

(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
2025 年 2 月 20 日 (20.02.2025)



(10) 国际公布号
WO 2025/035690 A1

(51) 国际专利分类号:
D06F 58/20 (2006.01) **D06F 39/00** (2024.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/143641

(22) 国际申请日: 2023 年 12 月 29 日 (29.12.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311033678.5 2023年8月16日 (16.08.2023) CN
202322208461.5 2023年8月16日 (16.08.2023) CN
202322218553.1 2023年8月16日 (16.08.2023) CN
202311031900.8 2023年8月16日 (16.08.2023) 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: 张浩(ZHANG, Hao); 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)。徐正(XU, Zheng); 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)。熊明(XIONG, Ming); 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)。谢邦明(XIE, Bangming); 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)。戚德军(QI, Dejun); 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)(TSINGYI HUA INTELLECTUAL PROPERTY LLC); 中国北京市海淀区阜成路73号裕惠大厦B座806, Beijing 100142 (CN)。

(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(54) Title: CLOTHES TREATMENT ASSEMBLY AND CLOTHES TREATMENT DEVICE

(54) 发明名称: 衣物处理组件及衣物处理设备

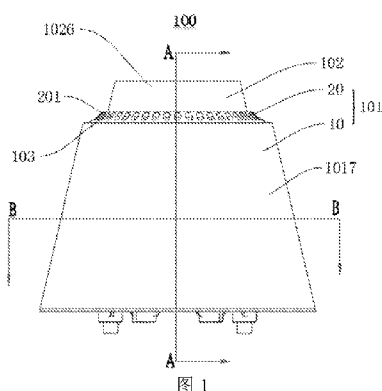


图 1

(57) Abstract: A clothes treatment assembly (100) and a clothes treatment device (400). The clothes treatment assembly (100) comprises a mounting base (101) and a functional box (102); the mounting base (101) is adapted to be connected to a clothes treatment drum (300) of the clothes treatment device (400), and the mounting base (101) defines a mounting slot (1013) extending in the axial direction of the mounting base (101); the functional box (102) is arranged in the mounting slot (1013) and is provided with an accommodating cavity (1023), the accommodating cavity (1023) being used for accommodating a functional member (30); the mounting base (101) is provided with a channel (70), and the channel (70) is used for communicating an inner cavity of the clothes treatment drum (300) with the accommodating cavity (1023).

(57) 摘要: 一种衣物处理组件(100)及衣物处理设备(400), 所述衣物处理组件(100)包括安装座(101)和功能盒(102), 所述安装座(101)适于与衣物处理设备(400)的衣物处理筒(300)连接, 所述安装座(101)限定出沿其轴向延伸的安装槽(1013); 所述功能盒(102)设于所述安装槽(1013)且具有容纳腔(1023), 所述容纳腔(1023)用于容纳功能件(30); 其中, 所述安装座(101)具有通道(70), 所述通道(70)用于连通所述衣物处理筒(300)的内腔和所述容纳腔(1023)。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))。

衣物处理组件及衣物处理设备

相关申请的交叉引用

本申请基于申请号为 202311033678.5, 申请日为 2023 年 08 月 16 日的中国专利申请、申请号为 202322208461.5, 申请日为 2023 年 08 月 16 日的中国专利申请、申请号为 202322218553.1, 申请日为 2023 年 08 月 16 日的中国专利申请、申请号为 202311031900.8, 申请日为 2023 年 08 月 16 日的中国专利申请提出, 并要求该中国专利申请的优先权, 该中国专利申请的全部内容在此引入本申请作为参考。

技术领域

本申请涉及衣物处理设备技术领域, 尤其是涉及一种衣物处理组件及衣物处理设备。

背景技术

在相关技术中, 干衣机中设置有香料座, 香料座的内部腔体设有香味挥发件, 香味挥发件会挥发香味物质来为衣物增香, 香料座的壁体上设置有通孔, 通孔与香料座内部腔体和干衣机的衣物容纳筒均直接连通, 导致香味物质的流通过程短, 处理后的衣物香味浓度大, 使用寿命短。

申请内容

本申请旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此, 本申请的一个目的在于提出一种衣物处理组件, 所述衣物处理组件可以延长衣物处理物质的流通过程长度, 使得扩散至衣物处理筒内的衣物处理物质浓度不会过高, 并具有较长的使用寿命。

本申请的另一个目的在于提出一种具有上述衣物处理组件的衣物处理设备。

根据本申请实施例的衣物处理组件, 包括: 安装座, 所述安装座适于与衣物处理设备的衣物处理筒连接, 所述安装座限定出沿其轴向延伸的安装槽; 功能盒, 所述功能盒设于所述安装槽且具有容纳腔, 所述容纳腔用于容纳功能件; 其中, 所述安装座具有通道, 所述通道用于连通所述衣物处理筒的内腔和所述容纳腔。

根据本申请实施例的衣物处理组件, 一方面, 通过在安装座上设置安装槽, 功能盒至少部分设于安装槽中, 从而使得功能盒在运动的衣物的冲击下, 不易与安装座分离而损坏; 另一方面, 通过在安装座上设置通道, 从而使得功能件产生的衣物处理物质的流通过程 L 更长, 降低衣物处理物质扩散速度, 进而降低衣物处理筒内的衣物处理物质浓度, 延长功能件的使用寿命, 减少功能盒的更换频次。

另外, 根据本申请上述实施例的衣物处理组件还可以具有如下附加的技术特征:

根据本申请的一些实施例, 所述安装座还具有第一过孔和第二过孔, 所述第一过孔和所述第二过孔分别位于所述安装座的轴向两端;

所述第一过孔用于连通所述衣物处理筒的内腔, 所述第二过孔设于所述安装槽的槽底壁且与所述容纳腔连通, 所述通道连通所述第一过孔和所述第二过孔。

根据本申请的一些实施例, 所述通道环绕在所述安装槽的外侧。

根据本申请的一些实施例, 所述安装座包括: 第一筒体和第二筒体, 所述第一筒体套设在所述第二筒体的外侧且所述第二筒体限定出所述安装槽; 环形连接体, 所述环形连接体连接在所述第一筒体和所述第二筒体之间, 所述环形连接体与所述第一筒体的周壁、所述第二筒体的周壁之间限定出所述通道的至少一部分, 所述第一过孔设于所述环形连接体。

根据本申请的一些实施例, 所述第一过孔包括多个, 多个所述第一过孔在所述第二筒体的周向排布。

根据本申请的一些实施例, 所述安装座还包括: 环形罩, 所述环形罩设于所述环形连接体背向所述通道的一侧, 所述环形罩设有第一通孔, 所述第一过孔连通所述第一通孔和所述通道。

