

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020 年 1 月 9 日 (09.01.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/006951 A1

(51) 国际专利分类号:
D06F 39/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/113951

(22) 国际申请日: 2018 年 11 月 5 日 (05.11.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810731182.8 2018年7月5日 (05.07.2018) CN
201821067091.0 2018年7月5日 (05.07.2018) CN

(71) 申请人: 无锡小天鹅电器有限公司(WUXI LITTLE SWAN ELECTRIC CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省无锡市国家高新技术产业开发区长江南路 18 号, Jiangsu 214028 (CN)。

(72) 发明人: 朱晓伟(ZHU, Xiaowei); 中国江苏省无锡市国家高新技术产业开发区长江南路 18 号, Jiangsu 214028 (CN)。 巫志远(WU, Zhiyuan); 中国江苏省无锡市国家高新技术产业开发区长江南路 18 号, Jiangsu 214028 (CN)。 戴文娟(DAI, Wenjuan); 中国江苏省无锡市国家高新技术产业开发区长江南路 18 号, Jiangsu 214028 (CN)。 连元龙(LIAN, Yuanlong); 中国江苏省无锡市国家高新技术产业开发区长江南路 18 号, Jiangsu 214028 (CN)。 王桑龙(WANG, Sanglong); 中国江苏省无锡市国家高新技术产业开发区长江南路 18 号, Jiangsu 214028 (CN)。

(74) 代理人: 北京清亦华知识产权代理事务所(普通合伙)(TSINGYIHUA INTELLECTUAL PROPERTY LLC); 中国北京市海淀区清华园清华大学照澜院商业楼301室, Beijing 100084 (CN)。

(54) Title: BASE ASSEMBLY AND LAUNDRY TREATMENT DEVICE HAVING SAME

(54) 发明名称: 底座组件和具有其的衣物处理装置

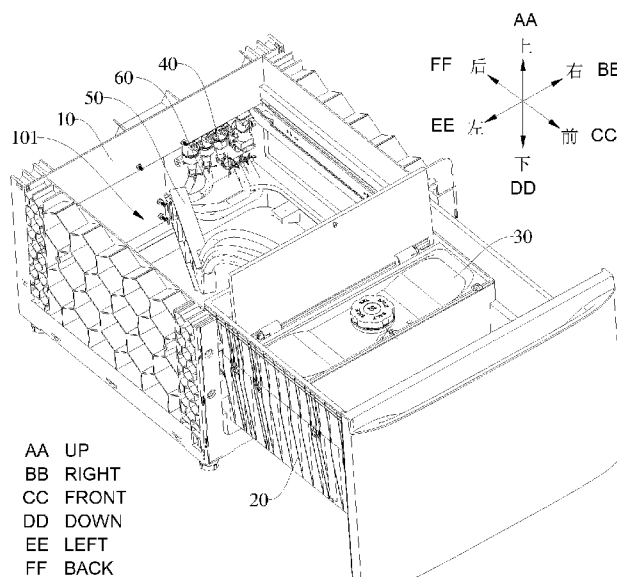


图 3

(57) Abstract: Disclosed are a base assembly (100) and a laundry treatment device having same. The base assembly (100) comprises: a base (10), the base (10) defines therein an accommodating cavity (101) with an opening in one side; a drawer (20), the drawer (20) being arranged in the accommodating cavity (101) in a push-pull manner; a water treatment device (30), the water treatment device (30) being arranged in the drawer (20) and moving along with the drawer (20); and a connecting member (50), the connecting member (50) being pivotally connected to the base (10), and the connecting member (50) being connected to the water treatment device (30) by means of a connecting water pipe (60). The water treatment device (30) is adapted to drive the connecting member (50) to rotate when the drawer (20) is pulled.

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种底座组件 (100) 和具有其的衣物处理装置, 底座组件 (100) 包括: 底座 (10), 底座 (10) 内限定有一侧开口的容纳腔 (101); 抽屉 (20), 抽屉 (20) 可推拉地设于容纳腔 (101); 水处理装置 (30), 水处理装置 (30) 设于抽屉 (20) 内且随抽屉 (20) 一起活动; 连接件 (50), 连接件 (50) 可枢转地连接于底座 (10), 且连接件 (50) 与水处理装置 (30) 之间通过连接水管 (60) 连接, 当拉动抽屉 (20) 时, 水处理装置 (30) 适于带动连接件 (50) 转动。

底座组件和具有其的衣物处理装置

技术领域

5 本发明涉及衣物处理设备技术领域，尤其是涉及一种底座组件和具有其的衣物处理装置。

背景技术

10 相关技术中的衣物处理装置通常配有底座，底座可以提升衣物处理装置的高度，减少衣物处理装置在使用时的振动。除此之外，底座还具有储物功能，但常见的底座往往存在对该区域利用不足的诟病；同时，由于水质的原因，现有的衣物处理装置还可能存在在洗涤过程中产生水垢等污物的情况，从而对衣物产生损害作用。

发明内容

15 本发明旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此，本发明的一个目的在于提出一种底座组件，在底座内集成水处理装置，从而对水进行净化，以减小水质不良对衣物产生的危害，同时，本发明还充分的利用了底座空间，且底座组件的各部件连接稳定、空间利用率高。

本发明还提出一种具有上述底座组件的衣物处理装置。

20 根据本发明第一方面实施例的底座组件，包括：底座，所述底座内限定有一侧开口的容纳腔；抽屉，所述抽屉可推拉地设于所述容纳腔；水处理装置，所述水处理装置设于所述抽屉内且随所述抽屉一起活动；连接件，所述连接件可枢转地连接于所述底座，且所述连接件与所述水处理装置之间通过连接水管连接，当拉动所述抽屉时，所述水处理装置适于带动所述连接件转动。

25 根据本发明实施例的底座组件，通过在底座设置相对于底座可枢转的连接件，当拉动抽屉时，通过水处理装置带动连接件转动，当推动抽屉时，通过抽屉推动连接件反向转动，连接件可以在推拉抽屉时对诸如连接水管的周边部件形成保护，防止用户在推拉抽屉时，抽屉损坏连接水管以及底座组件的其他零部件，保证了各部件之间的连接稳定性，并且底座以及抽屉内的空间利用率高。

30 根据本发明的一个实施例，所述连接件的一端可枢转地连接于所述底座，另一端通过所述连接水管与所述水处理装置连接。

在一些示例中，所述连接件的长度方向的一端枢转连接于所述底座的远离所述开口的一侧。

根据本发明的一个实施例的底座组件还包括控水装置，所述控水装置设于所述底座的远离所述开口的一侧，且所述控水装置临近所述连接件设置。

35 根据本发明的一个可选实施例，所述连接水管为多个，且多个所述连接水管穿设于所述连接件，每个所述连接水管的一端连接至所述水处理装置且另一端延伸至所述控水装置。

40 在一些示例中，所述连接件形成为具有预定长度和宽度，所述连接件的长度方向的一端与所述底座可枢转地连接，另一端形成自由端，所述连接件上设有多个沿其宽度方向间隔布置的定位孔，多个所述连接水管一一对应地穿设于多个所述定位孔。

在一些示例中，所述连接件上设有多个沿其长度方向间隔布置的定位板，每个所述定位板沿所述连接件的宽度方向延伸且设有多个所述定位孔。

5 在一些示例中，所述连接件的自由端的侧部具有适于所述连接水管穿出的通孔，所述通孔的中心线与所述定位孔的中心线之间的夹角大于等于 90 度，所述连接件上设有从所述定位孔向所述通孔延伸的弧形限位板。

根据本发明的另一个可选实施例，所述连接水管为多个，所述连接件内限定有多个水流通道，多个所述水流通道与所述水处理装置通过多个所述连接水管连通，多个所述水流通道与所述控水装置通过多个所述连接水管连通。

10 根据本发明进一步的实施例，所述底座具有进水口、出水口和排水口，所述水处理装置包括用于软化水的软水器，所述软水器具有软水入口、软水出口、再生水入口，所述进水口与所述软水入口和所述再生水入口可选择地连通，所述软水出口与所述出水口和所述排水口可选择地连通。

15 在一些示例中，所述软水器具有间隔布置的软化腔和再生腔，所述软化腔与所述软水入口和软水出口连通且所述软水器内设有用于软化水的软水件，所述再生腔与所述再生水入口连通且所述再生腔内设有用于还原所述软水件性能的再生件。

在一些示例中，所述软水器包括再生控制件，所述再生控制件在水流方向上设于所述软化腔与所述再生腔之间，用于控制所述软化腔与所述再生腔之间的通断。

可选地，所述软水件为软化树脂，所述再生件为再生盐。

20 在一些示例中，所述软水器具有加盐口，用于向所述再生腔内加再生盐，所述水处理装置还包括外壳，所述软水器设于所述外壳内且所述外壳具有与所述外壳内腔导通的溢流口，所述溢流口与所述排水口连通。

25 在一些具体示例中，所述外壳包括：底壳，所述底壳内限定有顶部敞开的安装腔，所述软水器设于所述安装腔内；盖体，所述盖体罩设于所述底壳的顶部，用于打开和关闭所述底壳的顶部开口，所述软水器与所述盖体密封连接，所述盖体的上表面向下凹陷以形成溢水槽；溢流板，所述溢流板设于所述溢水槽的上方且设有所述溢流口，所述溢流板和所述盖体分别具有与所述加盐口位置对应的避让口。

30 在一些示例中，所述控水装置包括进水换向装置，所述进水换向装置具有第一进口、第一出口、第二出口和第三出口，所述第一进口与所述进水口连通，所述第一出口与所述有软水入口通过所述连接水管连通，所述第二出口与所述再生水入口通过所述连接水管连通，所述第三出口与所述出水口连通，所述第一进口可选择地与所述第一出口、第二出口和第三出口连通。

可选地，所述进水换向装置为进水电磁阀。

35 可选地，所述进水换向装置包括：第一进水阀，所述第一进水阀与所述第一进口连通且具有所述第一出口，用于控制所述第一进口与所述第一出口之间的水路通断；第二进水阀，所述第二进水阀与所述第一进口连通且具有所述第二出口，用于控制所述第一进口与所述第二出口之间的水路通断；第三进水阀，所述第三进水阀与所述第一进口连通且具有所述第三出口，用于控制所述第一进口与所述第三出口之间的水路通断。

40 根据本发明进一步的示例，所述控水装置包括出水换向装置，所述出水换向装置具有第二进口、第四出口和第五出口，所述第二进口与所述软水出口通过所述连接水管连通，所述第四出口与所述出水口连通，所述第五出口与所述排水口连通，所述第二进口

可选择地与所述第四出口和第五出口连通。

可选地，所述出水换向装置还具有第三进口，所述第三进口与所述第三出口连通，且所述第三进口可选择地与所述第四出口和第五出口连通。

可选地，所述出水换向装置为出水电磁阀。

5 在一些示例中，所述软水器具有加盐口，用于向所述再生腔内加再生盐，所述水处理装置还包括外壳，所述软水器设于所述外壳内且所述外壳具有与所述外壳内腔导通的溢流口，所述溢流口通过所述连接水管与所述排水口连通；或，所述出水换向装置还具有第四进口，所述第四进口与所述溢流口通过所述连接水管连通且所述第四进口与第五出口连通。

10 可选地，所述进水换向装置与所述出水换向装置集成一体。

根据本发明的一个实施例，所述底座组件用于承重且所述底座的顶部适于安装洗衣组件，所述进水口适于与水源连接，所述出水口适于与所述洗衣组件的进水接口连通。

根据本发明第二方面实施例的衣物处理装置，包括根据上述实施例所述的底座组件以及洗衣组件，所述洗衣组件安装于所述底座的顶部。

15 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本发明的实践了解到。

附图说明

20 本发明的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解，其中：

图 1 是根据本发明实施例的底座组件的结构示意图，其中，抽屉处于打开状态；

图 2 是根据本发明实施例的底座组件的结构示意图，其中，抽屉和水处理装置处于打开状态；

图 3 是根据本发明实施例的底座组件在一个视角的内部结构示意图；

25 图 4 是根据本发明实施例的底座组件在另一个视角的内部结构示意图；

图 5 是根据本发明实施例的底座组件的控水装置在一个视角的结构示意图；

图 6 是根据本发明实施例的底座组件的控水装置在另一个视角的结构示意图；

图 7 是本发明实施例的底座组件的连接件在一个视角的结构示意图；

图 8 是根据本发明实施例的底座组件的连接件在另一个视角的结构示意图；

30 图 9 是根据本发明实施例的底座组件的水处理装置的分解图；

图 10 是根据本发明实施例的底座组件的软水器的立体图；

图 11 是图 10 中所示的软水器的分解图；

图 12 是图 10 中所示的软水器的纵向截面示意图；

图 13 是图 10 中所示的软水器的俯视图；

35 图 14 是图 10 中所示的软水器的横向截面示意图；

图 15 是图 11 中所示的软水器的上壳的结构示意图；

图 16 是图 11 中所示的软水器的软水器盖的结构示意图；

图 17 是图 16 中所示的软水器盖的纵向截面示意图；

图 18 是图 11 中所示的软水器的压盖的结构示意图；

40 图 19 是图 18 中所示的软水器的压盖的纵向截面示意图；

图 20 是根据本发明一个实施例的底座组件的水路流向图；

图 21 是根据本发明另一个实施例的底座组件的水路流向图；

图 22 是根据本发明实施例的衣物处理装置在一个视角的结构示意图；

图 23 是根据本发明实施例的衣物处理装置在另一个视角的结构示意图。

附图标记：

底座组件 100，洗衣组件 200，

底座 10，容纳腔 101，进水口 102，出水口 103，排水口 104，

抽屉 20，

水处理装置 30，

软水器 31，软水入口 3101，软水出口 3102，再生水入口 3103，加盐口 3104，软化腔 3105，再生腔 3106，

软水器壳 311，下壳 3111，上壳 3112，连接接头 31121，扣牙 31122，底壳 3113，软水器盖 312，扣槽 3121，限位孔 3122，压盖 313，环形槽 3131，限位凸部 3132，第一密封圈 314，第二密封圈 315，再生控制件 316，

