀门装置的功能。

[0008] 在本发明中,所述的操控杆的操作端设于清洁桶的上部,所述的操控杆连接有可使其移动后复位的复位装置。

[0009] 在本发明中,所述的复位装置包括清洁桶侧壁设有弹簧座,弹簧座中设有可供操控杆穿过的孔,操控杆的操作端与弹簧座间设有可使其相对撑开的弹簧,所述操控杆的下压带动阀门移动对清洁桶的开口或通道打开,下压后的操控杆可通过弹簧复位、且复位后的阀门对清洁桶的开口或通道关闭。

[0010] 在本发明中,所述的阀门装置包括清洁桶上设有可与储水桶联通的开口或通道,清洁桶的开口或通道可通过阀门B关闭,所述的阀门装置还包括铰接于清洁桶外壁的操控杆B,操控杆B两端通过外壁铰接点可实现杠杆式移动;所述的操控杆B一端与阀门B连接,操控杆B另一端的移动可使阀门B对清洁桶的开口或通道关闭或者打开。上述结构同样可以实现阀门装置的功能。

[0011] 在本发明中,所述的操控杆B的操作端设于清洁桶的上部,所述的操控杆B连接有可使其移动后复位的复位装置。

[0012] 在本发明中,所述的复位装置包括操控杆B的操作端与清洁桶的外壁间设有可使其相对撑开的弹簧;所述的操作端相对清洁桶外壁的移动使得操控杆B的阀门端翘起从而阀门B脱离对清洁桶开口或通道关闭,移动后的操控杆B可通过弹簧的复位、且复位后的阀门B对清洁桶开口或通道关闭。

[0013] 在本发明中,所述的阀门装置包括清洁桶上设有可与储水桶联通的开口或通道,清洁桶的开口或通道可通过阀门C关闭;所述的阀门C相对清洁桶的移动可对清洁桶的开口或通道关闭或者打开。上述结构同样可以实现阀门装置的功能。

[0014] 在本发明中,所述的阀门C的操作端延伸至清洁桶的上部;所述的阀门C连接有可使其移动后复位的复位装置。

[0015] 在本发明中,所述的复位装置包括清洁桶侧壁设有弹簧座B,弹簧座B中设有可供阀门C穿过的导向孔;所述的阀门C的操作端与弹簧座B间设有可使其相对撑开的弹簧,所述阀门C的下压可脱离对清洁桶的开口或通道关闭,下压后的阀门C可通过弹簧复位、且复位后的阀门C可对清洁桶的开口或通道关闭。

[0016] 在本发明中,所述的清洁桶中设有排水装置,排水装置包括设于清洁桶中的阀门装置B,置于清洁桶中的平板清洁头相对清洁桶的上下移动可抵触驱使阀门装置B打开对清洁桶进行排水。上述排水装置同样可实现对清洁桶排水的目的。

[0017] 在本发明中,所述的阀门装置B包括清洁桶中设有开口或通道B,清洁桶的开口或通道B可通过阀门D关闭;所述阀门D可与置于清洁桶中的平板清洁头抵触、且平板清洁头的上下移动可使阀门D移动对清洁桶的开口或通道打开;所述的阀门D连接有复位装置,复位装置可使移动后的阀门D复位、且对清洁桶的开口或通道B关闭。

[0018] 在本发明中,所述的清洁桶中设有排水装置,排水装置包括清洁桶中设有的抽水装置,置于清洁桶中的平板清洁头相对清洁桶的上下移动可抵触驱使抽水装置对清洁桶进行排水。抽水装置种类众多如:叶轮泵、抽水筒泵;上述排水装置同样可实现对清洁桶排水

的目的。

[0019] 在本发明中,所述的抽水装置包括设于清洁桶中的抽水筒,抽水筒包括设于清洁桶中的抽水腔,抽水腔中设有可移动的活塞驱动件,活塞驱动件的活塞端设于抽水腔内、且两者间密封,活塞驱动件另一端设有抽水腔外、且可与置于清洁桶中的平板清洁头抵触;所述的活塞驱动件连接有可使其移动后复位的复位装置;所述的抽水腔还设有进水阀和出水阀;所述置于清洁桶中的平板清洁头相对清洁桶的上下移动可抵触驱使活塞驱动件移动将清洁桶内的水通过进水阀对抽水腔储水、且抽水腔受压后通过出水阀向储水桶排水。

[0020] 在本发明中,所述的清洁桶可拆卸的连接于储水桶内或者可拆卸的连接于储水桶一侧或者固定于储水桶内或者固定于储水桶一侧。

[0021] 在本发明中,所述的挤压装置包括挤压条、或挤压片、或刷头、或可转动的挤压辊、或是清洁桶侧壁;上述的挤压装置可固定连接于或者定位连接于或者通过弹性装置活动连接于清洁桶中或者连接于清洁桶上部可设有的桶盖中。

[0022] 在本发明中,所述的清洁桶中设有便于平板清洁头上下移动的导向槽,所述的挤压装置设于导向槽一侧、且导向槽相对的另一侧设有可与平板清洁头背面抵触的导向轮。

[0023] 在本发明中,所述的挤压装置结合有便于挤压排水流至储水桶的导流道或者导流孔。

[0024] 在本发明中,所述的清洁桶中设有对下压的平板清洁头形成缓冲的缓冲机构。缓冲机构种类众多如:弹性垫、弹性块、弹簧装置。

[0025] 在本发明中,所述的储水桶设有放水阀。

[0026] 在本发明中,所述的储水桶中设有提手。

附图说明:

[0027] 图1是本发明清洁工具操作时的结构剖视示意图1。

[0028] 图2是本发明清洁工具操作时的结构剖视示意图2。

[0029] 图3是本发明清洁桶的结构剖视示意图。

[0030] 图4是本发明回水装置的结构分解示意图。

[0031] 图5是本发明回水装置的结构剖视示意图。

[0032] 图6是本发明阀门装置实施例1的结构分解示意图。

[0033] 图7是本发明阀门装置实施例1的关闭状态时的结构剖视示意图。

[0034] 图8是本发明阀门装置实施例1的打开状态时的结构剖视示意图。

[0035] 图9是本发明阀门装置实施例2的结构分解示意图。

[0036] 图10是本发明阀门装置实施例2的关闭状态时的结构剖视示意图。

[0037] 图11是本发明阀门装置实施例2的打开状态时的结构剖视示意图。

[0038] 图12是本发明阀门装置实施例3的结构分解示意图。

[0039] 图13是本发明阀门装置实施例3的关闭状态时的结构剖视示意图。

[0040] 图14是本发明阀门装置实施例3的打开状态时的结构剖视示意图。

[0041] 图15是本发明排水装置实施例1的局部剖视后的分解示意图。

[0042] 图16是本发明排水装置实施例1的局部剖视后的结构示意图。

[0043] 图17是本发明排水装置实施例2的局部剖视后的分解示意图。

[0044] 图18是本发明排水装置实施例2的局部剖视后的结构示意图。

具体实施方式：

[0045] 结合图1-图8所示：本实施例的一种清洁工具，包括拖把和清洁桶2，所述的拖把包括拖把杆1，拖把杆下端活动连接有带擦拭物的平板清洁头3；所述的清洁桶2中设有挤压装置4，置于清洁桶中的平板清洁头擦拭面3-1可与挤压装置4抵触；所述置于清洁桶中的平板清洁头3相对清洁桶2的上下移动可通过挤压装置4的抵触将擦拭物吸附的水挤压排出桶外或者通过清洁桶中可设有的排水装置受平板清洁头移动的抵触而驱使将清洁桶中的水排出桶外；清洗和脱水时：置于清洁桶中的平板清洁头3相对清洁桶2的上下移动可实现擦拭物在清洁桶中挤压清洗、且擦拭物在同步排水后的清洁桶中可实现挤压脱水。所述的清洁桶2连接有回水装置5，回水装置包括储水装置和控制机构，所述的储水装置通过控制机构的控制可对清洁桶2注水或者停止注水。

[0046] 在实施例中，所述的储水装置包括与清洁桶2连接的储水桶6；所述的控制机构包括阀门装置7，清洁桶2与储水桶6通过阀门装置7可联通，阀门装置7的打开可使储水桶6对清洁桶2注水或者阀门装置7的关闭可使清洁桶2与储水桶6隔开。上述回水装置结构简单。

[0047] 在实施例中，所述的阀门装置7包括清洁桶2上设有可与储水桶6联通的开口或通道7-1，清洁桶的开口或通道7-1可通过阀门7-2关闭，所述的阀门7-2一端连接有操控杆7-3，其另一端铰接于清洁桶外壁；所述的操控杆7-3的移动可带动阀门7-2绕铰接端24移动，从而阀门7-2可对开口或通道7-1关闭或者打开。