根据本申请的一些实施例, 所述第一通孔包括多个, 多个所述第一通孔在所述第二筒体的周向排布。

根据本申请的一些实施例, 所述第一过孔与所述第一通孔相对设置且所述第一过孔的通流面积大于所述第一通孔的通流面积。

根据本申请的一些实施例, 所述环形罩具有卡接部, 所述卡接部与所述第一过孔卡接。

根据本申请的一些实施例, 所述第一过孔为沿所述环形连接体的周向延伸的弧形孔, 所述卡接部包括第一卡钩和第二卡钩, 所述第一卡钩和所述第二卡钩在所述弧形孔的延伸方向上排布且二者的钩头部相背设置, 所述第一卡钩和所述第二卡钩分别与所述弧形孔的两个相对设置的孔边沿卡接。

根据本申请的一些实施例，所述第二筒体的底壁适于与所述衣物处理筒之间限定出所述通道的至少一部分，所述功能盒靠近所述第二筒体的底壁的一侧设有第二通孔，所述第二通孔连通所述第二过孔和所述容纳腔。

根据本申请的一些实施例，所述功能盒包括：盒本体，所述盒本体的至少一端具有敞开口；盖体，所述盖体盖设于所述敞开口以与所述盒本体配合以限定出所述容纳腔；功能件，所述功能件可拆卸地设于所述容纳腔内。

根据本申请的一些实施例，所述功能件包括基座，所述基座具有与所述容纳腔连通的腔室。

根据本申请的一些实施例，所述盒本体的两端均具有所述敞开口，所述盖体包括分别盖设于两端所述敞开口的第一盖体和第二盖体；其中，所述基座为柱状结构，所述基座的轴向两端分别与所述第一盖体、所述第二盖体相抵或间隙配合，所述基座的至少一端设有缺口以连通所述腔室和所述容纳腔。

根据本申请的一些实施例，所述基座为芬多精杀菌件。

根据本申请的一些实施例，所述功能件包括隔挡部，所述隔挡部位于所述腔室内以将所述腔室分隔成多个子腔室，所述隔挡部设有连通孔以连通相邻两个所述子腔室。

根据本申请的一些实施例，所述功能件还包括香薰块，所述香薰块可分离地设于所述腔室内；其中，所述腔室的内周壁设有多个在周向间隔布置的限位筋，所述限位筋用于与所述香薰块相抵。

根据本申请的一些实施例，所述功能盒与所述安装座可拆卸连接。

根据本申请实施例的衣物处理设备，包括根据本申请实施例的衣物处理组件。

根据本申请实施例的衣物处理设备，包括：可转动的衣物处理筒，所述衣物处理筒限定出具有衣物取放口的衣物处理腔，所述衣物处理筒包括与所述衣物取放口正对设置的筒底壁；安装座，所述安装座设于所述衣物处理筒的筒底壁且沿所述衣物处理筒的轴向延伸，所述安装座限定出沿其轴向延伸且朝向所述衣物取放口开口的安装槽；功能盒，所述功能盒可分离地设于所述安装槽内且具有容纳腔和第一通孔，所述容纳腔用于容纳功能件，所述第一通孔连通所述容纳腔和所述衣物处理腔。

根据本申请实施例的衣物处理设备，一方面，通过将安装座设于衣物处理筒的筒底壁，因此更不易集聚绒毛且香气释放效果更好，且具有能够防止衣物缠绕、提高烘干效果等优点。另一方面，安装座限定出沿其轴向延伸且朝向衣物取放口开口的安装槽；功能盒可分离地设于安装槽内且具有容纳腔和第一通孔，容纳腔用于容纳功能件，第一通孔连通容纳腔和衣物处理腔，因此可以容纳体积更大的功能件，从而延长功能件的使用寿命，降低用户更换功能盒或安装座的频次；功能盒在受到衣物缠绕、冲击等作用时，更不易与安装座分离或发生损坏。

根据本申请的一些实施例，所述安装座的轴向一端与所述衣物处理筒的筒底壁中部连接。

根据本申请的一些实施例，所述安装座与所述功能盒磁吸配合。

根据本申请的一些实施例，所述安装槽的槽底壁设有第一定位结构，所述功能盒朝向所述安装槽的槽底壁的位置设有第一定位配合结构，所述第一定位结构与所述第一定位配合结构配合。

根据本申请的一些实施例，所述第一定位配合结构为多个且多个所述第一定位配合结构在一圆周方向上间隔布置；所述第一定位结构为一个；或者，所述第一定位结构为多个且多个所述第一定位结构和多个所述第一定位配合结构一一对应配合；

和/或，所述第一定位结构和所述第一定位配合结构中的一个为第一定位柱且另一个为与所述第一定位柱插接配合的第一定位孔。

根据本申请的一些实施例，所述安装座的外周面为锥形面，所述锥形面的径向尺寸沿远离所述衣物处理筒的筒底壁的方向逐渐减小。

根据本申请的一些实施例，所述安装座自身或者所述安装座与所述衣物处理筒的筒底壁之间限定出通道，所述安装座具有第二通孔且所述第二通孔连通所述通道和所述衣物处理腔；其中，所述安装槽的槽底壁设有第一过孔，所述第一通孔设于所述功能盒与所述安装槽的槽底壁相对的位置，所述第一过孔连通所述第一通孔和所述通道。

根据本申请的一些实施例，所述通道环绕在所述安装槽的外侧。

根据本申请的一些实施例，所述安装座包括：座本体，所述座本体沿所述衣物处理筒的轴向延伸且限定出所述安装槽和所述通道的至少一部分，所述座本体的轴向一端与所述衣物处理筒的筒底壁连接，所述座本体的轴向另一端设有与所述通道连通的第二过孔；环形罩，所述环形罩设于所述座本体的轴向另一端，所述第二通孔设于所述环形罩且与所述第二过孔连通。

根据本申请的一些实施例，所述第二过孔包括多个，多个所述第二过孔沿所述功能盒的周向间隔布置，所述环形罩具有多个卡接部，多个所述卡接部与多个所述第二过孔中的一部分卡接配合。