外壳 32，底壳 321，盖体 322，避让口 3221（3231），溢水槽 3222，溢水板 323，溢流口 3232，

控水装置 40，

进水换向装置 41，第一进口 411，第一出口 412，第二出口 413，第三出口 414，

出水换向装置 42，第二进口 421，第四出口 422，第五出口 423，第三进口 424，第四进口 425，

连接件 50，第一端 51，第二端 52，弧形限位板 53，定位板 54，定位孔 541，旋转合页 55，通孔 56，

连接水管 60，软水进水管 61，再生水进水管 62，软水出水管 63，投盐排水管 64，通水管 71。

具体实施方式

下面详细描述本发明的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本发明，而不能理解为对本发明的限制。

下面参考图 1-图 21 描述根据本发明实施例的底座组件 100。

如图 1-图 4 所示，根据本发明实施例的底座组件 100 包括底座 10、抽屉 20、水处理装置 30、控水装置 40 和连接件 50。

底座 10 内限定有一侧（如图 1 至图 4 所示的前侧）开口的容纳腔 101，抽屉 20 可推拉地设于容纳腔 101，用于放置物品。当抽屉 20 处于关闭状态时，抽屉 20 封闭底座 10 的一侧开口，当抽屉 20 处于打开状态时，可以从抽屉 20 中取出物品。

进一步地，水处理装置 30 设于抽屉 20 内，当抽屉 20 相对于底座 10 活动时，水处理装置 30 可以随抽屉 20 一起活动。连接件 50 可枢转地连接于底座 10，且连接件 50 与水处理装置 30 之间通过连接水管 60 连接，从而便于将水处理装置 30 通过个连接水管 60 与其他部件或者底座 10 上的进出水口连接，当拉动抽屉 20 时，水处理装置 30 适于带动连接件 50 转动。

也就是说，当用户拉动抽屉 20 时，水处理装置 30 带动水处理装置 30 向远离连接件 50 的方向移动，通过并且水处理装置 30 抽屉 20 可以带动连接件 50 正向转动；当用户推动抽屉 20 时，抽屉 20 可以推动连接件 50 反向转动。这里的连接件 50 的“正向转动”与“反向转动”为相对说法。

5 根据本发明实施例的底座组件 100，通过在底座 10 设置相对于底座 10 可枢转的连接件 50，当拉动抽屉 20 时，通过水处理装置 30 带动连接件 50 转动，当推动抽屉 20 时，通过抽屉 20 推动连接件 50 反向转动，连接件 50 可以在推拉抽屉 20 时对诸如连接水管 60 的周边部件形成保护，防止抽屉 20 损坏连接水管 60 以及底座组件 100 的其他零部件，保证了各部件之间的连接稳定性，并且提高了底座 10 以及抽屉 20 内的空间利
10 用率。

根据本发明的一个实施例，连接件 50 形成为具有预定长度的单一部件，即连接件 50 并非由多个部件相互连接而成；且连接件 50 的长度方向的一端可枢转地连接于底座 10，另一端形成自由端且通过连接水管 60 与水处理装置 30 连接。当拉动抽屉 20 时，水处理装置 30 随抽屉 20 一起移动，从而通过连接水管 60 拉动连接件 50 转动，即实现
15 了抽屉 20 拉动连接件 50 转动。这里的连接水管 60 可以为软管。由此，当拉动抽屉 20 时，通过多个连接水管 20 拉动连接件 50 正向转动，当推动抽屉 20 时，通过抽屉 20 推动连接件 50 反向转动，连接件 50 对连接水管 60 形成保护，防止用户在推拉抽屉 20 时，连接水管 60 被压扁或压褶而发生堵塞，保证水路连通。

由于抽屉在底座无法精确配合，即抽屉在底座中运动时存在一定的活动量，如存在
20 在垂直于抽屉抽拉方向上活动量，因此，本实施例中，将连接件 50 设置为端自由端，这使得底座组件的抽屉在运动时具有一定的自由度，从而允许了这些活动量的存在，防止对连接件形成结构破坏，相比两端均固定的方案，如连接件一端枢接于底座，另一端枢接于抽屉（CN106149274A 揭示的方案）、或连接件一端枢接于底座，另一端枢接于导引轨道（CN105297348A 揭示的方案），本实施例至少具有结构稳定，不易损坏的有益效果；而且，本实施例的连接件成型为单一部件，这相对于多个部件枢转连接而成的方案而言，降低了成本，同时，由于连接处多为薄弱点（易损坏点），本申请采用单一部件形式的连接件 50 还保证了其结构更加稳定。

在一些示例中，连接件 50 的长度方向的一端枢转连接于底座 10 的远离开口的一侧。也就是说，连接件 50 形成长条状，且连接件 50 具有第一端和第二端，连接件 50 的第一端枢转连接于底座 10，连接件 50 的第二端形成自由端，通过将连接件 50 设置成长条状，不仅可以满足抽屉 20 的行程要求，而且利于实现连接件 50 与水处理装置 30 的连接。
30

根据本发明进一步实施例的底座组件 100 还包括控水装置 40，控水装置 40 设于底座 10 的远离开口的一侧，且控水装置 40 临近连接件 50 设置。

35 在一些示例中，控水装置 40 设于底座 10 且通过多个连接水管 60 与水处理装置 30 连接，连接件 50 可枢转地设于底座 10，并且连接水管 60 设于连接件 50 上。通过将控水装置 40 邻近连接件 50 设置，可以减少连接水管 60 的长度，从而减少连接水管 60 的用量，进而降低生产成本。

例如，控水装置 40 可以设在底座 10 的后背板上，连接件 20 设在底座 10 的侧板的
40 邻近后背板的位置处；或者，控水装置 40 和连接件 20 均设在底座 10 的后背板上。通

过将控水装置 40 邻近连接件 50 设置,可以减少连接水管 60 的长度,从而减少连接水管 60 的用量,进而降低生产成本。

根据本发明的一个可选实施例,多个连接水管 60 穿设于连接件 50,每个连接水管 60 的一端连接至水处理装置 30 且另一端延伸至控水装置 40。

当拉动抽屉 20 时,抽屉 20 的后端与底座 10 的后背板之间的距离逐渐增大,从而通过连接水管 60 拉动连接件 50 相对于底座 10 转动;当推动抽屉 20 时,抽屉 20 推动连接件 50 反向转动。由此,通过设置相对于底座 10 可枢转的连接件 50,而多个连接水管 60 整齐的穿设于连接件 50 中,因此,可以防止在推拉抽屉 20 时,连接水管 60 被诸如抽屉或者其他连接水管 60 挤压而造成变形或压褶而导致连接水管 60 堵塞。

如图 7 和图 8 所示,在一些示例中,连接件 50 形成具有预定长度和宽度,连接件 50 的长度方向的一端(即如图 7 和图 8 所示的连接件 50 的第一端 51)与底座 10 可枢转地连接,连接件 50 的长度方向的另一端(即如图 7 和图 8 所示的连接件 50 的第二端 52)形成自由端。

其中,连接件 50 的枢转轴线沿上下方向延伸,即连接件 50 可以绕枢转轴线摆动,当抽屉 20 处于关闭状态时,连接件 50 的长度方向沿底座 10 的后背板的宽度方向延伸,从而使连接件 50 紧贴所述后背板;抽屉 20 在打开过程中,连接件 50 的自由端逐渐向远离底座 10 的后背板的方向移动,即连接件 50 的自由端与底座 10 的后背板之间的距离逐渐增大。

进一步地,连接件 50 上设有多个沿其宽度方向间隔布置的定位孔 541,多个连接水管 60 一一对应地穿设于多个定位孔 541。通过设置多个定位孔 541,可以对多个连接水管 60 进行定位,保证连接水管 60 在连接件 50 上的稳定性,从而避免连接件 50 相对于底座 10 枢转时,连接水管 60 被压扁或压褶而发生堵塞。同时,通过设置多个定位孔 541,使得连接水管 60 的安装也更便捷。

在一些示例中,连接件 50 上设有多个沿其长度方向间隔布置的定位板 54,每个定位板 54 沿连接件 50 的宽度方向延伸且设有多个定位孔 541。通过在连接件 50 上设置多个间隔布置的定位板 54,可以避免连接件 50 发生变形,也可以进一步保证连接水管 60 在连接件 50 上的稳定性,避免连接件 50 相对于底座 10 枢转时,连接水管 60 被压扁或压褶而发生堵塞。

在一些示例中,连接件 50 的自由端(即如图 7 和图 8 所示的连接件 50 的第二端 52)的侧部具有适于连接水管 60 穿出的通孔 56,通孔 56 的中心线与定位孔 541 的中心线之间的夹角大于等于 90 度,连接件 50 上设有从定位孔 541 向通孔 56 延伸的弧形限位板 53。通过在连接件 50 的第二端 52 设置通孔 56,并在连接件 50 上设置从定位孔 541 向通孔 56 延伸的弧形限位板 53,可以对多个连接水管 60 进行限位,从而改变连接水管 60 的延伸方向,利于实现连接水管 60 的转向和安装。

如图 3 和图 8 所示,通孔 56 设在连接件 50 的第二端 52 的上侧面,从而将穿设在连接件 50 上的连接水管 60 朝上引出,改变连接水管 60 的延伸方向,防止抽屉 20 在推拉时干涉到连接水管 60。

在一些示例中,连接件 50 被设置在底座 10 的后侧壁与抽屉 20 的后侧壁之间,即连接件 50 的一端与底座 10 的后侧壁可枢转连接,连接件 50 的另一端形成自由端且通过穿设在抽屉 20 的后侧壁上的连接水管 60 与水处理装置 30 连接,连接件 50 在转动时可

以对连接水管 60 形成保护, 避免连接水管 60 被过度拉扯或被压扁、压褶。

根据本发明的另一个可选实施例, 连接件 50 内限定有多个水流通道, 多个水流通道与水处理装置 30 通过多个连接水管 60 连通, 多个水流通道与控水装置 40 通过多个连接水管 60 连通。通过在连接件 50 内设置多个水流通道, 方便连接件 50 与水处理装置 30 之间以及连接件 50 与控水装置 40 之间的连接, 操作简单, 并且, 还可以减短连接水管 60 的长度, 降低材料成本。

在一些示例中, 连接件 50 形成长条状且连接件 50 的第一端 51 与底座 10 可枢转地连接, 连接件 50 的第二端 52 形成自由端, 每个水流通道可以形成沿连接件 50 的长度方向延伸的流道, 也可以形成迂回的流道。

参照图 5 和图 6, 并结合图 9 至图 19, 根据本发明的一个实施例, 底座 10 具有进水口 102、出水口 103 和排水口 104, 水处理装置 30 包括用于软化水的软水器 31, 软水器 31 具有软水入口 3101、软水出口 3102、再生水入口 3103, 进水口 102 与软水入口 3101 和再生水入口 3103 可选择地连通, 软水出口 3102 与出水口 103 和排水口 104 可选择地连通, 结构简单、易于连接。

在一些示例中, 软水器 31 具有间隔布置的软化腔 3105 和再生腔 3106, 软化腔与软水入口 3101 和软水出口 3102 连通且软水器 31 内设有用于软化水的软水件, 再生腔 3106 与再生水入口 3103 连通且再生腔 3106 内设有用于还原软水件性能的再生件。

当进水口 102 与软水入口 3101 连通时, 从进水口 102 进入的水流通过软水入口 3101 进入软化腔 3105 中, 水流经过软水件软化处理后, 最终从软水出口 3102 流出软水器 31; 当进水口 102 与再生水入口 3103 连通时, 从进水口 102 进入的水流通过再生水入口 3103 进入再生腔 3106 中。

在一些示例中, 软水器 31 包括再生控制件 316, 再生控制件 316 在水流方向上设于软化腔 3105 与再生腔 3106 之间, 用于控制软化腔 3105 与再生腔 3106 之间的通断。当再生控制件 316 控制软化腔 3105 与再生腔 3106 连通时, 进入再生腔 3106 内的水流流入软化腔 3105, 从而利用再生件还原软水件软化水的性能; 当再生控制件 316 控制软化腔 3105 与再生腔 3106 不连通时, 再生腔 3106 内的液体不会流向软化腔 3105。

可选地, 软水件为软化树脂, 再生件为再生盐。通过在软化腔 3105 内设置软化树脂, 可以吸附水中的钙镁离子, 从而实现对水的软化处理, 通过在再生腔 3106 内设置再生盐, 当水进入再生腔 3106 中, 将再生盐溶化以形成盐水, 然后通过再生控制件 316 控制软化腔 3105 与再生腔 3106 连通, 使再生腔 3106 内的盐水流入软化腔 3105, 进入软化腔 3105 中的盐水可以将软化树脂中的钙镁离子置换出来, 从而还原软化树脂的软化水的性能, 使软化树脂可以得到反复利用, 使用成本低。

需要说明的是, 这里的软化处理模式不仅限于离子交换(树脂过滤)、膜过滤等方式, 凡可将水硬度下降的方式均属于本申请所保护的范围, 通过设置水处理装置 30, 可以将水中的钙镁离子进行替换或过滤, 从而降低水的硬度, 提升用户体验。

在一些示例中, 软水器 31 具有加盐口 3104, 用于向再生腔 3106 内加再生盐, 水处理装置 30 还包括外壳 32, 软水器 31 设于外壳 32 内且外壳 32 具有与外壳 32 内腔导通的溢流口 3232, 溢流口 3232 与排水口 104 连通。