[0048] 所述的操控杆的操作端7-4设于清洁桶2的上部，所述的操控杆7-3连接有可使其移动后复位的复位装置。上述结构可以实现阀门装置的功能。

[0049] 在实施例中，所述的复位装置包括清洁桶2侧壁设有弹簧座2-1，弹簧座中设有可供操控杆7-3穿过的孔2-2，操控杆的操作端7-4与弹簧座2-1间设有可使其相对撑开的弹簧8，所述操控杆7-3的下压带动阀门7-2移动对清洁桶的开口或通道7-1打开，下压后的操控杆7-3可通过弹簧8复位、且复位后的阀门7-2对清洁桶的开口或通道7-1关闭。复位装置结构众多，上述结构只是其中一种。

[0050] 在实施例中，所述的清洁桶2可拆卸的连接于储水桶6内或者可拆卸的连接于储水桶一侧或者固定于储水桶内或者固定于储水桶一侧。

[0051] 在实施例中，所述的挤压装置4包括挤压条、或挤压片、或刷头、或可转动的挤压辊、或是清洁桶侧壁；上述的挤压装置可固定连接于或者定位连接于或者通过弹性装置活动连接于清洁桶2中或者连接于清洁桶上部可设有的桶盖中。

[0052] 在实施例中，所述的清洁桶2中设有便于平板清洁头3上下移动的导向槽19，所述的挤压装置设于导向槽一侧、且导向槽相对的另一侧设有可与平板清洁头背面3-2抵触的导向轮20。

[0053] 在实施例中，所述的挤压装置4结合有便于挤压排水流至储水桶6的导流道21或者导流孔。

[0054] 在实施例中，所述的清洁桶2中设有对下压的平板清洁头3形成缓冲的缓冲机构22。缓冲机构种类众多如：弹性垫、弹性块、弹簧装置。

[0055] 在实施例中，所述的储水桶6设有放水阀。上述结构对储水桶进一步优化。

[0056] 在本发明中,所述的储水桶6中设有提手23。上述结构对储水桶进一步优化。

[0057] 本实施例工作过程如下:首先将平板清洁头转至可置于清洁桶中进行清洗状态和脱水状态,操作人员手握拖把杆带动平板清洁头相对清洁桶的上下移动可使擦拭物在储水的清洁桶中通过挤压装置挤压清洗、且擦拭物吸附的水可同步通过挤压装置挤压排出桶外,最终实现擦拭物挤压脱水;当平板清洁头想再次进行清洗和脱水时,操作人员通过对阀门装置的打开可使储水桶对清洁桶注水,注水完成后的清洁桶通过对阀门装置的关闭与储水桶隔开;上述步骤依次重复的操作可对平板清洁头擦拭物再次进行清洗和脱水。

[0058] 由于平板清洁头可在单独操作区的清洁桶中实现对擦拭物的清洗和脱水,从而使得产品操作简单;上述结构擦拭物的脱水通过清洁桶排水后挤压完成,从而排水后的清洁桶可通过回水装置从新注水变得尤其重要,注水完成后的清洁桶可再次对平板清洁头擦拭物进行清洗和脱水;上述结构实现了对平板清洁头擦拭物进行清洗和脱水的目的后使得产品体积缩小,从而降低了产品的制造成本和运输成本。

[0059] 结合图9-图11所示:本发明给出回水装置中的的另一种阀门装置实施例2。本发明中,所述的阀门装置7包括清洁桶2上设有可与储水桶6联通的开口或通道7-1,清洁桶的开口或通7-1可通过阀门B9关闭,所述的阀门装置7还包括铰接于清洁桶外壁的操控杆B10,操控杆B10两端通过外壁铰接点25可实现杠杆式移动;所述的操控杆B10一端与阀门B9连接,操控杆B10另一端的移动可使阀门B9对清洁桶的开口或通道7-1关闭或者打开。所述的操控杆B的操作端10-1设于清洁桶2的上部,所述的操控杆B10连接有可使其移动后复位的复位装置。所述的复位装置包括操控杆B的操作端10-1与清洁桶2的外壁间设有可使其相对撑开的弹簧11;所述的操作端10-1相对清洁桶外壁的移动使得操控杆B10的阀门端翘起从而阀门B9脱离对清洁桶开口或通道7-1关闭,移动后的操控杆B10可通过弹簧11的复位、且复位后的阀门B9对清洁桶开口或通道7-1关闭。上述结构同样可以实现阀门装置的功能。

[0060] 结合图12-图14所示:本发明给出回水装置中的的另一种阀门装置实施例3。本发明中,所述的阀门装置7包括清洁桶2上设有可与储水桶6联通的开口或通道7-1,清洁桶的开口或通道7-1可通过阀门C12关闭;所述的阀门C12相对清洁桶2的移动可对清洁桶的开口或通道7-1关闭或者打开。所述的阀门C的操作端12-1延伸至清洁桶2的上部;所述的阀门C12连接有可使其移动后复位的复位装置。所述的复位装置包括清洁桶侧壁设有弹簧座B13,弹簧座B13中设有可供阀门C12穿过的导向孔13-1;所述的阀门C的操作端12-1与弹簧座B13间设有可使其相对撑开的弹簧14,所述阀门C12的下压可脱离对清洁桶的开口或通道7-1关闭,下压后的阀门C12可通过弹簧14复位、且复位后的阀门C12可对清洁桶的开口或通道7-1关闭。上述结构同样可以实现阀门装置的功能。

[0061] 结合图15-图16所示:本发明给出清洁桶的另一种排水方式。所述的清洁桶中设有排水装置,排水装置包括设于清洁桶2中的阀门装置B15,置于清洁桶中的平板清洁头3相对清洁桶2的上下移动可抵触驱使阀门装置B15打开对清洁桶2进行排水。所述的阀门装置B15包括清洁桶中设有开口或通道B15-1,清洁桶的开口或通道B15-1可通过阀门D15-2关闭;所述阀门D15-2可与置于清洁桶中的平板清洁头3抵触、且平板清洁头的上下移动可使阀门D15-2移动对清洁桶的开口或通道15-1打开;所述的阀门D15-2连接有复位装置31,复位装置可使移动后的阀门D复位、且对清洁桶的开口或通道B15-1关闭。所述的复位装置可为阀门D与储水桶之间设有的弹簧。所述的清洁桶排水可通过管道30排出储水桶外或者依靠平

板清洁头对清洁桶的上下移动时产生的压力直接排到储水桶中。其同样可以实现对清洁桶排水的功能。

[0062] 结合图17-图18所示:本发明给出清洁桶的另一种排水方式。在本发明中,所述的清洁桶中设有排水装置,排水装置包括清洁桶中设有的抽水装置,置于清洁桶中的平板清洁头3相对清洁桶2的上下移动可抵触驱使抽水装置对清洁桶2进行排水。所述的抽水装置包括设于清洁桶中的抽水筒,抽水筒包括设于清洁桶中的抽水腔17,抽水腔中设有可移动的活塞驱动件18,活塞驱动件的活塞端设于抽水腔内、且两者间密封,活塞驱动件18另一端设有抽水腔外、且可与置于清洁桶2中的平板清洁头3抵触;所述的活塞驱动件18连接有可使其移动后复位的复位装置16;所述的抽水腔17还设有进水阀17-1和出水阀17-2;所述置于清洁桶中的平板清洁头3相对清洁桶2的上下移动可抵触驱使活塞驱动件18移动将清洁桶2内的水通过进水阀17-1对抽水腔17储水、且抽水腔17受压后通过出水阀17-2向储水桶6排水。所述的进水阀可进水不可出水,出水阀可出水部可进水;所述的复位装置可为活塞驱动件与抽水腔之间设有的弹簧。其同样可以实现对清洁桶排水的功能。