根据本申请的一些实施例，所述第二通孔包括多个，多个所述第二通孔沿所述功能盒的周向间

隔布置，所述第二通孔的尺寸小于所述第二过孔的尺寸。

根据本申请的一些实施例，所述座本体包括：第一筒体和第二筒体，所述第一筒体套设在所述第二筒体的外侧且所述第二筒体限定出所述安装槽；环形连接体，所述环形连接体连接在所述第一筒体和所述第二筒体之间，所述环形连接体与所述第一筒体的周壁、所述第二筒体的周壁之间限定出所述通道的一部分，所述第二筒体的底壁与所述衣物处理筒的筒底壁之间限定出所述通道的一部分，所述第二过孔设于所述环形连接体。

根据本申请的一些实施例，所述第二筒体靠近所述衣物处理筒的筒底壁的一端设有多个安装凸柱且所述安装凸柱设有安装孔，所述衣物处理筒的筒底壁设有多个配合孔，所述安装座和所述衣物处理筒通过多个紧固件连接且每个所述紧固件穿设于对应的所述安装孔与所述配合孔。

根据本申请的一些实施例，所述第二筒体靠近所述衣物处理筒的筒底壁的一端设有第二定位结构，所述衣物处理筒的筒底壁设有第二定位配合结构，所述第二定位结构与所述第二定位配合结构配合。

根据本申请的一些实施例，所述第二定位结构和所述第二定位配合结构分别包括多个，多个所述第二定位结构和多个所述第二定位配合结构一一对应配合；

和/或，所述第二定位结构和所述第二定位配合结构中的一个为第二定位柱且另一个为与所述第二定位柱插接配合的第二定位孔。

根据本申请的一些实施例，所述功能件包括基座，所述基座具有与所述容纳腔连通的腔室。

根据本申请的一些实施例，所述基座为杀菌件，所述杀菌件包括芬多精。根据本申请的一些实施例，所述功能件包括隔挡部，所述隔挡部位于所述腔室内以将所述腔室分隔成多个子腔室，所述隔挡部设有连通孔以连通相邻两个所述子腔室。

根据本申请的一些实施例，所述功能件还包括香薰块，所述香薰块可分离地设于所述腔室内；其中，所述腔室的内周壁设有多个在周向间隔布置的限位筋，所述限位筋用于与所述香薰块相抵。

本申请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，或通过本申请的实践了解到。

附图说明

本申请的上述和/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 是根据本申请实施例的衣物处理组件的结构示意图。

图 2 是根据本申请实施例的衣物处理组件中未设置功能件时的剖视图。

图 3 是图 1 中 A-A 剖面图。

图 4 是根据本申请实施例的衣物处理组件的剖视图。

图 5 是根据本申请实施例的衣物处理组件的第一爆炸图。

图 6 是根据本申请实施例的衣物处理组件的第二爆炸图。

图 7 是根据本申请实施例的衣物处理组件的第三爆炸图。

图 8 是图 1 中 B-B 剖面图。

图 9 是根据本申请实施例的衣物处理组件的第一结构示意图。

图 10 是根据本申请实施例的衣物处理组件的第二结构示意图。

图 11 是根据本申请实施例的衣物处理组件的俯视图。

图 12 是根据本申请实施例的衣物处理组件的仰视图。

图 13 是图 2 中 A 部分的局部放大图。

图 14 是根据本申请实施例的衣物处理组件的剖视图的局部放大图。

图 15 是根据本申请实施例的衣物处理组件中安装座的主视图。

图 16 是根据本申请实施例的衣物处理组件中安装座的底部结构示意图。

图 17 是根据本申请实施例的衣物处理组件中安装座的顶部结构示意图。

图 18 是根据本申请实施例的衣物处理组件中安装座的俯视图。

图 19 是根据本申请实施例的衣物处理组件中安装座的剖视图。

图 20 是根据本申请实施例的衣物处理组件中功能盒的结构示意图。

图 21 是根据本申请实施例的衣物处理组件中功能盒的主视图。

图 22 是根据本申请实施例的衣物处理组件中功能盒的剖视图。

图 23 是根据本申请实施例的衣物处理组件中功能盒的仰视图。

图 24 是根据本申请实施例的衣物处理组件中功能盒的俯视图。

图 25 是根据本申请实施例的衣物处理组件中第一磁性件和第二磁性件的结构示意图。

图 26 是图 22 中 B 部分的局部放大图。

图 27 是根据本申请实施例的衣物处理组件中环形罩的结构示意图。

图 28 是根据本申请实施例的衣物处理组件中环形罩的俯视图。

图 29 是图 28 中 C-C 剖面图。

5 图 30 是根据本申请实施例的衣物处理组件中环形罩的侧视图。

图 31 是根据本申请实施例的衣物处理组件中环形罩的局部结构示意图。

图 32 是根据本申请实施例的衣物处理组件安装在衣物处理筒上时的结构示意图。

图 33 是根据本申请实施例的衣物处理组件安装在衣物处理筒上时的主视图。

图 34 是图 33 中 D-D 剖面图。

10 图 35 是图 34 中 C 部分的局部放大图。

图 36 是根据本申请实施例的衣物处理设备的立体结构示意图。

图 37 是根据本申请实施例的衣物处理设备的主视图。

图 38 是图 37 中 E-E 剖面图。

图 39 是根据本申请实施例的衣物处理组件的第四爆炸图。

15 附图标记：

衣物处理组件 100；

安装座 101；座本体 10；环形连接体 1011；第一过孔 1012；安装槽 1013；

第二过孔 1014；环形凸筋 1015；第二筒体 1016；第一筒体 1017；

第一定位结构 1018；加强槽 1019；功能盒 102；盒本体 1021；盖体 1022；

20 第一盖体 1022a；第二盖体 1022b；容纳腔 1023；第二通孔 1024；配合凸起 1025；

凸出部 1026；过渡面 103；安装凸柱 104；安装孔 1041；第二定位结构 105；

第一定位配合结构 106；

环形罩 20；第一通孔 201；卡接部 202；第一卡钩 2021；第二卡钩 2022；

第一环形面 203；环形连接面 204；第二环形面 205；功能件 30；

25 杀菌件 301；香薰块 302；限位筋 303；隔挡部 304；基座 305；

加强筋 40；第一加强筋 401；第二加强筋 402；第一磁性件 50；第二磁性件 60；

通道 70；流电路径 L；延展面 S；

筒底壁 200；配合孔 2001；第二定位配合结构 2002；衣物处理筒 300；

衣物处理设备 400。

30

具体实施方式

下面详细描述本申请的实施例，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，仅用于解释本申请，而不能理解为对本申请的限制。

35 在本申请的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本申请和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本申请的限制。

40 在本申请的描述中，“第一特征”、“第二特征”可以包括一个或者多个该特征，“多个”的含义是两个或两个以上，第一特征在第二特征“之上”或“之下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。