可选地, 软水器 31 内置有盐水浓度传感器, 当盐水浓度传感器检测到盐水浓度低于设定值时, 盐水浓度传感器会发出信号, 提醒用户加盐; 用户在加再生盐时, 加盐过程

中会有盐水从加盐口 3104 溢出再生腔 3106, 并流到溢水槽 3222 中, 然后溢出的盐水最终通过溢流口 3232 流出, 并通过排水口 104 排到下水道, 防止溢出的水对其他部件产生不利影响。

如图 9 所示, 在一些具体示例中, 外壳 32 包括: 底壳 321、盖体 322 和溢流板 323。
5 底壳 321 内限定有顶部敞开的安装腔, 软水器 31 设于安装腔内。盖体 322 设于底壳 321 的顶部, 用于打开和关闭底壳 321 的顶部开口, 软水器 31 的加盐口 3104 与盖体 322 密封连接。

进一步地, 盖体 322 的上表面向下凹陷以形成溢水槽 3222, 溢流板 323 设于溢水槽 3222 的上方且设有溢流口 3232, 溢流板 323 具有与加盐口 3104 位置对应的避让口 3231, 盖体 322 具有与加盐口 3104 位置对应的避让口 3221, 溢流口 3232 通过连接水管 60 (例如投盐排水管 64) 与排水口 104 连通, 从而将溢出的盐水排到下水道中。
10

如图 9 至图 19 所示, 在一些示例中, 水处理装置 30 包括软水器 31 和外壳 32, 外壳 32 包括顶部敞开的底壳 321 和设在底壳 321 的顶部的盖体 322, 盖体 322 的上表面向下凹陷以形成溢水槽 3222, 溢流板 323 设于溢水槽 3222 的上方且设有溢流口 3232, 溢流板 323 具有与加盐口 3104 位置对应的避让口 3231, 盖体 322 具有与加盐口 3104 位置对应的避让口 3221。
15

进一步地, 软水器 31 包括软水器壳 311、软水器盖 312、压盖 313、第一密封圈 314、第二密封圈 315、再生控制件 316、软化树脂和再生盐。

软水器壳 311 包括下壳 3111、上壳 3112 和底壳 3113, 下壳 3111 连接在上壳 3112 与底壳 3113 之间, 下壳 3111、上壳 3112 和底壳 3113 之间限定出间隔布置的软化腔 3105 和再生腔 3106, 再生控制件 316 设在下壳 3111, 用于控制软化腔 3105 和再生腔 3106 之间的水路通断。
20

上壳 3112 设有连接接头 31121、软水入口 3101 和再生水入口 3103, 连接接头 31121 限定出加盐口 3104, 下壳 3111 设有软水出口 3102, 压盖 313 的外侧壁设有环形槽 3131, 用于安装第一密封圈 314, 第一密封圈 314 位于连接接头 31121 的内侧壁与压盖 313 之间, 软水器盖 312 罩设于压盖 313 的上方且位于连接接头 31121 的外侧。
25

其中, 连接接头 31121 的外侧壁设有多个沿其周向间隔布置的扣牙 31122, 软水器盖 312 的内侧壁设有多个间隔布置的扣槽 3121, 多个扣槽 3121 与多个扣牙 31122 一一对应卡接相连, 软水器盖 312 的顶壁的中部设有限位孔 3122, 压盖 313 的上表面设有与限位孔 3122 配合的限位凸部 3132。
30

软水器 31 安装在外壳 32 内时, 软水器 31 的连接接头 31121 的外侧套设有第二密封圈 315, 连接接头 31121 通过第二密封圈 315 与外壳 32 的盖体 322 密封连接。

根据本发明的一个实施例, 控水装置 40 包括进水换向装置 41, 进水换向装置 41 具有第一进口 411、第一出口 412、第二出口 413 和第三出口 414, 第一进口 411 与进水口 102 连通, 第一出口 412 与有软水入口 3101 通过连接水管 60 连通, 第二出口 413 与再生水入口 3103 通过连接水管 60 连通, 第三出口 414 与出水口 103 连通, 第一进口 411 可选择地与第一出口 412、第二出口 413 和第三出口 414 连通。
35

具体地, 当第一进口 411 与第一出口 412 连通时, 进水口 102 与进水换向装置 41 的第一出口 412 连通, 从而将进水口 102 与软水器 31 的软水入口 3101 连通。其中, 进水换向装置 41 的第一出口 412 通过连接水管 60 (如图 20 和图 21 所示的软水进水管 61)
40

与软水器 31 的软水入口 3101 连通。

当第一进口 411 与第二出口 413 连通时,进水口 102 与进水换向装置 41 的第二出口 413 连通,从而将进水口 102 与软水器 31 的再生水入口 3103 连通。其中,进水换向装置 41 的第二出口 413 通过连接水管 60 (如图 20 和图 21 所示的再生水进水管 62) 与软水器 31 的再生水入口 3103 连通。

当第一进口 411 与第三出口 414 连通时,进水口 102 与进水换向装置 41 的第三出口 414 连通,从而将进水口 102 与出水口 103 连通,这样,从进水口 102 进入底座 10 的水无需经过软水器 30,直接从出水口 103 排出。

在一些示例中,进水换向装置 41 为进水电磁阀。通过将进水换向装置 41 设置成进水电磁阀,利于控制,从而实现智能化控制,提升用户体验。

在一些示例中,进水换向装置 41 包括第一进水阀、第二进水阀和第三进水阀。第一进水阀与第一进口 411 连通且具有第一出口 412,第一进水阀用于控制第一进口 411 与第一出口 412 之间的水路通断。

第二进水阀与第一进口 411 连通且具有第二出口 413,第二进水阀用于控制第一进口 411 与第二出口 413 之间的水路通断。第三进水阀与第一进口 411 连通且具有第三出口 414,第三进水阀用于控制第一进口 411 与第三出口 414 之间的水路通断。通过采用第一进水阀、第二进水阀和第三进水阀,可以实现第一进口 411 与第一出口 412、第二出口 413 和第三出口 414 的可选择连接,切换方便。

可以理解的是,第一进水阀、第二进水阀和第三进水阀可以为单独设置的阀体,即第一进水阀、第二进水阀和第三进水阀分别控制对应阀体的出口与第一进口 411 的连通,结构简单,组装容易。当然,第一进水阀、第二进水阀和第三进水阀也可以集成一体,实现进水换向装置 41 的模块化,从而提高底座组件 100 的生产效率。

根据本发明进一步的实施例,控水装置 40 包括出水换向装置 42,出水换向装置 42 具有第二进口 421、第四出口 422 和第五出口 423,第二进口 421 与软水出口 3102 通过连接水管 60 连通,第四出口 422 与出水口 103 连通,第五出口 423 与排水口 104 连通,第二进口 421 可选择地与第四出口 422 和第五出口 423 连通。

具体地,当第二进口 421 与第四出口 422 连通时,第二进口 421 与出水口 103 连通,从而将软水器 31 的软水出口 3102 与出水口 103 连通。其中,将软水器 31 的软水出口 3102 与出水换向装置 42 的第二进口 421 通过连接水管 60 (如图 20 和图 21 所示的软水出水管 63) 连通。当第二进口 421 与第五出口 423 连通时,第二进口 421 与排水口 104 连通,从而将软水器 31 的软水出口 3102 与出水口 103 连通。

在一些示例中,出水换向装置 42 还具有第三进口 424,第三进口 424 与第三出口 414 连通,且第三进口 424 可选择地与第四出口 422 和第五出口 423 连通。当不需要软水时,可以控制进水换向装置 41 的第一进口 411 与第三出口 414 连通,控制出水换向装置 42 的第三进口 424 与第四出口 422 连通,从而使第一进口 411 与出水口 103 连通,此过程,水不会经过水处理装置 30 进行软化处理。

在一些示例中,出水换向装置 42 为出水电磁阀。通过将出水换向装置 42 设置成出水电磁阀,利用控制,从而实现智能化控制,提升用户体验。

在一些示例中,软水器 31 具有加盐口 3104,用于向再生腔 3106 内加再生盐,水处理装置 30 还包括外壳 32,软水器 31 设于外壳 32 内且外壳 32 具有与外壳 32 内腔导通

的溢流口 3232。

如图 20 所示, 在一些可选的示例中, 溢流口 3232 通过连接水管 60 (例如, 投盐排水管 64) 与排水口 104 连通。这样, 溢出的盐水可以通过连接水管 60 直接排到排水口 104, 无需经过出水换向装置 42, 最终通过外接水管排到下水道中。

如图 21 所示, 在另一些可选的示例中, 出水换向装置 42 还具有第四进口 425, 第四进口 425 与溢流口 3232 通过连接水管 60 (例如, 投盐排水管 64) 连通, 并且, 第四进口 425 与第五出口 423 连通。也就是说, 溢出的盐水通过连接水管 60 输送到出水换向装置 42 中, 由于出水换向装置 42 的第四进口 425 与第五出口 423 连通, 最终从第五出口 423 流出, 并从排水口 104 通过外接水管排到下水道中。

在一些示例中, 进水换向装置 41 与出水换向装置 42 集成一体。通过将进水换向装置 41 和出水换向装置 42 集成一体, 可以使控水装置 40 实现模块化, 从而有利于提高底座组件 100 的组装效率, 进而提高底座组件 100 的生产效率。

根据本发明的一个实施例, 底座组件 100 用于承重。底座 10 的顶部适于安装洗衣组件 200, 进水口 102 适于与水源连接, 出水口 103 适于与洗衣组件 200 的进水接口连通, 排水口 104 适于与外接水管连通, 水流经外接水管排到下水道中。

如图 22 和图 23 所示, 根据本发明实施例的衣物处理装置包括根据上述实施例所述的底座组件 100 以及洗衣组件 200, 洗衣组件 200 安装于底座 10 的顶部。

其中, 底座组件 100 既可以加高洗衣组件 200 的高度, 从而方便用户取放衣物, 又可以进行承重, 并储存洗衣组件 200 的附件。这里的洗衣组件可以为现有技术中的洗衣机 (例如滚筒洗衣机或波轮洗衣机)、洗干一体机, 这对于本领域普通技术人员而言都是已知的, 这里不再详细描述。

由于根据本发明实施例的底座组件 100 具有上述技术效果, 因此, 根据本发明实施例的衣物处理装置也具有上述技术效果, 即本申请的衣物处理装置的结构简单、装拆方便, 当推动抽屉 20 时, 通过抽屉 20 推动连接件 50 反向转动, 防止用户在推拉抽屉 20 时, 连接水管 60 被压扁或压褶而导致连接水管 60 堵塞, 保证水处理装置 30 与控水装置 40 的可靠连接和二者之间的水路连通, 底座组件 100 的内部空间利用率高, 即底座 10 以及抽屉 20 内的空间利用率高。

下面结合图 1-图 23, 详细描述根据本发明的衣物处理装置的一个具体实施例。

如图 1-图 23 所示, 衣物处理装置包括底座组件 100 和洗衣组件 200。洗衣组件 200 放置在底座组件 100 的顶部。

底座组件 100 具有进水口 102、出水口 103 和排水口 104, 进水口 102 与水源连接, 这里的水源可以为自来水源, 也可以为将洗护设备使用后的水, 出水口 103 通过通水管 71 与洗衣组件 200 连接, 从而将经过水处理装置 30 软化后的水引入到洗衣组件 200 的洗衣筒中, 排水口 104 连有外接水管。

底座组件 100 包括底座 10、抽屉 20、水处理装置 30、控水装置 40、连接件 50 以及软水进水管 61, 再生水进水管 62, 软水出水管 63, 投盐排水管 64。底座 10 内限定有前侧敞开的容纳腔 101, 抽屉 20 可推拉地设于容纳腔 101 中, 水处理装置 30 设于抽屉 20 内, 且放置水处理装置 30 后的抽屉 20 内的闲余空间还可以用来放置其他物品。

水处理装置 30 包括软水器 31 和外壳 32。

外壳 32 包括顶部敞开的底壳 321 和设在底壳 321 的顶部的盖体 322, 盖体 322 的上

表面向下凹陷以形成溢水槽 3222, 溢流板 323 设于溢水槽 3222 的上方且设有溢流口 3232, 溢流板 323 具有与加盐口 3104 位置对应的避让口 3231, 盖体 322 具有与加盐口 3104 位置对应的避让口 3221。

软水器 31 包括软水器壳 311、软水器盖 312、压盖 313、第一密封圈 314、第二密封圈 315、再生控制件 316、软化树脂和再生盐。软水器壳 311 包括下壳 3111、上壳 3112 和底壳 3113, 下壳 3111 连接在上壳 3112 与底壳 3113 之间, 下壳 3111、上壳 3112 和底壳 3113 之间限定出间隔布置的软化腔 3105 和再生腔 3106, 再生控制件 316 设在下壳 3111, 用于控制软化腔 3105 和再生腔 3106 之间的水路通断。

上壳 3112 设有连接接头 31121、软水入口 3101 和再生水入口 3103, 连接接头 31121 限定出加盐口 3104, 下壳 3111 设有软水出口 3102, 压盖 313 的外侧壁设有环形槽 3131, 用于安装第一密封圈 314, 第一密封圈 314 设于连接接头 31121 的内侧壁与压盖 313 之间, 软水器盖 312 罩设于压盖 313 的上方且位于连接接头 31121 的外侧。

其中, 连接接头 31121 的外侧壁设有多个沿其周向间隔布置的扣牙 31122, 软水器盖 312 的内侧壁设有多个间隔布置的扣槽 3121, 多个扣槽 3121 与多个扣牙 31122 一一对应卡接相连, 软水器盖 312 的顶壁的中部设有限位孔 3122, 压盖 313 的上表面设有与限位孔 3122 配合的限位凸部 3132。用户可通过旋开软水器盖 312, 并取下压盖 313, 往加盐口 3104 添加再生盐, 从而将再生盐添加到再生腔 3106 中。