[0063] 以上实施例仅是本发明的个案,任何根据本发明精神所作的替换或各实施例间的组合均应理解为未脱离本发明的保护范围。

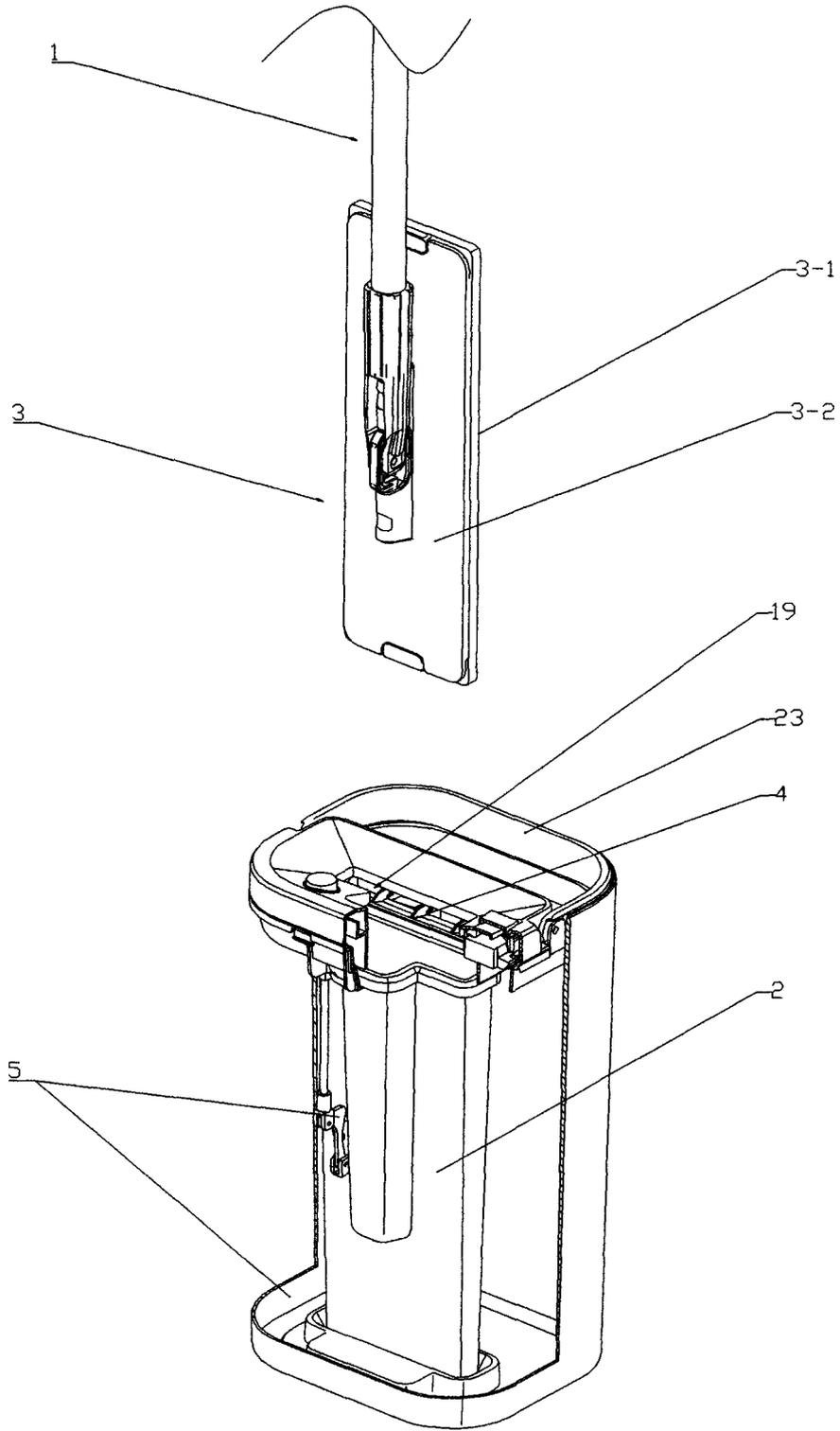


图1

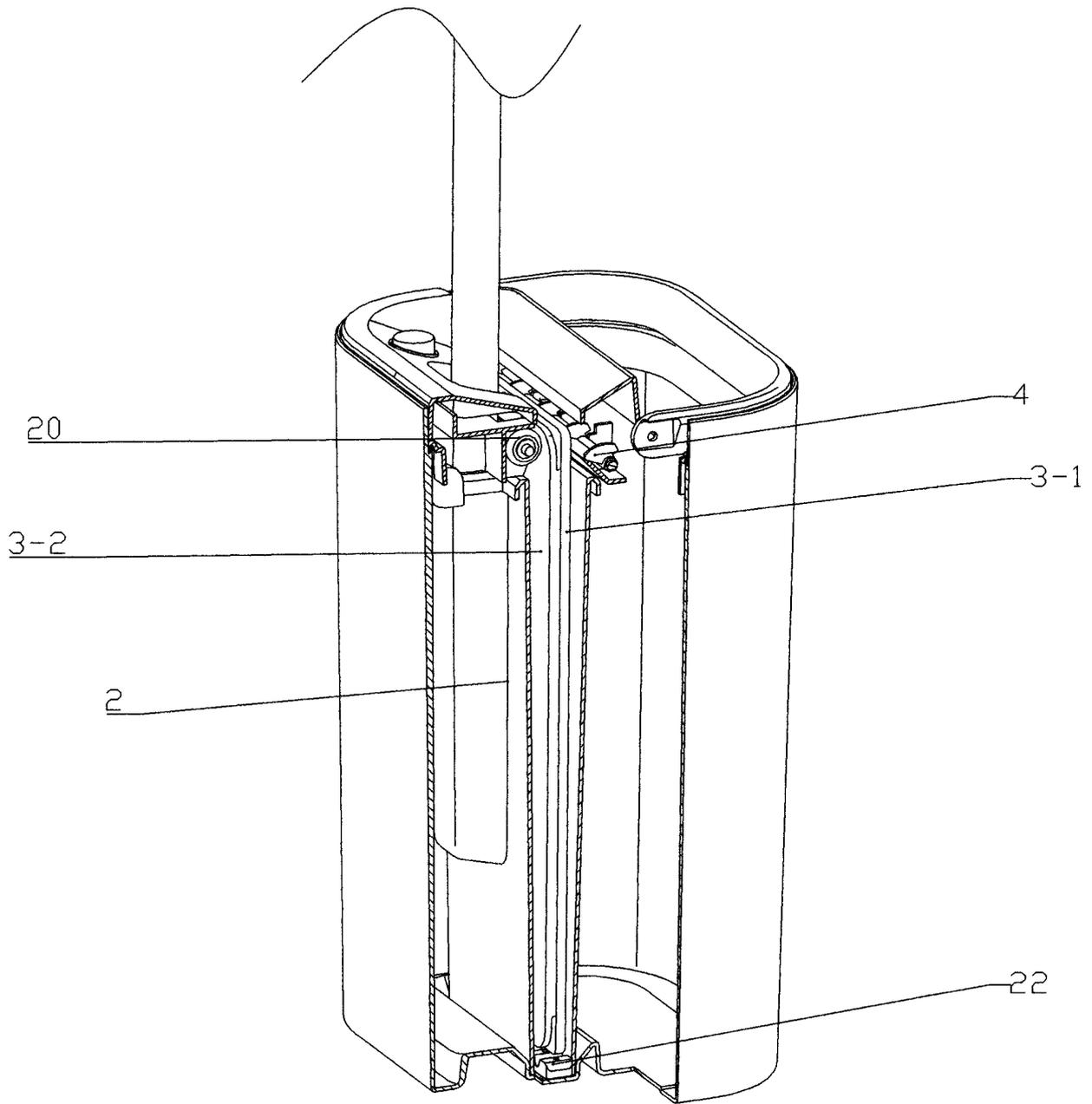