45 下面参考附图描述根据本申请实施例的衣物处理组件 100 和衣物处理设备 400。

参照图 1-图 39 所示，根据本申请实施例的衣物处理组件 100 包括安装座 101 和功能盒 102。安装座 101 适于与衣物处理设备 400 的衣物处理筒 300 连接，例如，安装座 101 可以与衣物处理筒 300 的筒底壁 200 连接，或者，安装座 101 可以与衣物处理筒 300 的筒侧壁连接。衣物处理筒 300 限定出具有衣物取放口的衣物处理腔，用户可以从衣物取放口向衣物处理腔中取放衣物，功能盒 102 中的功能件 30 产生的物质会进入到衣物处理腔中以衣物接触，对衣物进行处理。

50 如图 2 所示，功能盒 102 具有容纳腔 1023，容纳腔 1023 用于容纳功能件 30，需要说明的是，功能件 30 需做广义理解，即功能件 30 可以产生气体，以实现衣物杀菌、熏香、柔顺等效果中的至

少一种，例如功能件 30 可以为臭氧生成器，或者，功能件 30 可以整体可挥发，也可以含有可挥发的物质等，或者。并且，功能件 30 的挥发物可以实现衣物杀菌、熏香、柔顺等效果中的至少一种，例如，功能件 30 可以为可挥发挥发物的香薰，这都在本申请的保护范围之内。

如图 2 至图 4 所示，安装座 101 限定出沿其轴向延伸的安装槽 1013，具体地，例如安装槽 1013 可以为圆柱形安装槽，或者可以为六棱柱形安装槽，或者可以为四棱柱形安装槽。功能盒 102 设于安装槽 1013，通过设置安装槽 1013 来安装功能盒 102，即功能盒 102 会至少部分位于安装座 101 中，可以理解的是，衣物处理设备 400 运行过程中，衣物处理筒 300 会不断转动，从而衣物会不断冲击衣物处理组件 100，相比于采用功能盒 102 的一端直接与安装座 101 的一端连接的设计，本申请通过在安装座 101 上设置安装槽 1013，将功能盒 102 设于安装槽 1013 中，一方面，可以使得功能盒 102 的体积可以相对较大，可以容纳体积更大的功能件 30，从而延长功能件 30 的使用寿命，降低用户更换功能盒 102 或衣物处理组件 100 的频次；另一方面，功能盒 102 在受到衣物缠绕、冲击等作用时，更不易与安装座 101 分离或发生损坏，且有利于使得功能盒 102 可以方便地拆卸下来进行更换。

其中，安装座 101 具有通道 70，通道 70 用于连通衣物处理筒 300 的内腔和容纳腔 1023。也就是说，功能件 30 产生的衣物处理物质会进入到容纳腔 1023 中，然后经由通道 70 进入到衣物处理腔中与衣物接触，对衣物进行处理。相比于只在功能盒上设置直接与衣物处理腔连通的通孔，本申请中功能件 30 产生的衣物处理物质的流通路径 L 更长，扩散速度更慢，从而使得衣物处理筒 300 内的衣物处理物质的浓度不会过高，功能件 30 使用寿命更长。

根据本申请实施例的衣物处理组件 100，一方面，通过在安装座 101 上设置安装槽 1013，功能盒 102 至少部分设于安装槽 1013 中，从而使得功能盒 102 在运动的衣物的冲击下，不易与安装座 101 分离而损坏；另一方面，通过在安装座 101 上设置通道 70，从而使得功能件 30 产生的衣物处理物质的流通路径 L 更长，降低衣物处理物质扩散速度，进而降低衣物处理筒 300 内的衣物处理物质浓度，延长功能件 30 的使用寿命，减少功能盒 102 的更换频次。

根据本申请的一些实施例，如图 3 和图 4 所示，安装座 101 具有第一过孔 1012、第二过孔 1014，第一过孔 1012 和第二过孔 1014 分别位于安装座 101 的轴向两端，第一过孔 1012 用于连通衣物处理筒 300 的内腔，第二过孔 1014 设于安装槽 1013 的槽底壁且与容纳腔 1023 连通，通道 70 连通第一过孔 1012 和第二过孔 1014，这样功能件 30 产生的衣物处理物质的流通路径 L 更长，降低衣物处理物质扩散速度，进而降低衣物处理筒 300 内的衣物处理物质浓度，延长功能件 30 的使用寿命，减少功能盒 102 的更换频次。但不限于此，第二过孔 1014 也可以设于安装槽 1013 的槽侧壁，第一过孔 1012 和第二过孔 1014 也分别位于安装座 101 的径向两侧，或者第一过孔 1012 和第二过孔 1014 其中的一个可以设于安装座 101 的径向一侧，第一过孔 1012 和第二过孔 1014 中的另一个可以设于安装座 101 的轴向一侧。

根据本申请的一些实施例，如图 3 所示，通道 70 环绕在安装槽 1013 的外侧。这样，通道 70 的空间可以尽量地大，衣物处理物质更易排出，且即使毛絮等杂质进入通道 70，也不易堵塞通道 70。通道 70 可以环绕在安装槽 1013 的外侧，但不限于此，通道 70 也可以只设置在安装槽 1013 的一侧，或者在安装槽 1013 的周向间隔开地布置有多个通道 70，或者，通道 70 呈螺旋形布置在安装槽 1013 的外侧。

根据本申请的一些实施例，如图 2 至图 4 所示，安装座 101 包括第一筒体 1017、第二筒体 1016 和环形连接体 1011，第一筒体 1017、第二筒体 1016 和环形连接体 1011 构成座本体 10，第一筒体 1017 套设在第二筒体 1016 的外侧且第二筒体 1016 限定出安装槽 1013；环形连接体 1011 连接在第一筒体 1017 和第二筒体 1016 之间，环形连接体 1011 与第一筒体 1017 的周壁、第二筒体 1016 的周壁之间限定出通道 70 的至少一部分，第一过孔 1012 设于环形连接体 1011。采用上述结构设计，一方面，座本体 10 的结构强度高，另一方面，通道 70 的空间大，利于保证扩散效果，第三，加工难度低，座本体 10 的质量较轻。

在一些实施例中，如图 17 所示，环形连接体 1011 环绕安装槽 1013 的槽口，环形罩 20 套设在功能盒 102 的外侧，环形罩 20 与环形连接体 1011 配合。这样，外观更加美观。