软水器 31 安装在外壳 32 内时, 软水器 31 的连接接头 31121 的外侧套设有第二密封圈 315, 连接接头 31121 通过第二密封圈 315 与外壳 32 的盖体 322 密封连接。

软水器 31 软化水时, 水从软水入口 3101 流入软化腔 3105 中, 在软化腔 3105 内软化, 软化后的水再从软水出口 3102 排出; 软化腔 3105 内的软化树脂吸附趋于饱和时, 需要对软化腔 3105 内的软化树脂进行还原处理, 具体为: 水首先从再生水入口 3103 流入再生腔 3106 中, 在再生腔 3106 内吸收再生盐形成盐水, 盐水再流入到软化腔 3105 中, 从而置换出软化树脂中的钙镁离子。当再生腔 3106 内的再生盐消耗一定程度后, 用户可以从加盐口 3104 补充再生盐。

水处理装置 30 的软水入口 3101 连有软水进水管 61, 再生水入口 3103 连接有再生水进水管 62, 软水出口 3102 连有软水出水管 63, 溢流口 3232 连有投盐排水管 64, 软水进水管 61、再生水进水管 62、软水出水管 63 和投盐排水管 64 通过连接件 50 与底座 10 可枢转地连接, 从而实现抽拉抽屉 20 时的供水方式。

控水装置 40 包括进水换向装置 41 和出水换向装置 42。

进水换向装置 41 具有第一进口 411、第一出口 412、第二出口 413 和第三出口 414, 第一进口 411 与进水口 102 连通, 第一出口 412 与有软水入口 3101 通过连接水管 60 连通, 第二出口 413 与再生水入口 3103 通过连接水管 60 连通, 第三出口 414 与出水口 103 连通, 第一进口 411 可选择地与第一出口 412、第二出口 413 和第三出口 414 连通。

出水换向装置 42 具有第二进口 421、第三进口 424、第四进口 425、第四出口 422 和第五出口 423, 第二进口 421 与软水出口 3102 通过连接水管 60 连通, 第四出口 422 与出水口 103 连通, 第五出口 423 与排水口 104 连通, 第二进口 421 可选择地与第四出口 422 和第五出口 423 连通, 第三进口 424 与第三出口 414 连通且可选择地与第四出口 422 和第五出口 423 连通, 第四进口 425 与溢流口连通且与第五出口 423 连通。

衣物处理装置工作时, 出水换向装置 42 处于断电状态, 此时, 出水换向装置 42 的

第二进口 421 和第三进口 424 均与第五出口 423 连通。

若洗衣程序选择使用软水，第一进口 411 与第一出口 412 连通，自来水通过进水换向装置 41，利用软水进水管 61 流入软化腔 3105。软化树脂对进入软化腔 3105 内的自来水进行软化处理，软化树脂吸附自来水中的钙镁离子，经过软化后形成的软水再经过软水出口 3102 通过软水出水管 63 流入出水换向装置 42，控制出水换向装置 42 通电，从而使第二进口 421 与第四出口 422 连通，这样经过软化后形成的软水可以从出水口 103 流出，并通过通水管 71 进入洗衣组件 200 的洗衣筒中。

若洗衣程序选择不使用软水，第一进口 411 与第三出口 414 连通，自来水直接由进水换向装置 41 流入出水换向装置 42。出水换向装置 42 通电以使第三进口 424 与第四出口 422 连通，从而水流不经过水处理装置 30，从出水口 103 流出，并通过通水管 71 进入洗衣组件 200 的洗衣筒中。

衣物处理装置的主板可以根据软化器 31 处理水量或者使用次数判断是否需要软化树脂进行还原处理。选择还原程序后，第一进口 411 与第二出口 413 连通，同时控制软化器 31 上的再生控制件 316（例如电磁阀）打开，一定量的自来水通过再生水进水管 62 由第二出口 413 流入软水器 31 的再生腔 3106，同时等量的浓盐水被排挤入软化腔 3105。控制再生控制件 316 关闭，浓盐水在软化腔 3105 中静置一定时间，浓盐水中的钠离子将软化树脂上吸附的钙镁离子置换出来。

以上动作可以根据需要反复操作数次。最后，控制第一进口 411 与第一出口 412 连通，自来水通过软水进水管 61 流入软化腔 3105，冲刷软化腔 3105 内的盐水和钙镁离子，冲刷后的水经软水出口 3102 通过软水出水管 63 流入出水换向装置 42。控制出水换向装置 42 断电，即第二进口 421 与第五出口 423 连通，冲刷后的水从排水口 104 排出，最终通过外接水管排到下水道。

软水器 31 内置有盐水浓度传感器，当盐水浓度低于设定值时，盐水浓度传感器会发出信号，并在衣物处理装置的显示屏上出现文字或图标，提醒用户加盐。

用户在加盐时，先拉开抽屉 20，旋开软水器盖 312，并取出压盖 313，然后向加盐口 3104 添加再生盐。加盐过程中会有盐水从加盐口 3104 溢出再生腔 3106 外，而流到溢水槽 3222 中，溢出的盐水最终从溢水口 3232 流出，并通过投盐排水管 64 排到排水口 104，最终通过外接水管排到下水道。

根据本发明实施例的衣物处理装置，可以将洗衣组件 200 的高度提升到用户使用的合适高度，水处理装置 30 可以将洗护设备使用的水或者自来水原进行软化处理，软化后的水可以用于衣物洗涤水、护理蒸汽等功用，避免使用硬水时导致衣物洗净不佳、洗涤剂浪费、衣物手感下降等缺点，同时，也可以减少蒸汽设备中的水垢出现，改善蒸汽设备使用环境等优点。这里的水处理装置 30 的水处理模式不限于离子交换（树脂过滤）、膜过滤等方式，凡可将水硬度下降的方式均属于本申请所保护的范围。

根据本发明实施例的衣物处理装置的其他构成以及操作对于本领域普通技术人员而言都是已知的，这里不再详细描述。

在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在

任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

尽管已经示出和描述了本发明的实施例，本领域的普通技术人员可以理解：在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由权利要求及其等同物限定。

权利要求书

1、一种底座组件（100），其特征在于，包括：

底座（10），所述底座（10）内限定有一侧开口的容纳腔（101）；

5 抽屉（20），所述抽屉（20）可推拉地设于所述容纳腔（101）；

水处理装置（30），所述水处理装置（30）设于所述抽屉（20）内且随所述抽屉（20）一起活动；

连接件（50），所述连接件（50）可枢转地连接于所述底座（10），且所述连接件（50）与所述水处理装置（30）之间通过连接水管（60）连接，当拉动所述抽屉（20）
10 时，所述水处理装置（30）适于带动所述连接件（50）转动。

2、根据权利要求1所述的底座组件（100），其特征在于，所述连接件（50）一端可枢转地连接于所述底座（10），另一端通过所述连接水管（60）与所述水处理装置（30）连接。

3、根据权利要求2所述的底座组件（100），其特征在于，所述连接件（50）的长度方向的一端枢转连接于所述底座（10）的远离所述开口的一侧。
15

4、根据权利要求1-3中任一项所述的底座组件（100），其特征在于，还包括控水装置（40），所述控水装置（40）设于所述底座（10）的远离所述开口的一侧，且所述控水装置（40）临近所述连接件（50）设置。

5、根据权利要求4所述的底座组件（100），其特征在于，所述连接水管（60）为多个，且多个所述连接水管（60）穿设于所述连接件（50），每个所述连接水管（60）的一端连接至所述水处理装置（30）且另一端延伸至所述控水装置（40）。
20

6、根据权利要求5所述的底座组件（100），其特征在于，所述连接件（50）形成具有预定长度和宽度，所述连接件（50）的长度方向的一端与所述底座（10）可枢转地连接，另一端形成自由端，所述连接件（50）上设有多个沿其宽度方向间隔布置的定位孔（541），多个所述连接水管（60）一一对应地穿设于多个所述定位孔（541）。
25

7、根据权利要求6所述的底座组件（100），其特征在于，所述连接件（50）上设有多个沿其长度方向间隔布置的定位板（54），每个所述定位板（54）沿所述连接件（50）的宽度方向延伸且设有多个所述定位孔（541）。

8、根据权利要求6或7所述的底座组件（100），其特征在于，所述连接件（50）的自由端的侧部具有适于所述连接水管（60）穿出的通孔（56），所述通孔（56）的中心线与所述定位孔（541）的中心线之间的夹角大于等于90度，所述连接件（50）上设有从所述定位孔（541）向所述通孔（56）延伸的弧形限位板（53）。
30

9、根据权利要求4所述的底座组件（100），其特征在于，所述连接水管（60）为多个，所述连接件（50）内限定有多个水流通道，多个所述水流通道与所述水处理装置（30）通过多个所述连接水管（60）连通，多个所述水流通道与所述控水装置（40）通过多个所述连接水管（60）连通。
35

10、根据权利要求4-9中任一项所述的底座组件（100），其特征在于，所述底座（10）具有进水口（102）、出水口（103）和排水口（104），

所述水处理装置（30）包括用于软化水的软水器（31），所述软水器（31）具有软

水入口（3101）、软水出口（3102）、再生水入口（3103），所述进水口（102）与所述软水入口（3101）和所述再生水入口（3103）可选择地连通，所述软水出口（3102）与所述出水口（103）和所述排水口（104）可选择地连通。

11、根据权利要求 10 所述的底座组件（100），其特征在于，所述软水器（31）具有间隔布置的软化腔（3105）和再生腔（3106），所述软化腔（3105）与所述软水入口（3101）和软水出口（3102）连通且所述软水器（31）内设有用于软化水的软水件，所述再生腔（3106）与所述再生水入口（3103）连通且所述再生腔（3106）内设有用于还原所述软水件性能的再生件。

12、根据权利要求 11 所述的底座组件（100），其特征在于，所述软水器（31）包括再生控制件，所述再生控制件在水流方向上设于所述软化腔（3105）与所述再生腔（3106）之间，用于控制所述软化腔（3105）与所述再生腔（3106）之间的通断。

13、根据权利要求 11 或 12 所述的底座组件（100），其特征在于，所述软水件为软化树脂，所述再生件为再生盐。

14、根据权利要求 10-13 任一项所述的底座组件（100），其特征在于，所述软水器（31）具有加盐口（3104），用于向所述再生腔（3106）内加再生盐，

所述水处理装置（30）还包括外壳（32），所述软水器（31）设于所述外壳（32）内且所述外壳（32）具有与所述外壳（32）内腔导通的溢流口（3232），所述溢流口（3232）与所述排水口（104）连通。

15、根据权利要求 14 所述的底座组件（100），其特征在于，所述外壳（32）包括：底壳（321），所述底壳（321）内限定有顶部敞开的安装腔，所述软水器（31）设于所述安装腔内；

盖体（322），所述盖体（322）罩设于所述底壳（321）的顶部，用于打开和关闭所述底壳（321）的顶部开口，所述软水器（31）与所述盖体（322）密封连接，所述盖体（322）的上表面向下凹陷以形成溢水槽（3222）；

25 溢流板（323），所述溢流板（323）设于所述溢水槽（3222）的上方且设有所述溢流口（3232），所述溢流板（323）和所述盖体（322）分别具有与所述加盐口（3104）位置对应的避让口（3231，3221）。

16、根据权利要求 10 所述的底座组件（100），其特征在于，所述控水装置（40）包括进水换向装置（41），所述进水换向装置（41）具有第一进口（411）、第一出口（412）、第二出口（413）和第三出口（414），

35 所述第一进口（411）与所述进水口（102）连通，所述第一出口（412）与所述有软水入口（3101）通过所述连接水管（60）连通，所述第二出口（413）与所述再生水入口（3103）通过所述连接水管（60）连通，所述第三出口（414）与所述出水口（103）连通，所述第一进口（411）可选择地与所述第一出口（412）、第二出口（413）和第三出口（414）连通。

17、根据权利要求 16 所述的底座组件（100），其特征在于，所述进水换向装置（41）为进水电磁阀。

18、根据权利要求 16 或 17 所述的底座组件（100），其特征在于，所述进水换向装置（41）包括：

40 第一进水阀，所述第一进水阀与所述第一进口（411）连通且具有所述第一出口（412），

用于控制所述第一进口（411）与所述第一出口（412）之间的水路通断；

第二进水阀，所述第二进水阀与所述第一进口（411）连通且具有所述第二出口（413），用于控制所述第一进口（411）与所述第二出口（413）之间的水路通断；

5 第三进水阀，所述第三进水阀与所述第一进口（411）连通且具有所述第三出口（414），用于控制所述第一进口（411）与所述第三出口（414）之间的水路通断。

19、根据权利要求 16 所述的底座组件（100），其特征在于，所述控水装置（40）包括出水换向装置（42），所述出水换向装置（42）具有第二进口（421）、第四出口（422）和第五出口（423），所述第二进口（421）与所述软水出口（3102）通过所述连接水管（60）连通，所述第四出口（422）与所述出水口（103）连通，所述第五出口（423）与所述排水口（104）连通，所述第二进口（421）可选择地与所述第四出口（422）和第五出口（423）连通。

20、根据权利要求 19 所述的底座组件（100），其特征在于，所述出水换向装置（42）还具有第三进口（424），所述第三进口（424）与所述第三出口（414）连通，且所述第三进口（424）可选择地与所述第四出口（422）和第五出口（423）连通。

15 21、根据权利要求 19 所述的底座组件（100），其特征在于，所述出水换向装置（42）为出水电磁阀。

22、根据权利要求 19 所述的底座组件（100），其特征在于，所述软水器（31）具有加盐口（3104），用于向所述再生腔（3106）内加再生盐，所述水处理装置（30）还包括外壳（32），所述软水器（31）设于所述外壳（32）内且所述外壳（32）具有与所述外壳（32）内腔导通的溢流口（3232），