图2

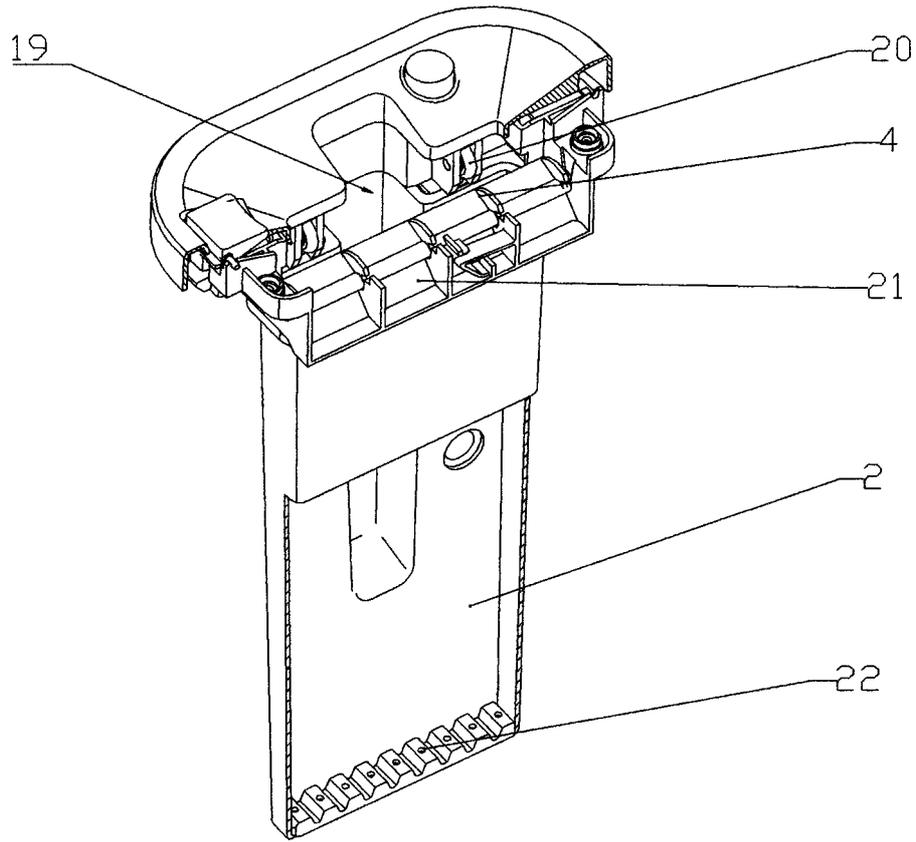


图3

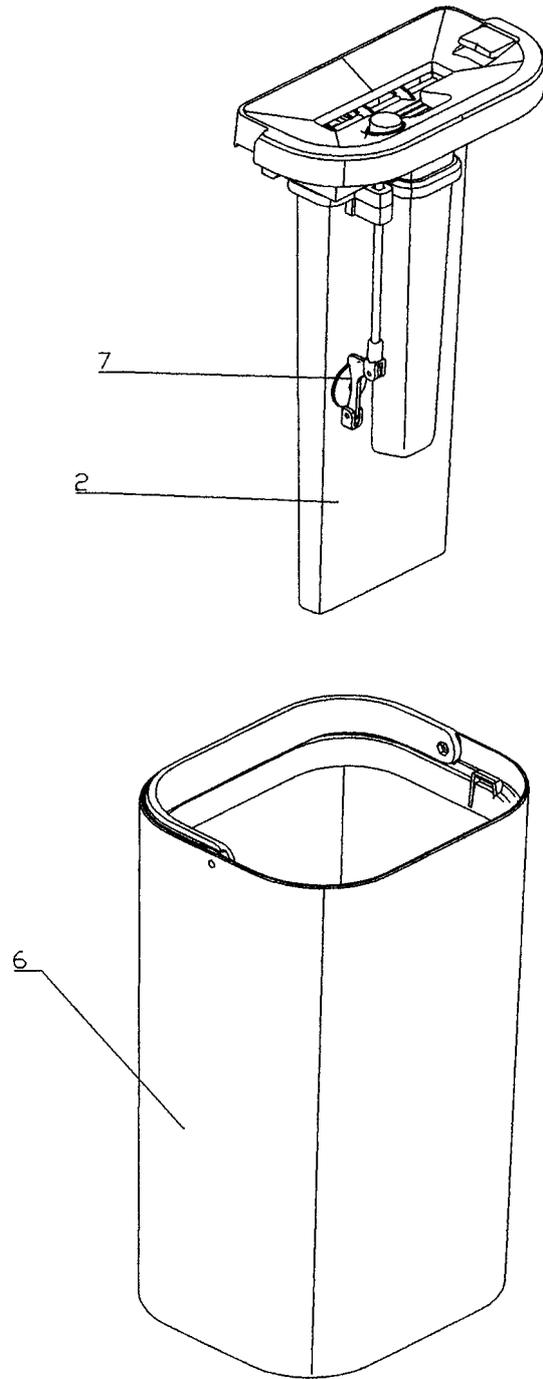


图4

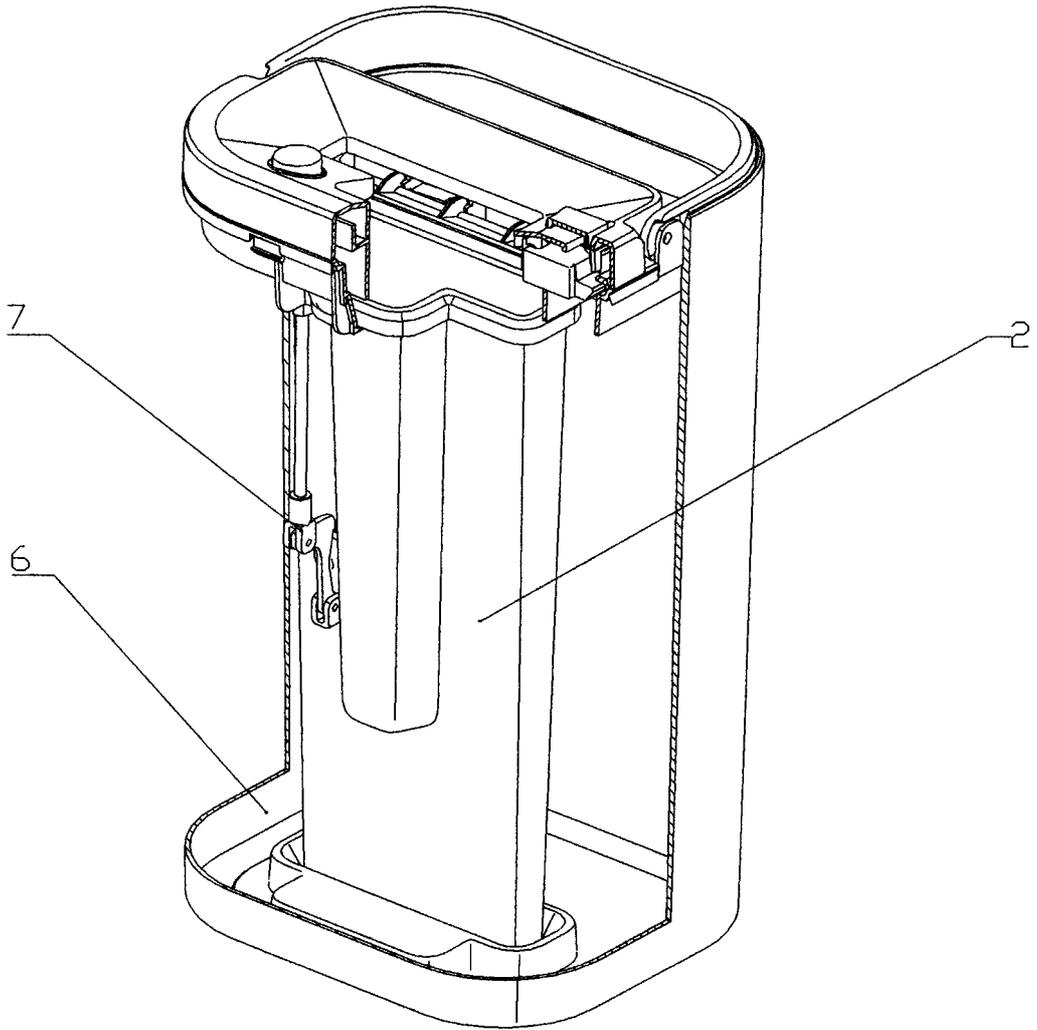


图5