在一些实施例中，如图 13 和图 14 所示，座本体 10 设有沿环形连接体 1011 的周向延伸的环形凸筋 1015，环形凸筋 1015 止挡在环形罩 20 的外侧。在环形罩 20 的外侧设置环形凸筋 1015，一方面，环形凸筋 1015 可以对环形罩 20 起到限位作用，降低环形罩 20 沿径向方向发生大幅晃动的可能；另一方面，当安装座 101 为柱体件且环形连接体 1011 设于安装座 101 的轴向一端时，相比于不设置环形凸筋 1015，环形罩 20 与安装座 101 之间的缝隙的朝向径向方向，本申请中的环形凸筋 1015 和环形罩 20 之间的缝隙的朝向轴向方向，环形罩 20 与安装座 101 之间的缝隙更不易缠绕毛发、毛絮等。

在一些实施例中，如图 13 和图 14 所示，环形凸筋 1015 远离安装座 101 的一端与环形罩 20 远离安装座 101 的一端平滑相接，这样外观更加美观，且毛发、毛絮等不易缠绕至环形罩 20 和环形凸筋 1015 之间的缝隙中。

在一些实施例中，如图 13 和图 14 所示，功能盒 102 的外周面具有多个沿其周向排布的配合凸起 1025，多个配合凸起 1025 与环形罩 20 的内周面配合。可以理解的是，在功能盒 102 的外周面上设置配合凸起 1025 可以减小功能盒 102 外周面与安装槽 1013 的侧壁之间的间距，若功能盒 102 的侧壁相对于安装槽 1013 的侧壁发生晃动，则可晃动范围更小，因此配合凸起 1025 可以对功能盒 102 起到限位的作用，降低功能盒 102 发生大幅晃动的可能，从而有利于降低功能盒 102 从安装座 1013 上脱离的可能。

在一些实施例中，如图 13 和图 14 所示，环形罩 20 的内周面包括沿其轴向排布的第一环形面 203、环形连接面 204 和第二环形面 205，第二环形面 205 设于第一环形面 203 的外侧，环形连接面 204 连接在第一环形面 203 和第二环形面 205 之间，第一环形面 203、环形连接面 204 和第二环形面 205 中的至少一个与功能盒 102 的外周面配合。需要说明的是，与功能盒 102 的外周面配合的第一环形面 203、环形连接面 204 和第二环形面 205 中的至少一个与功能盒 102 的外周面之间的间隙远远小于安装槽 1013 的侧壁与功能盒 102 的外周面之间的间隙，例如第一环形面 203、环形连接面 204 和第二环形面 205 中的至少一个与功能盒 102 的外周面之间的间隙可以为 0.02cm-0.04cm，从而若功能盒 102 的侧壁相对于环形罩 20 的内周面发生晃动，则可晃动范围更小，因此环形罩 20 可以对功能盒 102 起到限位的作用，降低功能盒 102 发生大幅晃动的可能，从而有利于降低功能盒 102 从安装座 1013 上脱离的可能。

在功能盒 102 包括盒本体 1021 和盖体 1022，盒本体 1021 的至少一端具有敞开口；盖体 1022 盖设于敞开口以与盒本体 1021 配合以限定出容纳腔 1023 的实施例中，如图 13 和图 14 所示，第一环形面 203、环形连接面 204 均与盒本体 1021 的外周面配合，第二环形面 205 与盖体 1022 的外周面配合。第二环形面 205 与盖体 1022 的外周面配合，也就是说，功能盒 102 的大部分结构均位于环形罩 20 和安装座 101 限定出的安装空间中，只有小部分凸出安装空间，同时，第二环形面 205 与盖体 1022 的外周面配合，可以进一步降低功能盒 102 发生大幅晃动的可能，例如，当功能盒 102 与安装座 101 通过磁吸的方式连接时，可以降低功能盒 102 和安装座 101 之间发生脱落的风险。

在一些实施例中，环形连接体 1011 与第一筒体 1017 和第二筒体 1016 一体成型，这样，可以减少装配步骤和组装难度。

根据本申请的一些实施例，如图 3 所示，安装座 101 还包括环形罩 20，环形罩 20 设于环形连接体 1011 背向通道 70 的一侧，环形罩 20 设有第一通孔 201，第一过孔 1012 连通第一通孔 201 和通道 70。也就是说，本申请通过将环形罩 20 与包括第一筒体 1017、第二筒体 1016 和环形连接体 1011 的座本体 10 单独成型，并且将第一通孔 201 设于环形罩 20 上，相对于相关技术中将与衣物处理腔直接连通的通孔成型于盒体上，盒体用于容纳可挥发的香薰件，本申请中的环形罩 20 的体积较小，在环形罩 20 上成型孔径较小的第一通孔 201 的难度更低，因此用于成型环形罩 20 和座本体 10 的模具结构复杂程度都更低，因此可以降低环形罩 20 和座本体 10 的生产成本。

此外，由于环形罩 20 单独成型，环形罩 20 上的第一通孔 201 可以设置成沿环形罩 20 轴向延伸的孔，也可以设置成沿环形罩 20 径向延伸的孔，或第一通孔 201 入口的朝向方向与第一通孔 201 出口的朝向方向不同，或第一通孔 201 入口在自身径向方向的尺寸与第一通孔 201 出口在自身径向方向的尺寸不同，即环形罩 20 上的第一通孔 201 的设置方式更加灵活，可以满足不同的外观和设计的要求。

其次，由于环形罩 20 与座本体 10 为分体式设计，因此可以方便地将环形罩 20 和座本体 10 加工成具有不同的颜色的结构件，例如，环形罩 20 为红色，座本体 10 为灰色或黑色，从而使得本申请的衣物处理组件 100 的外观更为醒目，更具有辨识度，用户可以更容易区分本申请的衣物处理设备 400 与其他带有衣物处理组件的衣物处理设备 400。

另外，由于环形罩 20 与座本体 10 为分体式设计，因此，例如，可以使得环形罩 20 可拆卸地与座本体 10 连接，从而当第一通孔 201 处堵塞或缠绕有毛发、毛絮时，可以将环形罩 20 从座本体 10 上拆卸下来，方便用户对第一通孔 201 处的毛发、毛絮进行更加方便和更加彻底的清理。

根据本申请的一些实施例，如图 11 所示，第一通孔 201 包括多个，多个第一通孔 201 在第二筒体 1016 的周向排布。这样，流通面积更大。

根据本申请的一些实施例，如图 12 所示，第一过孔 1012 与第一通孔 201 相对设置且第一过孔 1012 的通流面积大于第一通孔 201 的通流面积。这样，毛絮、毛发等不易进入到衣物处理组件 100 内部，有利于降低衣物处理组件 100 内部发生堵塞的风险，又使得流通阻力不会过大，有利于保证衣物处理组件 100 的使用效果。