所述溢流口（3232）通过所述连接水管（60）与所述排水口（104）连通；或，所述出水换向装置（42）还具有第四进口（425），所述第四进口（425）与所述溢流口（3232）通过所述连接水管（60）连通且所述第四进口（425）与第五出口（423）连通。

23、根据权利要求 19 所述的底座组件（100），其特征在于，所述进水换向装置（41）与所述出水换向装置（42）集成一体。

24、根据权利要求 10-23 中任一项所述的底座组件（100），其特征在于，所述底座组件（100）用于承重且所述底座（10）的顶部适于安装洗衣组件（200），所述进水口（102）适于与水源连接，所述出水口（103）适于与所述洗衣组件（200）的进水接口连通。

30 25、一种衣物处理装置，其特征在于，包括根据权利要求 1-24 中任一项所述的底座组件（100）以及洗衣组件（200），所述洗衣组件（200）安装于所述底座（10）的顶部。

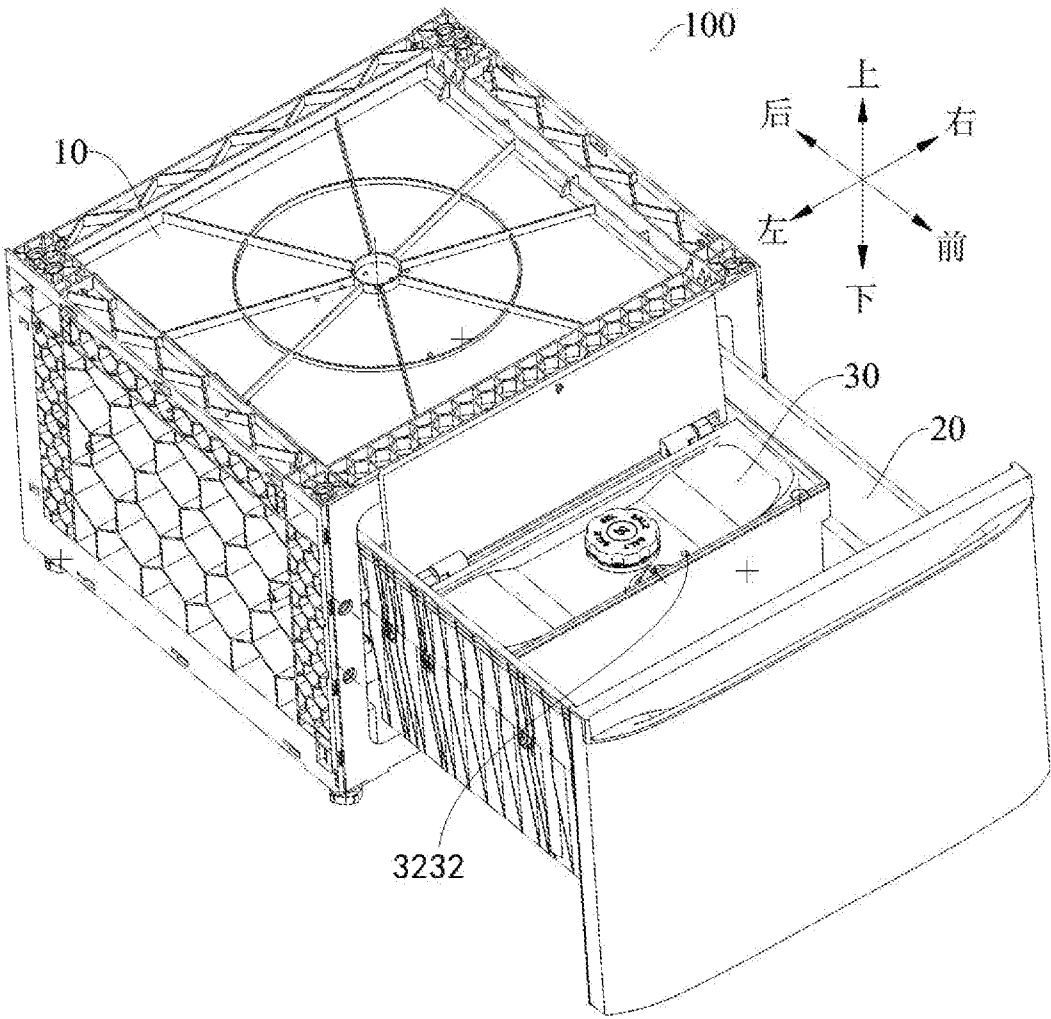


图 1

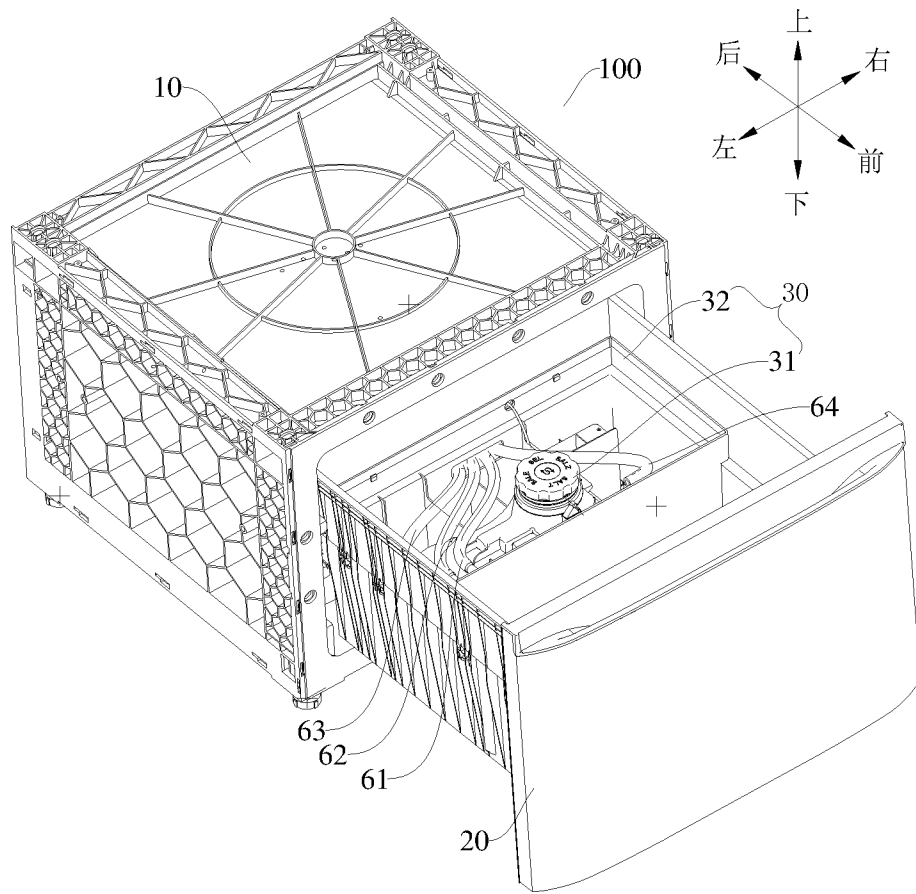


图 2

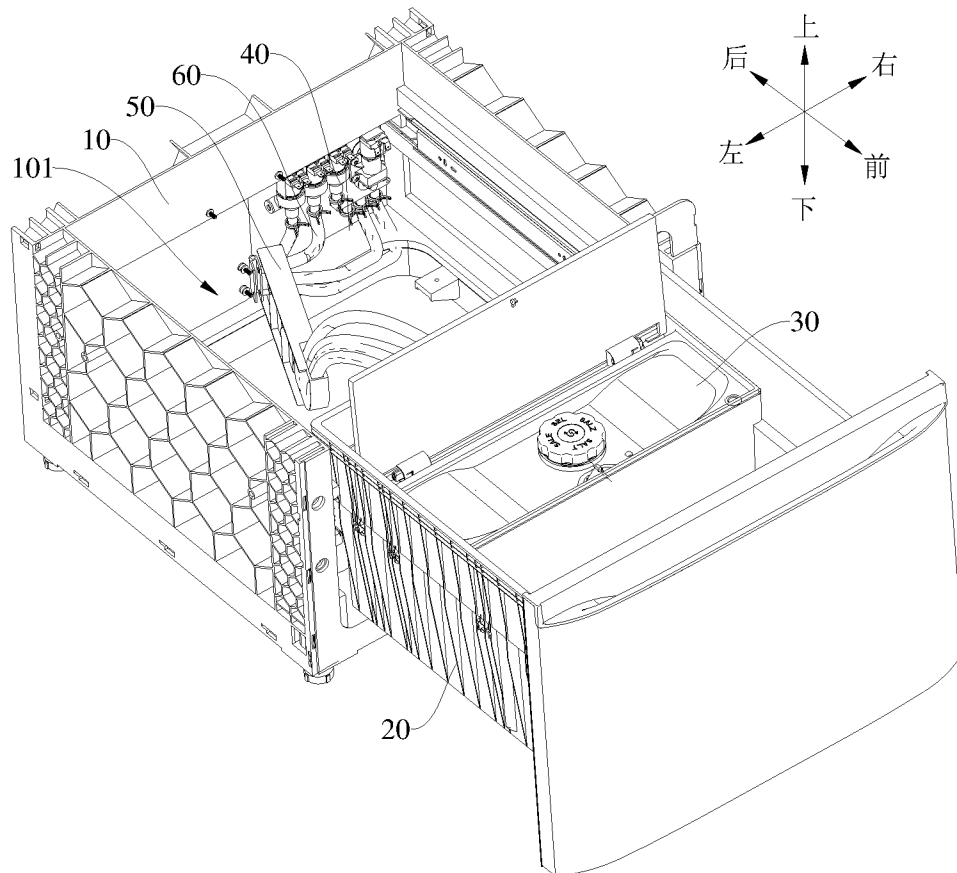


图 3

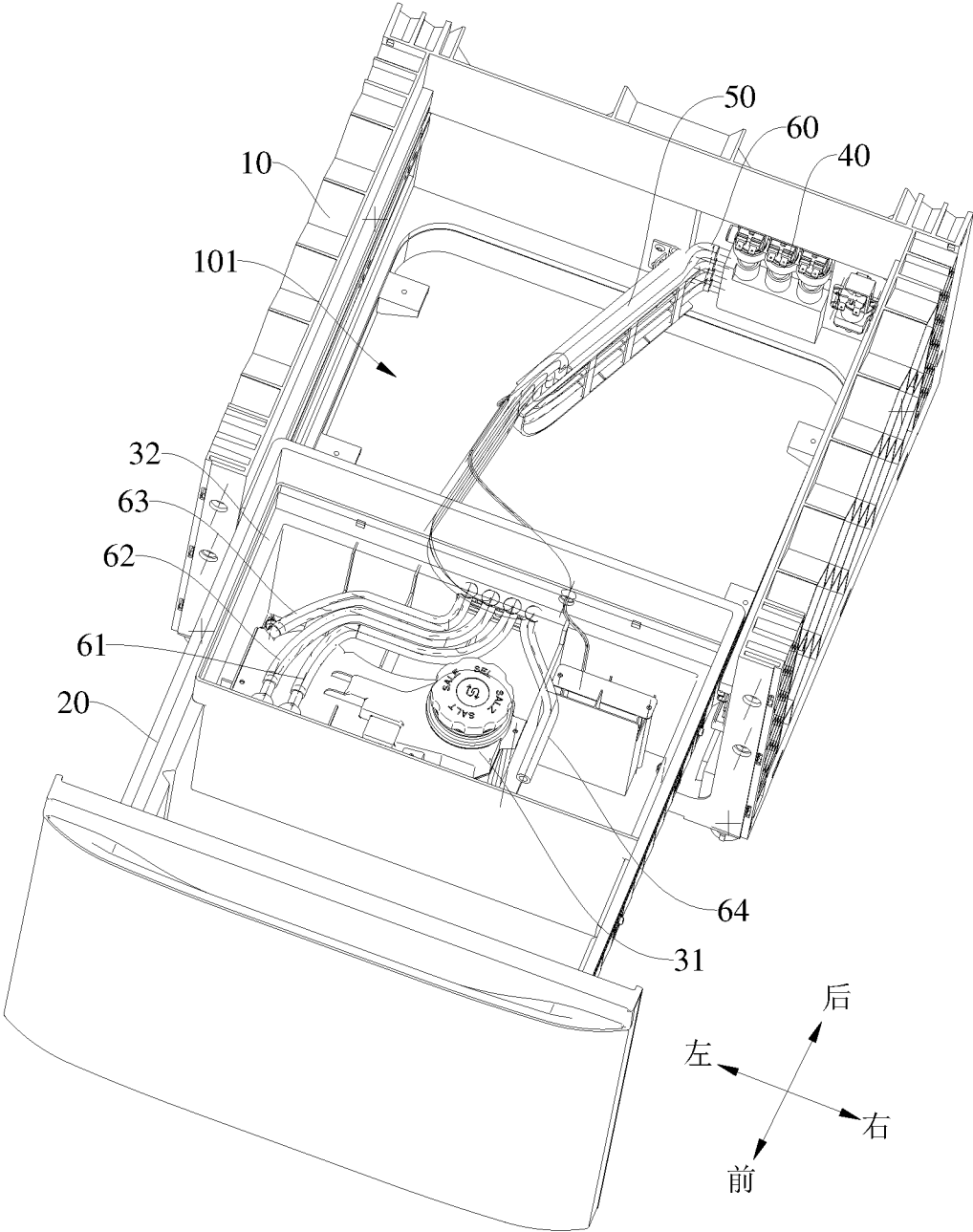


图 4

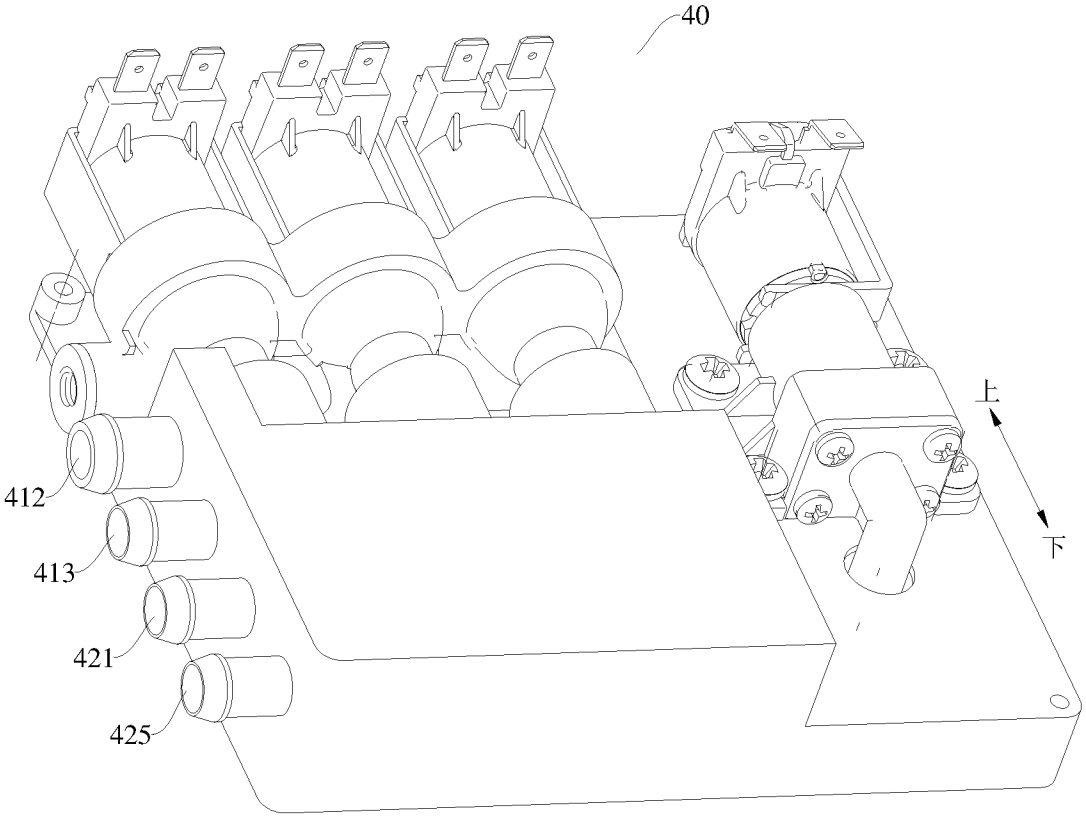


图 5

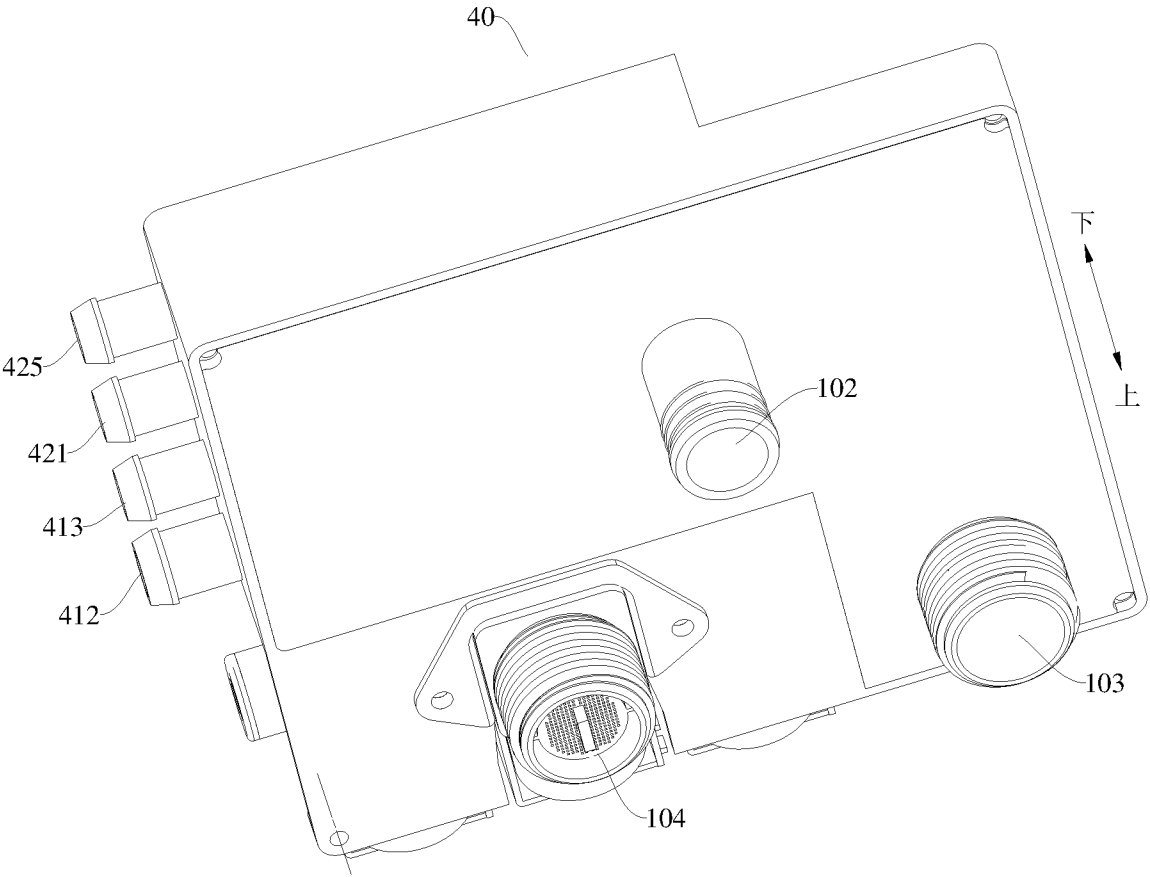


图 6

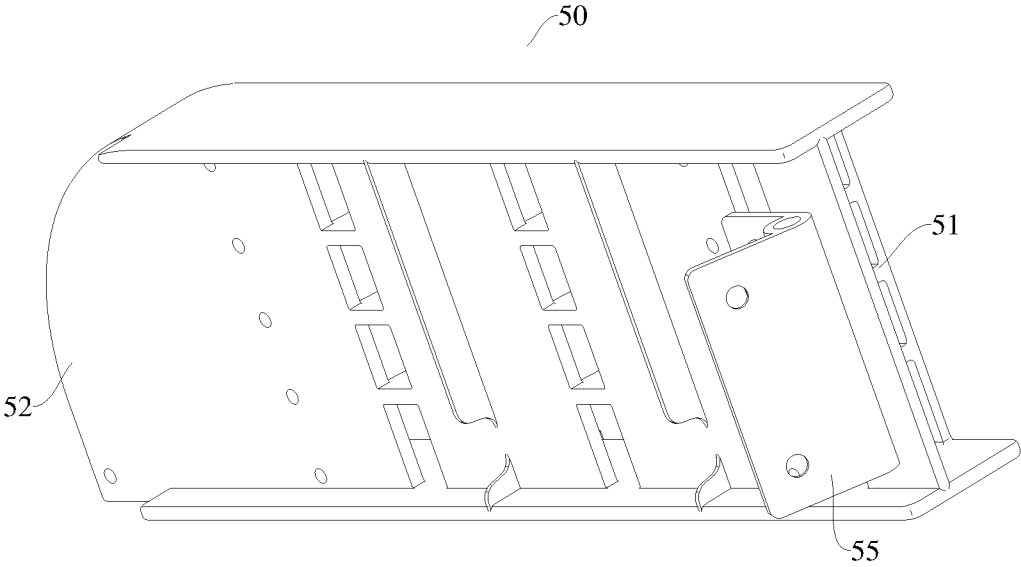


图 7

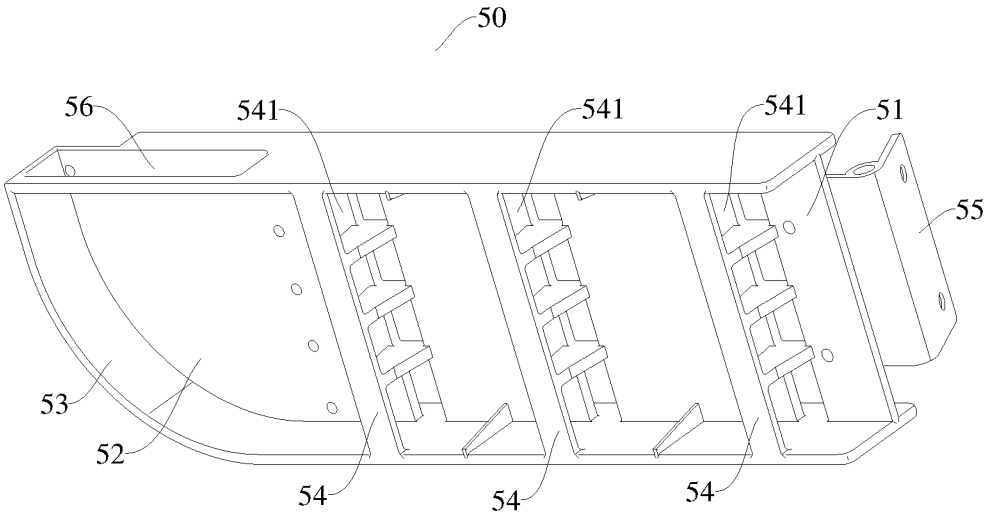


图 8

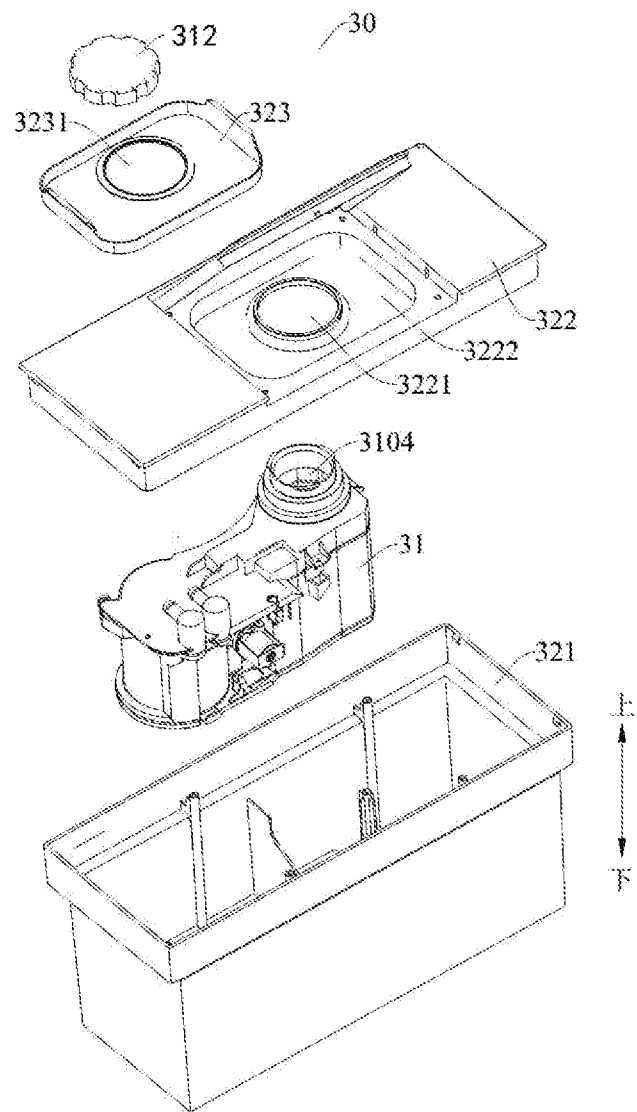


图 9

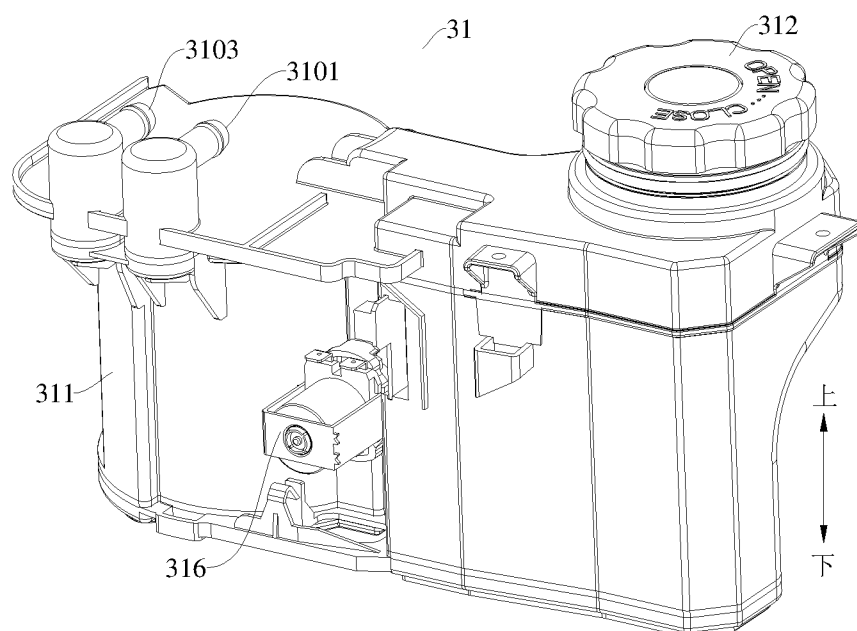


图 10

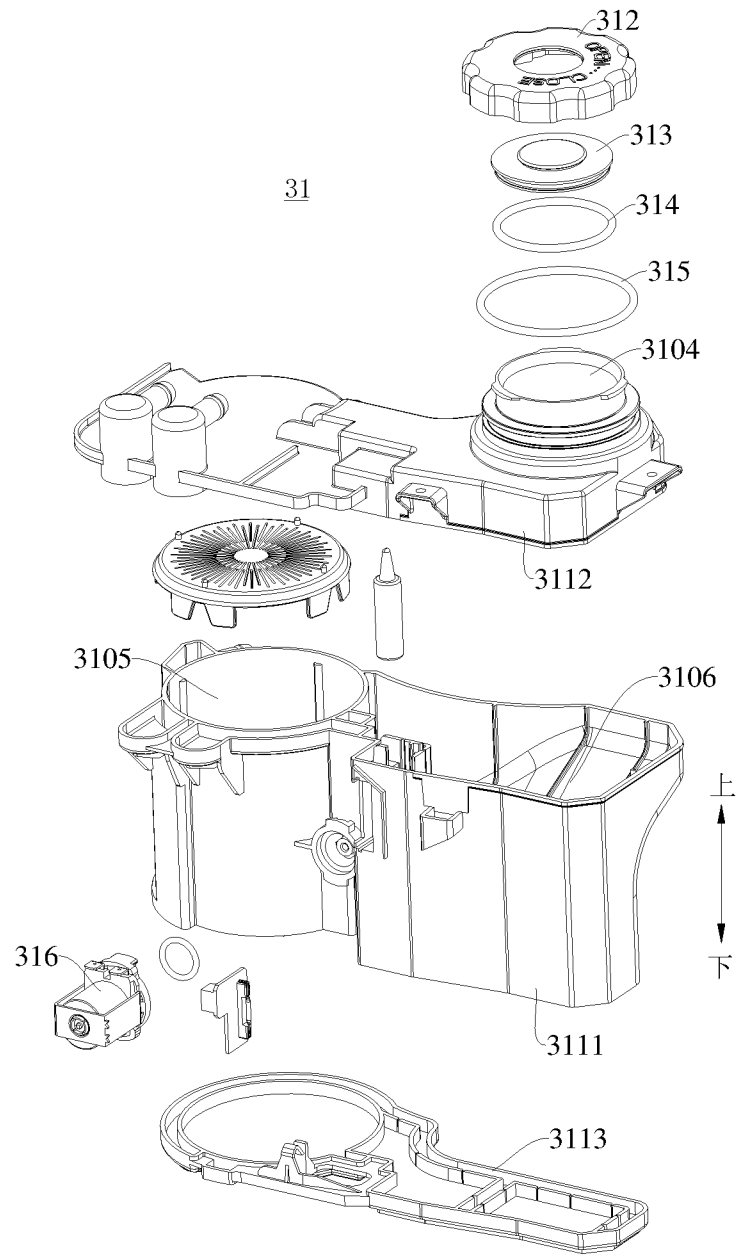


图 11

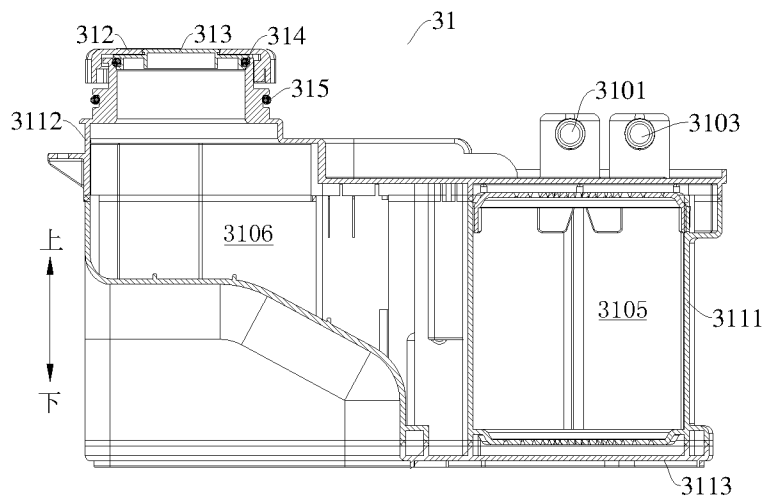


图 12

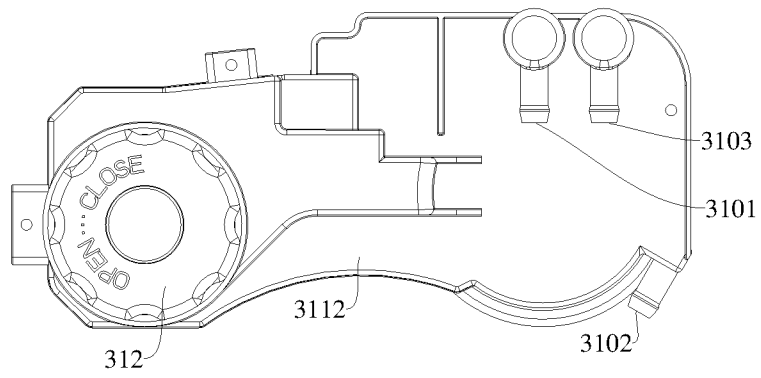


图 13

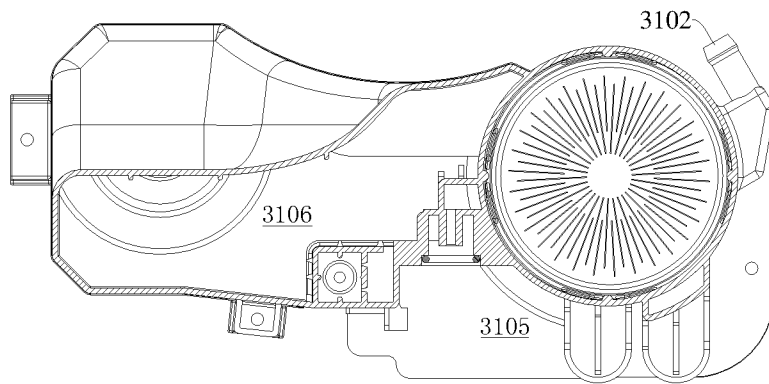


图 14

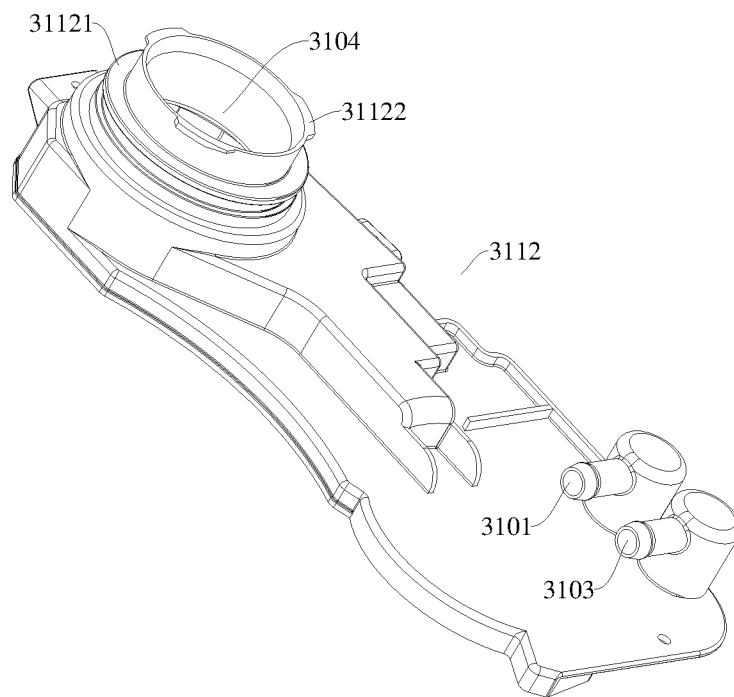


图 15

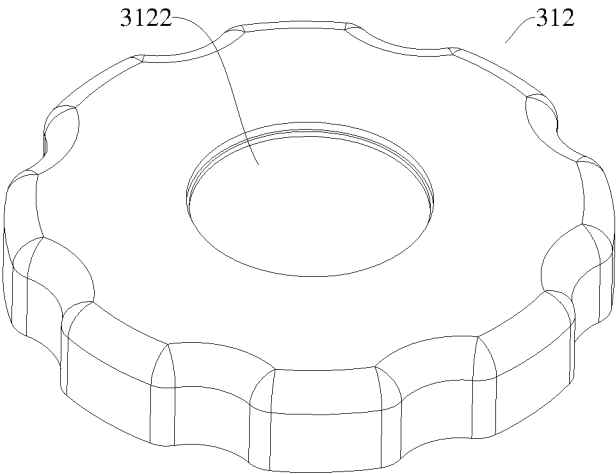


图 16

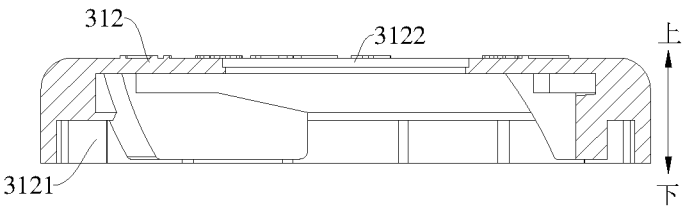


图 17

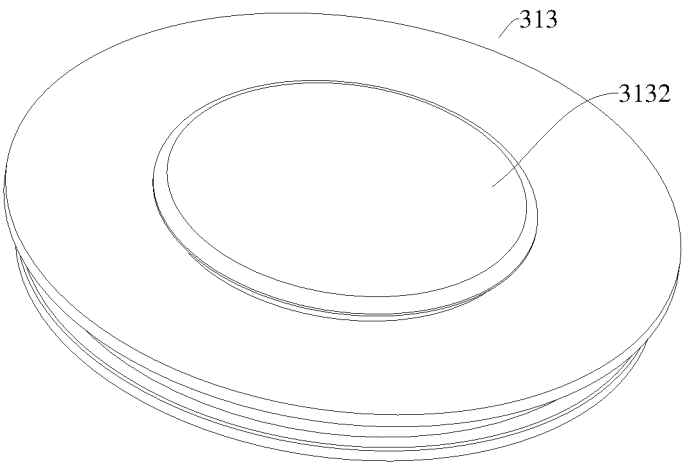


图 18

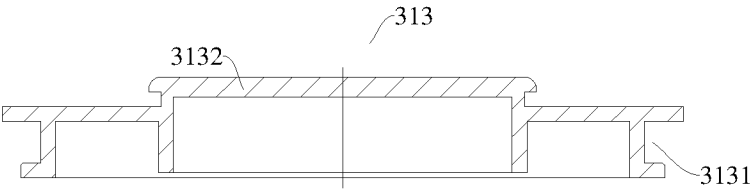


图 19

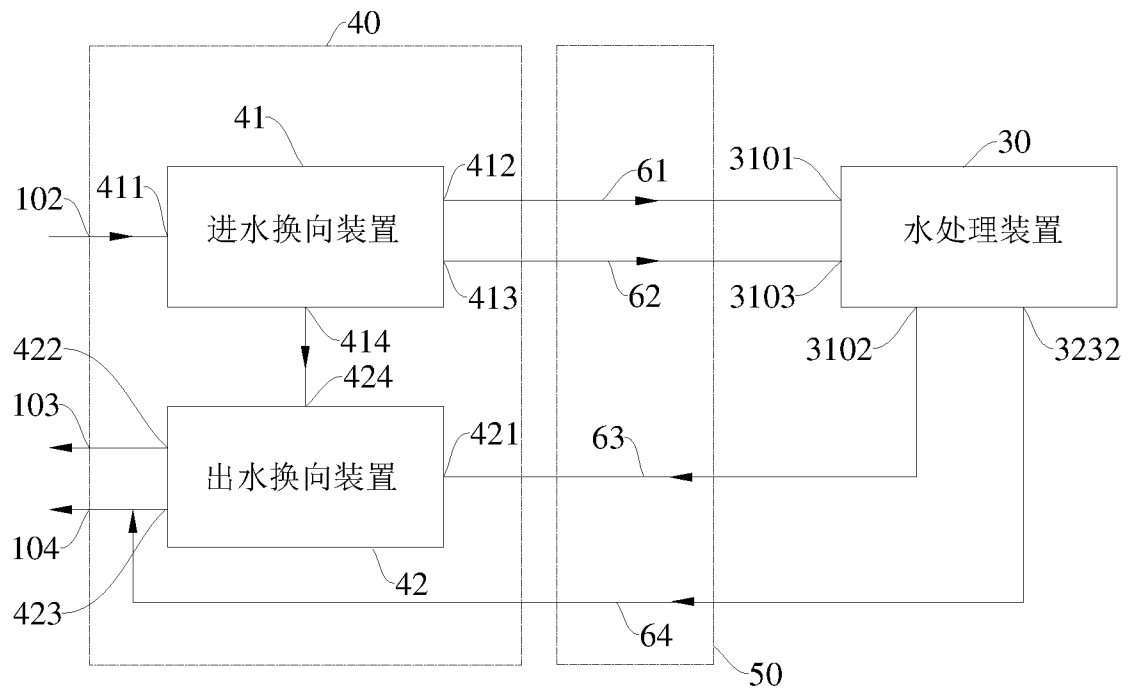


图 20

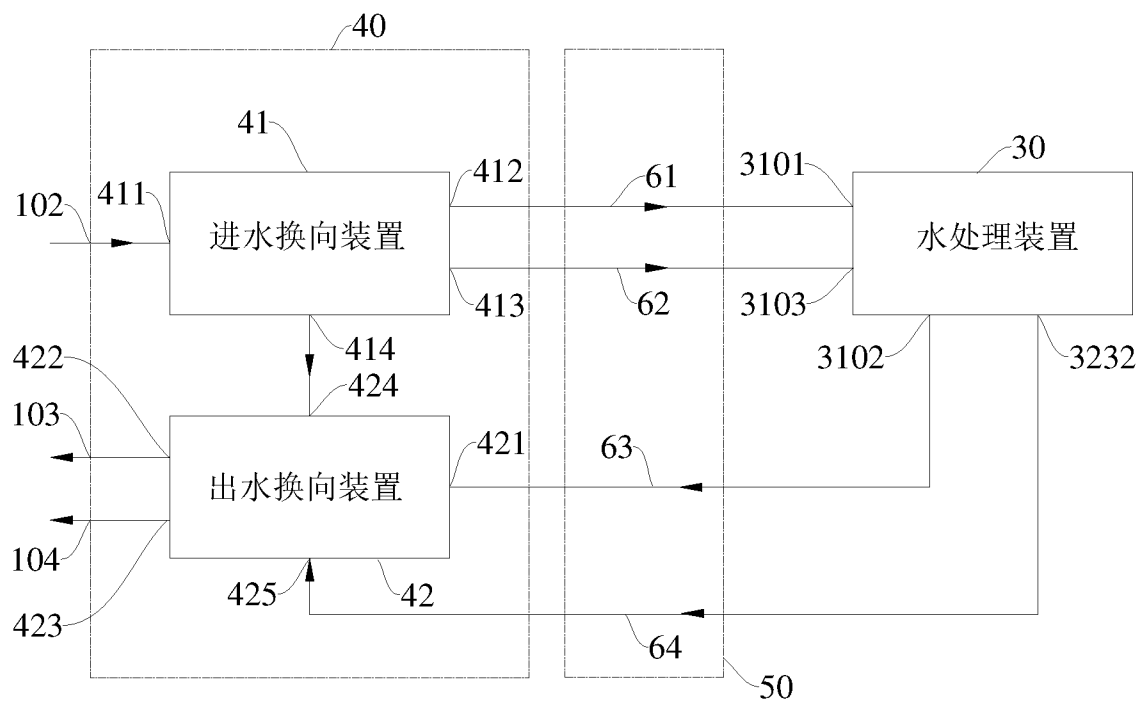


图 21

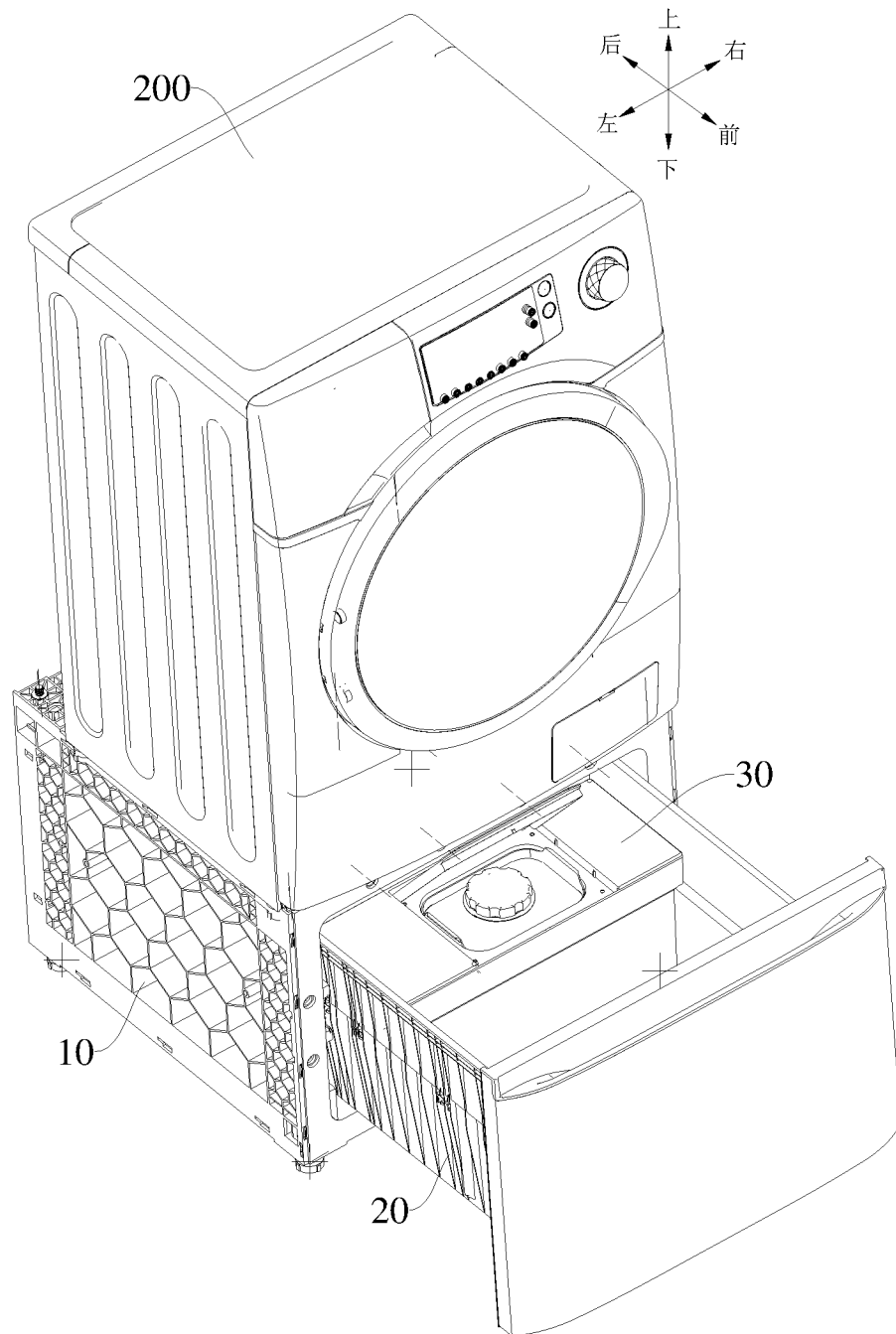


图 22

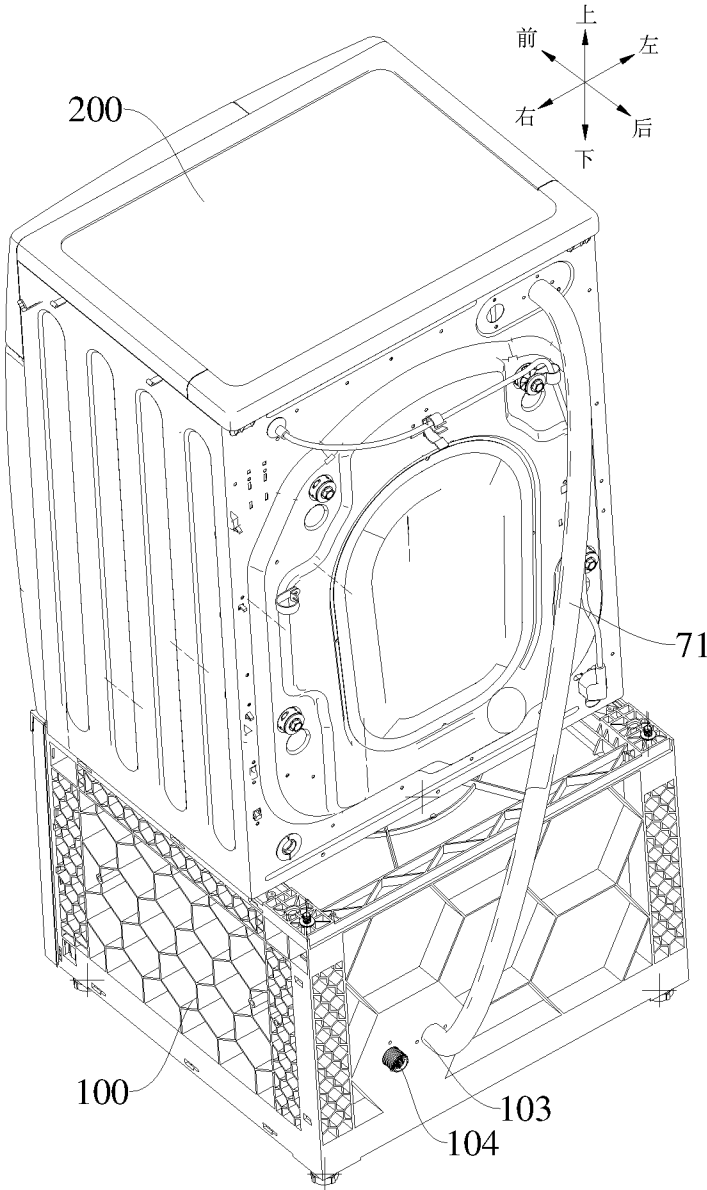


图 23