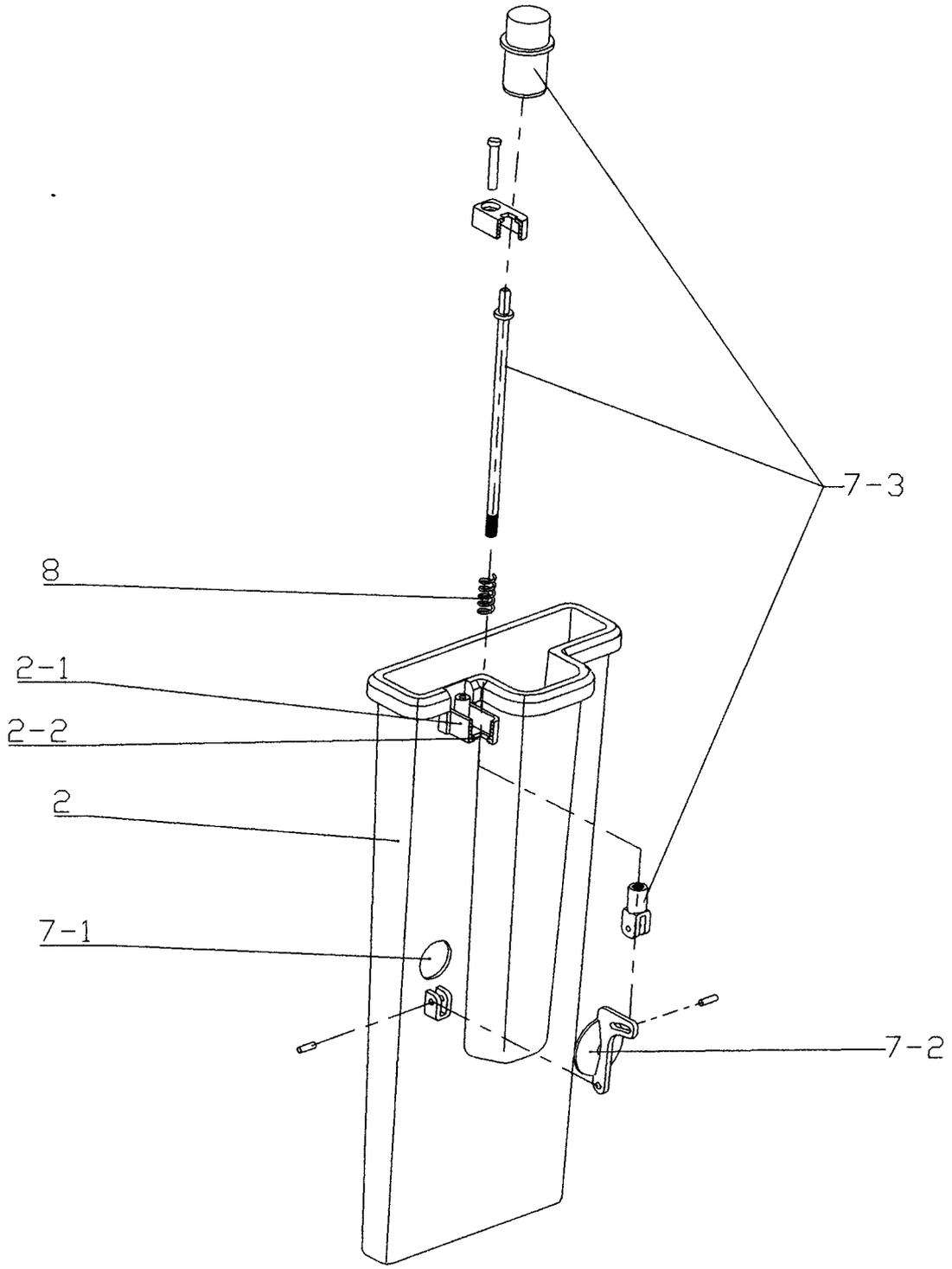


图6

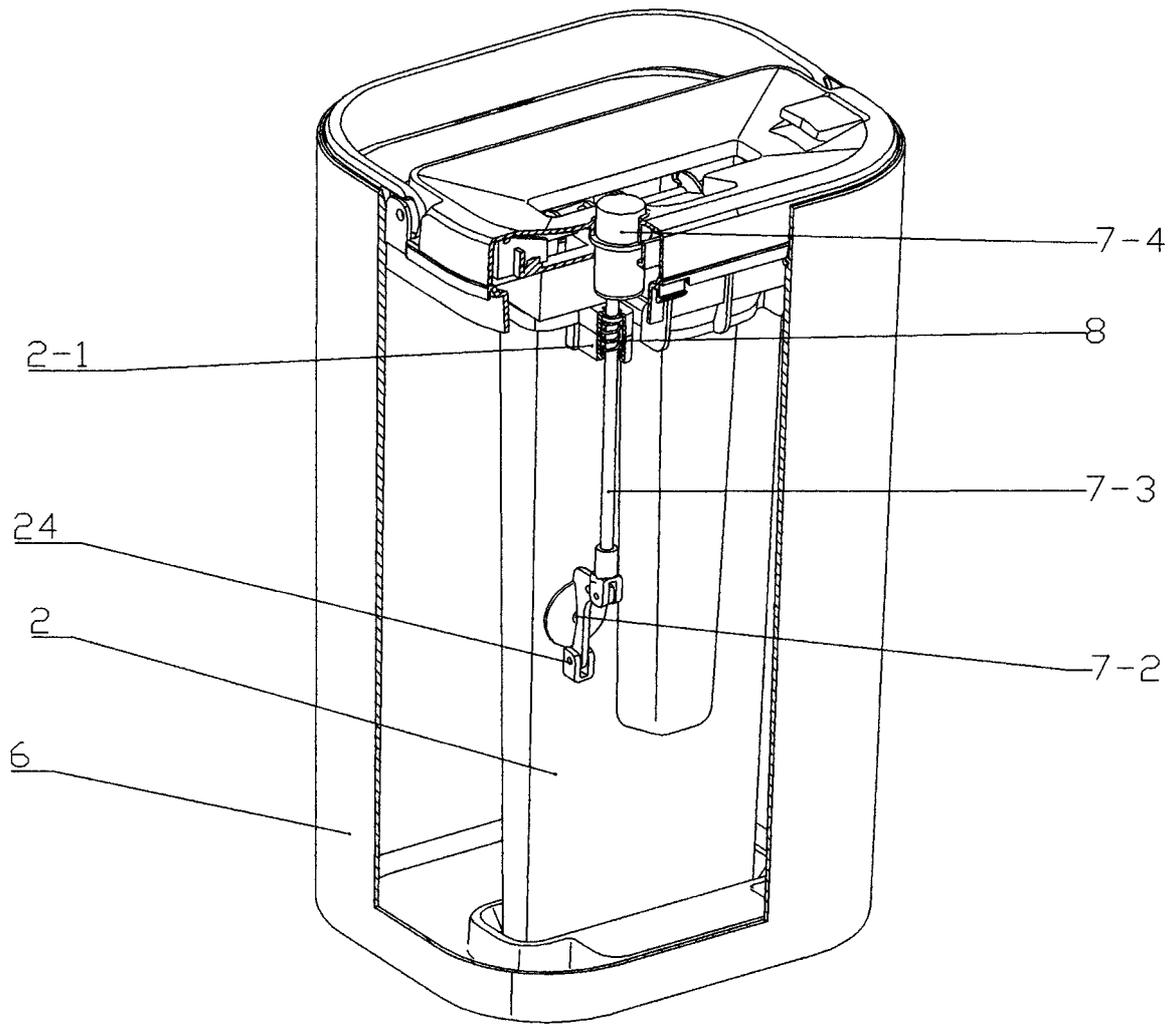


图7

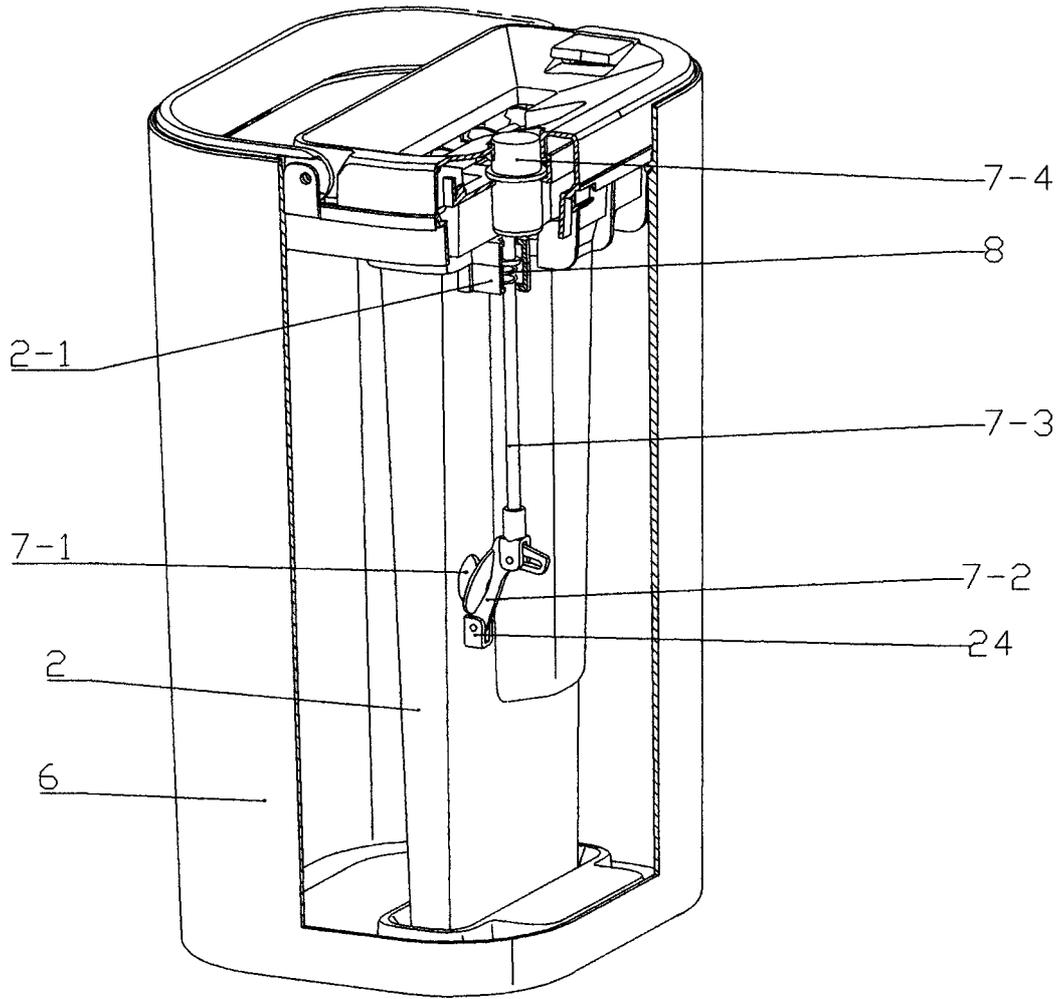


图8