在一些实施例中，如图 12 所示，第一通孔 201 的尺寸小于第一过孔 1012 的尺寸。这样，毛絮、毛发等不易进入到衣物处理组件 100 内部，有利于降低衣物处理组件 100 内部发生堵塞的风险，又使得流通阻力不会过大，有利于保证衣物处理组件 100 的使用效果。

在一些实施例中，如图 12 所示，环形罩 20 与环形连接体 1011 可拆卸地连接。这样，安装便捷，并且当环形罩 20 可拆卸下来时，便于对环形罩 20 进行清理。

根据本申请的一些实施例，如图 12 所示，环形罩 20 具有卡接部 202，如图 12 所示，卡接部 202 与第一过孔 1012 卡接，可以理解的是，环形罩 20 与安装座 101 通过卡接部 202 卡接连接，环形罩 20 与安装座 101 之间的连接速度更快，装配更加方便。此外，环形罩 20 与安装座 101 通过卡接部 202 卡接连接，环形罩 20 安装在环形连接体 1011 上后，还可从环形连接体 1011 上拆卸下来，以便于对环形罩 20 上的第一通孔 201 进行清理。卡接部 202 与第一过孔 1012 卡接，也就是说，第一过孔 1012 不仅用于连通第一通孔 201 和容纳腔 1023，还用于与环形罩 20 的卡接部 202 卡接，从而无需单独在环形连接体 1011 上设置与卡接部 202 适配的卡接结构，有利于简化环形连接体 1011 的结构复杂度。

根据本申请的一些实施例，如图 12 所示，第一过孔 1012 包括多个，多个第一过孔 1012 沿功能盒 102 的周向间隔布置，这样，流通面积更大。

根据本申请的一些实施例，如图 28 至图 30 所示，环形罩 20 具有多个卡接部 202，如图 12 所示，多个卡接部 202 与多个第一过孔 1012 中的一部分卡接配合。这样，卡接连接更加稳定，且不会过多地占用多个第一过孔 1012 的初始流通面积。通过设置多个第一过孔 1012 与多个卡接部 202 卡接，有利于使得环形罩 20 与环形连接体 1011 之间卡接更加稳定。

根据本申请的一些实施例，如图 12、图 17 和图 18 所示，第一过孔 1012 为沿环形连接体 1011 的周向延伸的弧形孔，这样，在保证环形连接体 1011 的结构强度的基础上，流通面积更大。如图 27 和图 30 所示，卡接部 202 包括第一卡钩 2021 和第二卡钩 2022，第一卡钩 2021 和第二卡钩 2022 在弧形孔的延伸方向上排布且二者的钩头部相背设置，如图 12 所示，第一卡钩 2021 和第二卡钩 2022 分别与弧形孔的两个相对设置的孔边沿卡接。这样，环形罩 20 与环形连接体 1011 之间的卡接更加稳定，环形罩 20 不易与环形连接体 1011 脱离。

在一些具体的实施例中，卡接部 202 设有奇数个，奇数个第一卡钩 2021 呈非轴对称以及非中心对称布置；奇数个第二卡钩 2022 呈非轴对称以及非中心对称布置，这样，环形罩 20 相对于环形连接体 1011 发生移动的范围更小，环形罩 20 与环形连接体 1011 之间的卡接更加稳定，环形罩 20 更不易与环形连接体 1011 脱离。

在一些实施例中，如图 4 所示，功能盒 102 具有容纳腔 1023 和第二通孔 1024，容纳腔 1023 用于容纳功能件 30，第二通孔 1024 连通容纳腔 1023 和衣物处理腔。也就是说，功能件 30 产生的衣物处理物质会进入到容纳腔 1023 中，然后经由第二通孔 1024 进入到衣物处理腔中与衣物接触，对衣物进行处理。

在一些实施例中，第二筒体 1016 的底壁适于与衣物处理筒 300 之间限定出通道 70 的至少一部分，从而使得设于所述安装槽 1013 的槽底壁的第二过孔 1014 可以与所述通道 70 连通。功能盒 102 靠近第二筒体 1016 的底壁的一侧设有第二通孔 1024，第二通孔 1024 连通第二过孔 1014 和容纳腔 1023。也就是说，功能件 30 产生的衣物处理物质会依次经由第二通孔 1024、第二过孔 1014、通道 70 和第一过孔 1012 和第一通孔 201 进入衣物处理腔与衣物接触。相比于相关技术中，直接在功能盒 102 上设置与衣物处理腔直接连通的通孔，本申请中的衣物处理物质的流通路径 L 更长，扩散速度更慢，可以使得衣物处理物质的浓度不会过高，并延长功能盒 102 的使用寿命。将第二通孔 1024 设于功能盒 102 靠近第二筒体 1016 的底壁的一侧，这样，有利于降低加工第二筒体 1016 时脱模难度。

在一些实施例中，如图 4 至图 6 所示，第二过孔 1014 设于安装槽 1013 的槽底壁处，第二通孔 1024 设于功能盒 102 的侧壁处，第二过孔 1014 与第二通孔 1024 连通。

更为具体地，如图 6 和图 35 所示，第二筒体 1016 靠近衣物处理筒 300 的筒底壁 200 的一端设有多个安装凸柱 104，第二筒体 1016 的底壁与衣物处理筒 300 的筒底壁 200 之间间隔开形成通道 70 的一部分，如图 16 所示，相邻两个安装凸柱 104 之间限定出开口区域，第二筒体 1016 的底壁与衣物处理筒 300 的筒底壁 200 之间间隔开形成的通道 70 的一部分通过开口区域与环形连接体 1011 与第一筒体 1017 的周壁、第二筒体 1016 的周壁之间限定出通道 70 的一部分连通。

根据本申请的一些实施例，如图 20 至图 22 所示，功能盒 102 包括盒本体 1021 和盖体 1022，盒本体 1021 的至少一端具有敞开口；盖体 1022 盖设于敞开口以与盒本体 1021 配合以限定出容纳腔 1023；这里包括，功能盒 102 包括盒本体 1021 和一个盖体 1022，盒本体 1021 的两端中的一端封闭一端具有敞口，盖体 1022 盖设于敞口，例如盒本体 1021 与盖体 1022 的一端卡接或螺纹连接；