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/113951

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

D06F 39/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

D06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, EPODOC, WPI, CNKI: 处理, 底座, 抽屉, 抽斗, 抽盒, 推拉, 软化, 净化, 水, 盒, 腔, 仓, drawer, soft+, treat+, water, chamber, push+, pull+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 105297335 A (LG ELECTRONICS INC.) 03 February 2016 (2016-02-03) description, specific embodiment, and figures 1-10	1-25
A	CN 103850096 A (HAIER GROUP CORPORATION ET AL.) 11 June 2014 (2014-06-11) entire document	1-25
A	CN 204039769 U (PANASONIC HOUSEHOLD APPLIANCE RESEARCH AND DEVELOPMENT (HANGZHOU) CO., LTD. ET AL.) 24 December 2014 (2014-12-24) entire document	1-25
A	CN 101307554 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 19 November 2008 (2008-11-19) entire document	1-25
A	WO 2016078714 A1 (ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG) 26 May 2016 (2016-05-26) entire document	1-25
A	WO 2014121830 A1 (ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG) 14 August 2014 (2014-08-14) entire document	1-25

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

05 March 2019

Date of mailing of the international search report

22 March 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

**China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)**
**No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088**
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/113951

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	105297335	A	03 February 2016	CN	106149274	A	23 November 2016