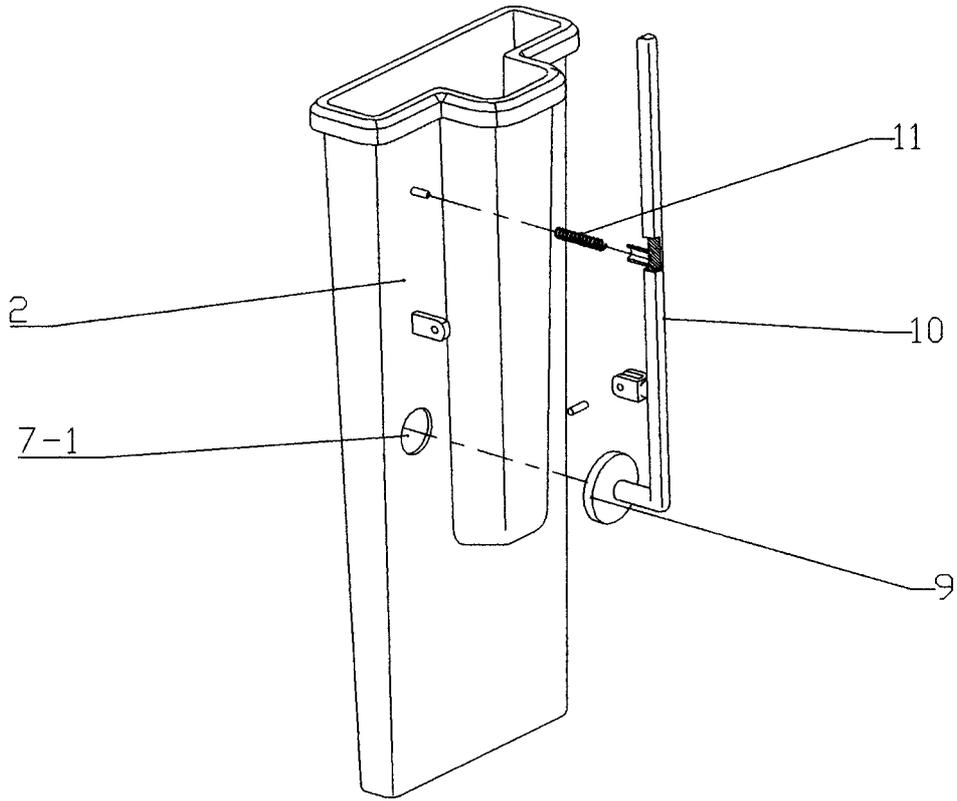


图9

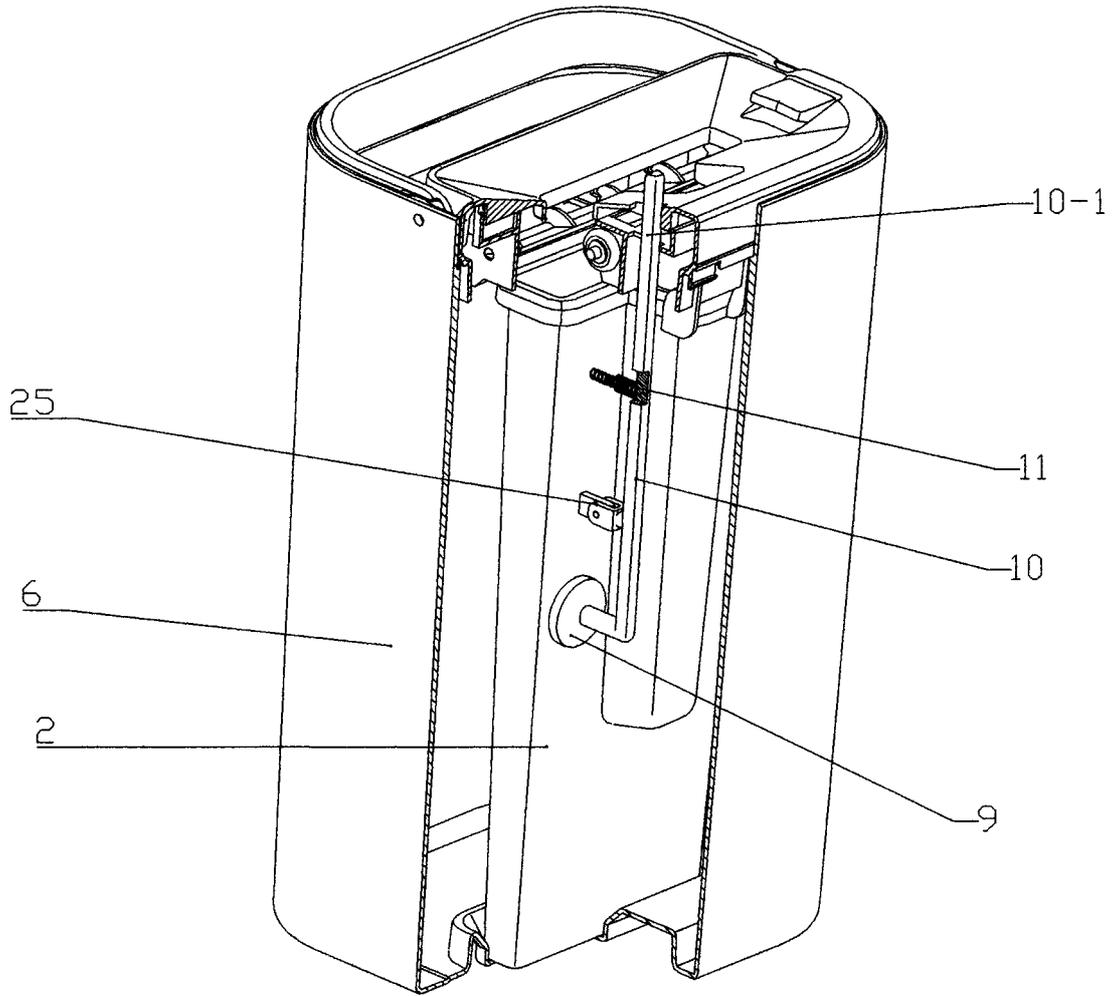


图10

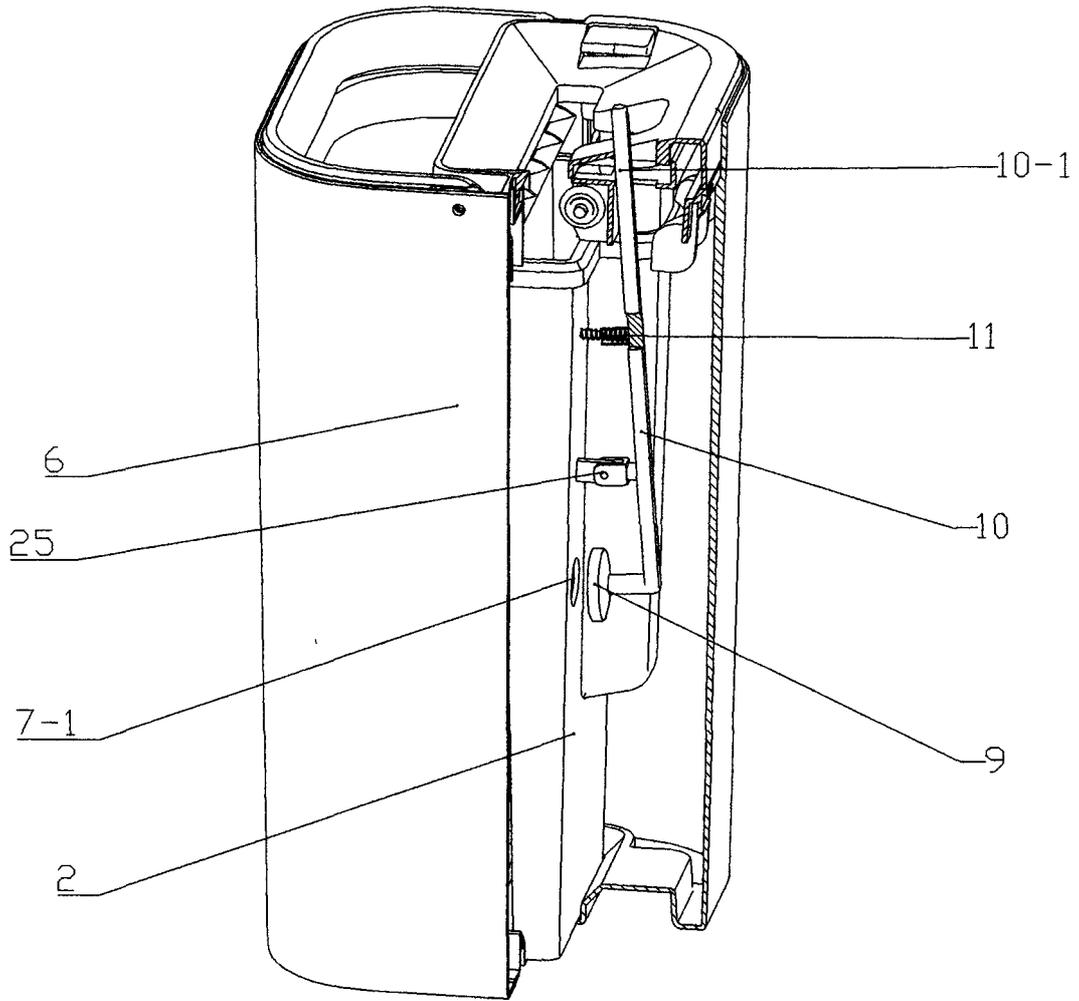


图11

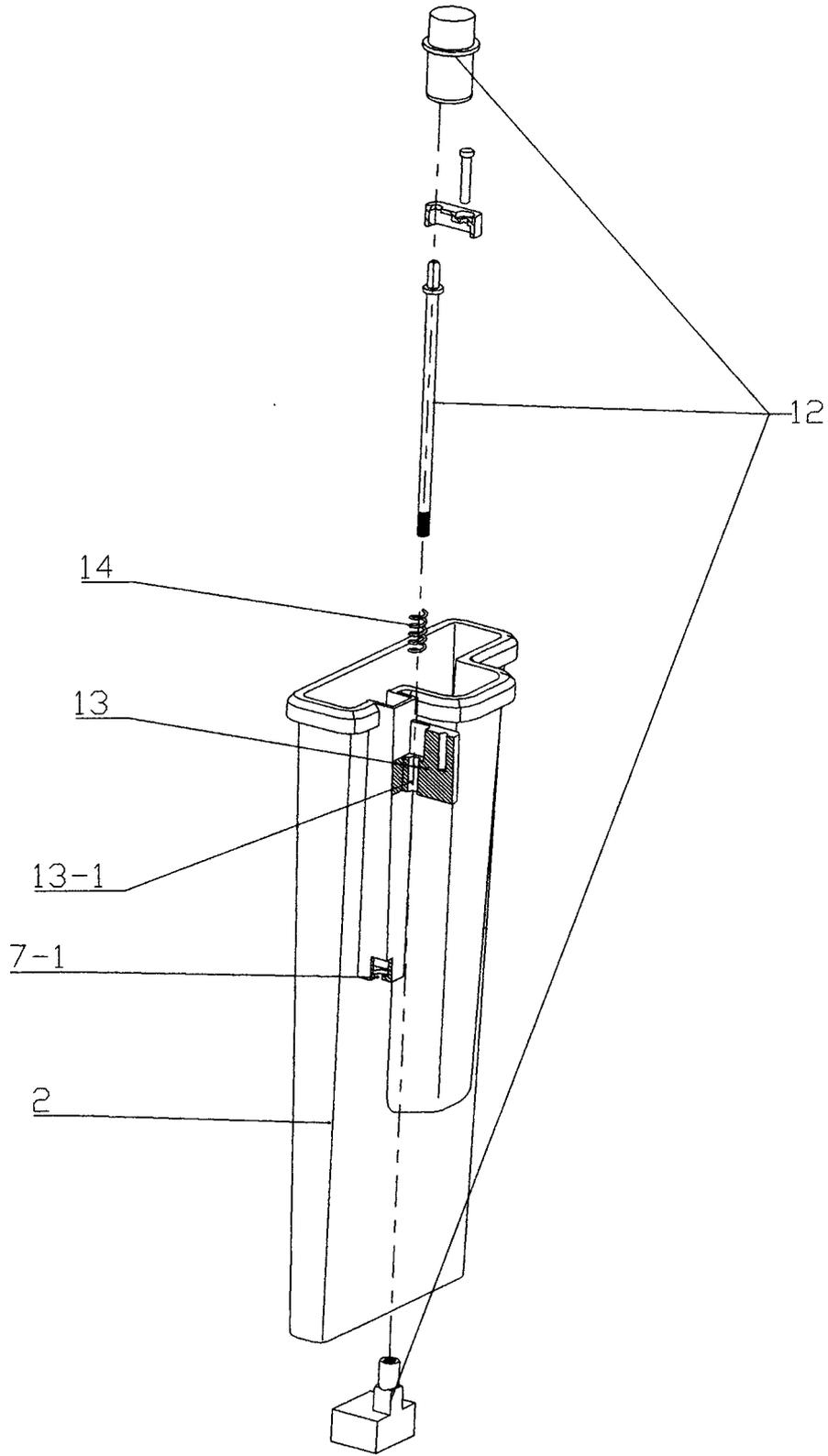