如图 20 至图 22 所示, 功能盒 102 包括盒本体 1021 和两个盖体 1022, 盒本体 1021 的两端均设有敞口, 盒本体 1021 的两端的敞口分别与两个盖体 1022 连接, 例如盒本体 1021 的两端分别与两个盖体 1022 卡接或螺纹连接。当功能盒 102 包括盒本体 1021 和一个盖体 1022 时, 一个盖体 1022 既可以位于安装槽 1013 中, 也可以位于安装槽 1013 外。

5 根据本申请的一些实施例, 如图 2 至图 4 所示, 盖体 1022 从槽口伸出以形成凸出部 1026 的至少一部分, 凸出部 1026 的外侧壁面包括该盖体 1022 的外侧壁面。也就是说, 凸出部 1026 的外侧壁面可以包括盒本体 1021 的部分外侧壁面和盖体 1022 的外侧壁面, 还可以仅包括盖体 1022 的外侧壁面。可以理解的是, 用户可以通过把握盖体 1022 来使功能盒 102 和安装座 101 分离, 相比于在盖体 1022 上设置拉环等拉手件, 直接拉动盖体 1022 来使功能盒 102 和安装座 101 分离, 更不易出现断裂、损坏的问题, 使用寿命更长, 且结构的复杂程度也低。

10 在一些实施例中, 如图 1 所示, 功能盒 102 具有从安装槽 1013 的槽口伸出的凸出部 1026, 用户可以通过把握并操作凸出部 1026 以将功能盒 102 和安装座 101 分离, 凸出部 1026 和/或安装座 101 的外部具有过渡面 103, 也就是说, 过渡面 103 既可以形成于凸出部 1026 上, 也可以形成于安装座 101 上, 还可以同时形成于凸出部 1026 和安装座 101 上。过渡面 103 位于凸出部 1026 的外侧壁面和安装座 101 的外侧壁面之间且与凸出部 1026 的外侧壁面和安装座 101 的外侧壁面中的任一个不共面, 从而凸出部 1026 的外侧壁面和安装座 101 的外侧壁面之间会形成一个明显的过渡区域, 当用户需要将功能盒 102 从安装槽 1013 上拆卸下来时, 手可以明显感知到过渡区域的存在, 从而可以很容易地通过过渡面 103 判断手把握的是功能盒 102 还是安装座 101, 因此, 不易出现误拆安装座 101, 损坏安装座 101 的问题。

20 在一些实施例中, 如图 3 所示, 凸出部 1026 的外侧壁面位于安装座 101 的外侧壁面沿其轴向延伸的延展面 S 的内侧, 过渡面 103 的至少一部分形成为从外至内朝凸出部 1026 的外侧壁面延伸的曲面。这样, 一方面, 凸出部 1026 与安装座 101 之间的过渡更加明显, 用户更容易区分功能盒 102 和安装座 101; 另一方面, 凸出部 1026 和安装座 101 之间的区域更不易缠绕毛絮、毛发等, 外观也更加美观。

25 在一些实施例中, 过渡面 103 也可以为斜面、平面等等。

根据本申请的一些实施例, 如图 3、图 4、图 11、图 14 所示, 过渡面 103 形成在环形罩 20 上, 也就是说, 第一通孔 201 设置在环形罩 20 上。

在一些实施例中, 过渡面 103 设有多个第一通孔 201, 第一通孔 201 与容纳腔 1023 连通。

30 在一些具体的例子中, 第一筒体 1017 的外侧壁面可以为圆柱形面、棱柱形面, 第一筒体 1017 的外侧壁面还可以部分为锥形面, 部分为圆柱形面。

根据本申请的一些实施例, 如图 2 和图 3 所示, 环形连接体 1011 连接在第一筒体 1017 与第二筒体 1016 靠近槽口的一端之间; 环形罩 20 设于环形连接体 1011 的外侧且与环形连接体 1011 可拆卸地连接, 过渡面 103 形成在环形罩 20 背向环形连接体 1011 的一侧。这样, 结构简单, 加工方便。

35 根据本申请的一些实施例, 如图 2 所示, 第一筒体 1017 的内侧壁面和/或第二筒体 1016 的外侧壁面设有加强筋 40。可以理解的是, 通过设置加强筋 40 可以使得第一筒体 1017 和第二筒体 1016 不易发生变形, 提高第一筒体 1017 和第二筒体 1016 的使用强度。

40 在一些具体的例子中, 如图 2 所示, 第一筒体 1017 的内侧壁面设有多个第一加强筋 401, 多个第一加强筋 401 均沿第一筒体 1017 的轴向延伸且绕第一筒体 1017 的周向间隔开布置, 第二筒体 1016 的外侧壁面设有多个第二加强筋 402, 多个第二加强筋 402 均沿第一筒体 1017 的轴向延伸且绕第二筒体 1016 的周向间隔开布置。

在一些具体的例子中, 如图 2 所示, 第一加强筋 401 靠近槽口的一端和第二加强筋 402 靠近槽口的一端相互连接。但不限于此, 例如, 加强筋 40 还可以沿第一筒体 1017 的径向延伸, 加强筋 40 的两端分别与第一筒体 1017 和第二筒体 1016 连接。

45 在一些具体的例子中, 如图 2 所示, 加强筋 40 与环形连接体 1011 连接。

在一些具体的例子中, 盒本体 1021 的外壁面呈圆柱形, 但不限于此, 盒本体 1021 的外壁面也可以呈棱柱形、圆柱形和棱柱形的组合等等。

50 在一些具体的例子中, 如图 5 至图 7 和图 39 所示, 功能盒 102 包括盒本体 1021 和两个盖体 1022, 两个盖体 1022 分别盖设与盒本体 1021 的两个敞开口处, 两个盖体 1022 均与盒本体 1021 可拆卸连接, 以便于从盒本体 1021 的两端均可向容纳腔 1023 填装功能件 30。

在一些实施例中, 如图 8 所示, 功能盒 102 还包括功能件 30, 功能件 30 可拆卸地设于容纳腔 1023 内, 以便于对功能件 30 进行更换。

在一些实施例中, 如图 8 所示, 功能件 30 包括杀菌件 301 和/或香薰块 302。可以理解的是, 杀菌件 301 用于对衣物进行杀菌处理, 杀菌件 301 可以包含杀菌成分, 杀菌成分包括但不限于合成

化工合成的胺类、杀菌留香精油(即芬多精)等。香薰块 302 挥发出的物质可以对衣物进行增香处理。

根据本申请的一些实施例,如图 3 至图 4 所示,功能件 30 包括基座 305,基座 305 具有与容纳腔 1023 连通的腔室。基座 305 既可以仅用于固定其他香薰块 302 或杀菌件 301,以使用户在更换功能件 30 不会与香薰块 302 和杀菌件 301 直接接触,或者,基座 305 本身也可以为杀菌件 301 或香薰块 302。