				KR	20160098153	A	18 August 2016
				BR	102015012659	A2	02 May 2017
				KR	20150138017	A	09 December 2015
				CN	106149311	A	23 November 2016
				US	2017016168	A1	19 January 2017
				US	2018305854	A1	25 October 2018
				RU	2015119054	A	10 December 2016
				JP	2015226771	A	17 December 2015
				AU	2015202941	A1	17 December 2015
				KR	20160098152	A	18 August 2016
				EP	2949807	A1	02 December 2015
				US	2015345062	A1	03 December 2015
				CA	2893183	A1	30 November 2015
				US	2017016162	A1	19 January 2017
				IN	201500604	I2	24 June 2016
CN	103850096	A	11 June 2014	None			
CN	204039769	U	24 December 2014	None			
CN	101307554	A	19 November 2008	KR	20080101196	A	21 November 2008
				KR	20080105218	A	04 December 2008
				EP	1995367	A2	26 November 2008
				US	2008282749	A1	20 November 2008
WO	2016078714	A1	26 May 2016	US	2017321369	A1	09 November 2017
				EP	3221502	A1	27 September 2017
WO	2014121830	A1	14 August 2014	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/113951

A. 主题的分类

D06F 39/00(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

D06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT, EPDOC, WPI, CNKI:处理, 底座, 抽屉, 抽斗, 抽盒, 推拉, 软化, 净化, 水, 盒, 腔, 仓, drawer, soft+, treat+, water, chamber, push+, pull+

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 105297335 A (LG电子株式会社) 2016年 2月 3日 (2016 - 02 - 03) 说明书具体实施方式、附图1-10	1-25
A	CN 103850096 A (海尔集团公司 等) 2014年 6月 11日 (2014 - 06 - 11) 全文	1-25
A	CN 204039769 U (松下家电研究开发杭州有限公司 等) 2014年 12月 24日 (2014 - 12 - 24) 全文	1-25