图12

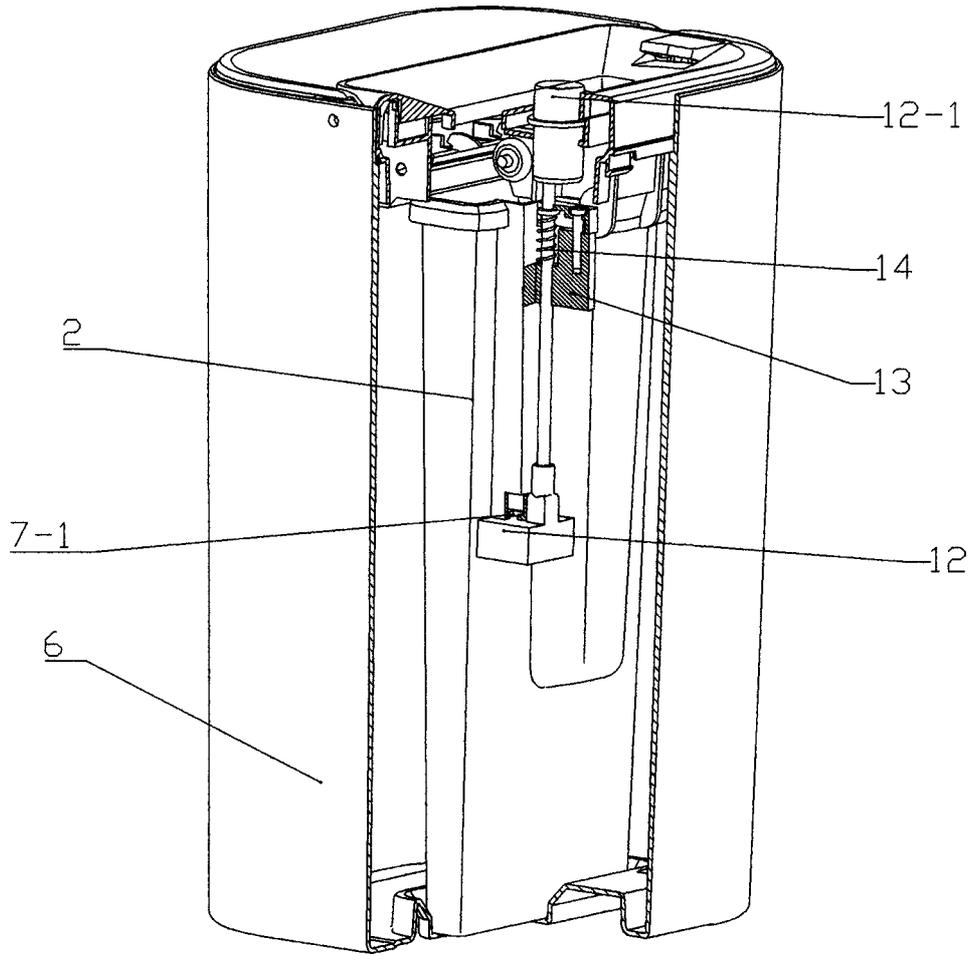


图13

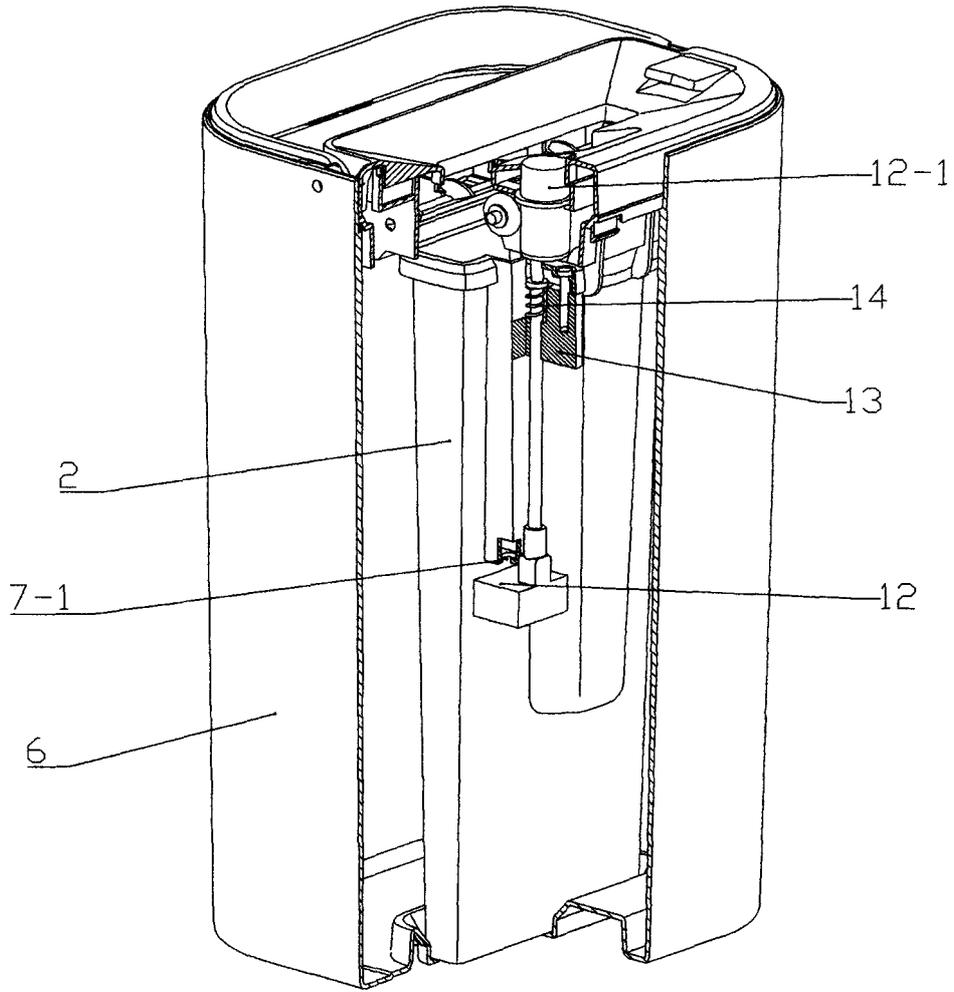


图14

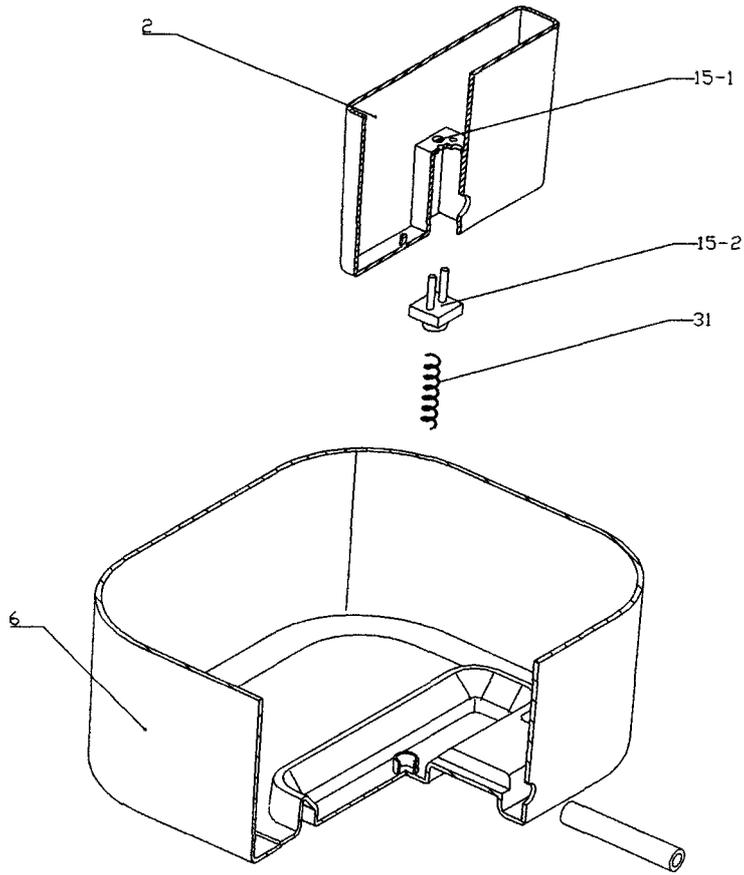