A	CN 101307554 A (三星电子株式会社) 2008年 11月 19日 (2008 - 11 - 19) 全文	1-25
A	WO 2016078714 A1 (ELECTROLUX APPLIANCES AB.) 2016年 5月 26日 (2016 - 05 - 26) 全文	1-25
A	WO 2014121830 A1 (ELECTROLUX APPLIANCES AB.) 2014年 8月 14日 (2014 - 08 - 14) 全文	1-25

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2019年 3月 5日

国际检索报告邮寄日期

2019年 3月 22日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局 (ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

受权官员

李丹

电话号码 86-10-53960795

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/113951

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	105297335	A	2016年 2月 3日	CN	106149274	A	2016年 11月 23日
				KR	20160098153	A	2016年 8月 18日
				BR	102015012659	A2	2017年 5月 2日
				KR	20150138017	A	2015年 12月 9日
				CN	106149311	A	2016年 11月 23日
				US	2017016168	A1	2017年 1月 19日
				US	2018305854	A1	2018年 10月 25日
				RU	2015119054	A	2016年 12月 10日
				JP	2015226771	A	2015年 12月 17日
				AU	2015202941	A1	2015年 12月 17日
				KR	20160098152	A	2016年 8月 18日
				EP	2949807	A1	2015年 12月 2日
				US	2015345062	A1	2015年 12月 3日
				CA	2893183	A1	2015年 11月 30日
				US	2017016162	A1	2017年 1月 19日
				IN	201500604	I2	2016年 6月 24日
CN	103850096	A	2014年 6月 11日	无			
CN	204039769	U	2014年 12月 24日	无			
CN	101307554	A	2008年 11月 19日	KR	20080101196	A	2008年 11月 21日
				KR	20080105218	A	2008年 12月 4日
				EP	1995367	A2	2008年 11月 26日
				US	2008282749	A1	2008年 11月 20日
WO	2016078714	A1	2016年 5月 26日	US	2017321369	A1	2017年 11月 9日
				EP	3221502	A1	2017年 9月 27日
WO	2014121830	A1	2014年 8月 14日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)