图15

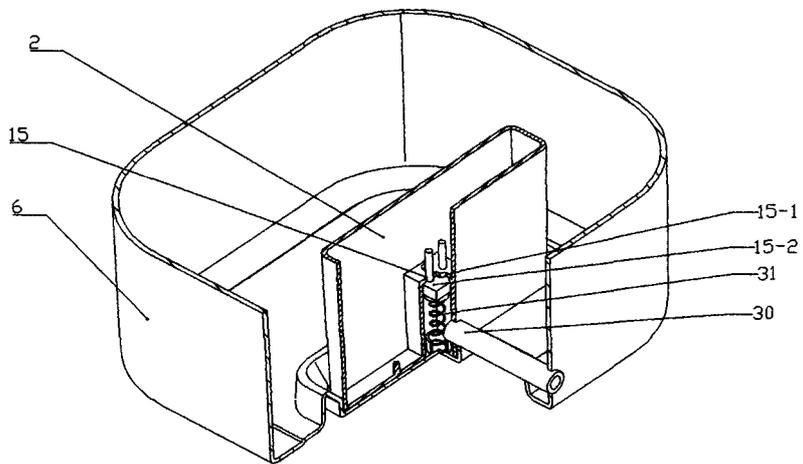


图16

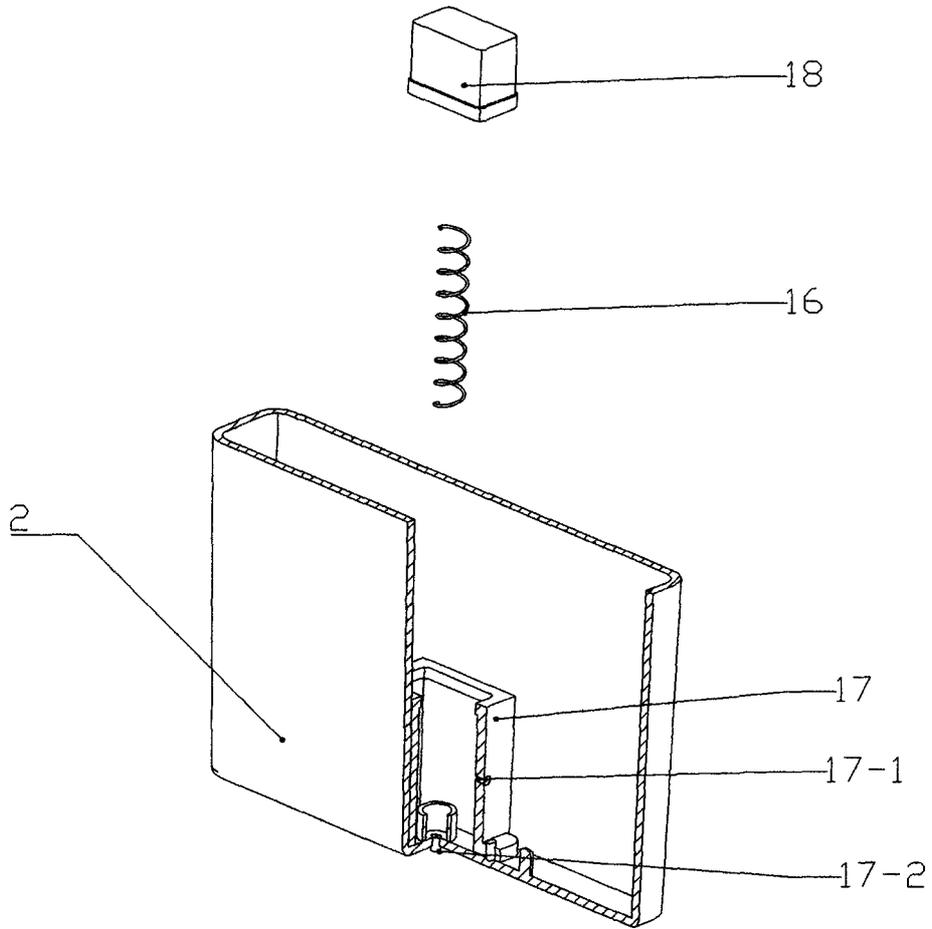


图17

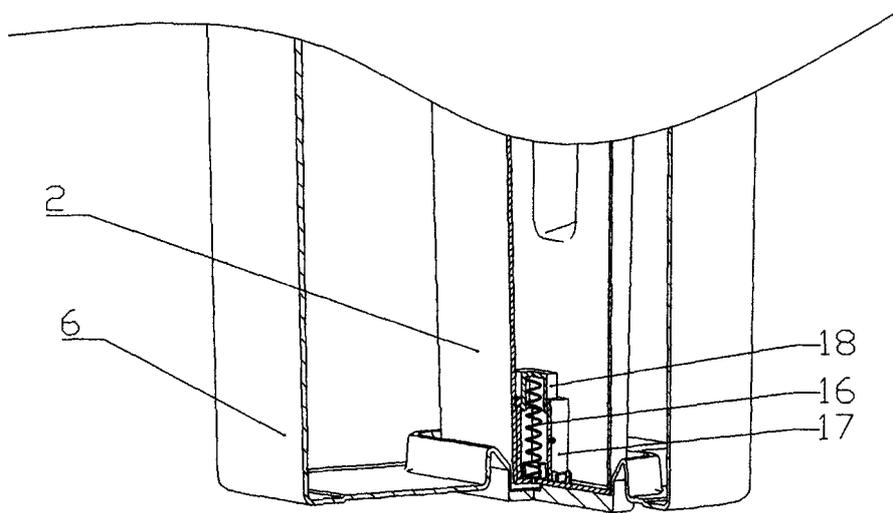


图18