根据本申请的一些实施例,如图 20 至图 22 所示,盒本体 1021 的两端均具有敞开口,盖体 1022 包括分别盖设于两端敞开口的第一盖体 1022a 和第二盖体 1022b;以便于从盒本体 1021 的两端均可向容纳腔 1023 填装功能件 30。

其中,基座 305 为柱状结构,如图 4 所示,基座 305 的轴向两端分别与第一盖体 1022a、第二盖体 1022b 相抵或间隙配合以固定基座 305,如图 5 和图 39 所示,基座 305 的至少一端设有缺口以连通腔室和容纳腔 1023,这样当基座 305 的腔室内设有杀菌件 301 或香薰块 302 时,杀菌件 301 或香薰块 302 产生的物质可以进入容纳腔 1023 中,腔室内壁产生的物质也可以进入容纳腔 1023 中。

根据本申请的一些实施例,基座 305 为杀菌件 301,杀菌件 301 包括芬多精。即,杀菌件 301 能够挥发出具有杀菌功能的芬多精,芬多精利于与衣物进行接触进而实现对衣物的杀菌处理。并且,芬多精为天然化合物,其来源广泛,而且环保安全,对环境对人体友好。此外,在一些实施例中,杀菌件 301 可以包括非挥发材质的基体,即使芬多精全部挥发,杀菌件 301 的形状也不会发生改变。

根据本申请的一些实施例,如图 4 所示,功能件 30 包括隔挡部 304,隔挡部 304 位于腔室内以将腔室分隔成多个子腔室,这样,一方面,挥发面积较大,可以保证衣物处理效果,另一方面,子腔室还可以用于容纳其他物体,实现其他功能,隔挡部 304 设有连通孔以连通相邻两个子腔室,以使子腔室之间的衣物处理物质可以相互流通。例如,隔挡部 304 沿自身周向设有多个连通孔。更为具体地,腔室内壁设有多个限位筋 303,相邻限位筋 303 之间限定出的槽部与多个连通孔连为一体,一方面可以使得连通面积更大,另一方面,也可以起到加强功能件 30 的结构强度的目的。

根据本申请的一些实施例,如图 3 所示,功能件 30 还包括香薰块 302,香薰块 302 可分离地设于腔室内,从而用户可以根据需求选择在腔室中放置香薰块 302 和不放置香薰块 302。在基座 305 为普通结构件的实施例中,包括香薰块 302 的功能件 30 只具有增香功能,在基座 305 为杀菌件 301 例如为芬多精杀菌件的实施例中,功能件 30 既具有杀菌功能又具有增香功能。

在一些实施例中,其中,如图 4 所示,腔室的内周壁设有多个在周向间隔布置的限位筋 303,限位筋 303 用于与香薰块 302 相抵,从而可以很好地将香薰块 302 固定住,使得香薰块 302 不易发生晃动,同时限位筋 303 还可以起到加强功能件 30 的结构强度的目的。

根据本申请的一些实施例,功能盒 102 与安装座 101 可拆卸连接,从而当功能件 30 使用完或失效后,可以通过将功能盒 102 从安装座 101 上拆卸下来以填装新的功能件 30 或更换新的功能盒 102。

根据本申请的一些实施例,安装座 101 与功能盒 102 磁吸配合。这样,将功能盒 102 安装在安装座 101 上时,以及将功能盒 102 从安装座 101 上拆卸下来时,都更加快捷方便,便于用户更换功能盒 102。具体地,例如,如图 25 所示,可以在安装座 101 和功能盒 102 中的其中一个上设置第一磁性件 50,在功能盒 102 和安装座 101 中的其中另一个上设有第二磁性件 60,第一磁性件 50 和第二磁性件 60 磁吸配合;其中,第一磁性件 50 和第二磁性件 60 中至少有一个为磁性件,例如磁铁件,另一个可以为磁铁件也可以为铁材质件。

在一些实施例中,第一磁性件 50 和第二磁性件 60 可以通过粘胶层与功能盒 102 和安装座 101 连接,也可以采用卡接连接的方式与功能盒 102 和安装座 101 固定,也可以采用螺栓连接的方式与功能盒 102 和安装座 101 固定,或者,还可以采用注塑嵌设的方式嵌设于功能盒 102 和安装座 101 中,实现与功能盒 102 和安装座 101 的固定。

在一些实施例中,功能件 30 与安装座 101 也可以采用螺栓连接、卡接连接的方式相互连接。

在一些具体的实施例中,环形罩 20 为圆环形,相对于具有尖锐弯折部的环形罩 20,圆环形的环形罩 20 更不易划伤衣物。

在一些实施例中,如图 18 所示,第二筒体 1016 的内侧壁设有沿轴向延伸的加强槽 1019,加强槽 1019 的一端位于第二筒体 1016 的槽底壁处,这样一方面可以增大槽底壁的面积,提供第二筒体 1016 与衣物处理设备 400 连接的连接位置,以保证第二筒体 1016 的槽底壁有足够的面积设置第二通孔 1024 等其他功能孔;另一方面还可以起到增强第二筒体 1016 结构强度的作用。

根据本申请的一些实施例,如图 17 和图 18 所示,安装槽 1013 的槽底壁设有第一定位结构 1018,如图 3 所示,功能盒 102 朝向安装槽 1013 的槽底壁的位置设有第一定位配合结构 106,第一定位结构 1018 与第一定位配合结构 106 配合。可以理解的是,由于座本体 10 会跟随衣物处理筒 300 转动,通过使第一定位结构 1018 与第一定位配合结构 106 配合,从而可以降低功能盒 102 相对于安装槽

1013 发生转动的风险,有利于功能盒 102 和安装座 101 之间的稳定连接,降低功能盒 102 与安装座 101 意外脱离的风险。

在安装槽 1013 和功能盒 102 通过磁吸配合的实施例中,设置相互配合的第一定位结构 1018 与第一定位配合结构 106,可以降低功能盒 102 相对于安装槽 1013 发生转动,从而导致磁吸效果变差,功能盒 102 与安装槽 1013 发生脱离的风险,可以增加安装槽 1013 和功能盒 102 之间采用磁吸配合的方式相互连接的连接稳定性。

根据本申请的一些实施例,第一定位配合结构 106 为多个且多个第一定位配合结构 106 在一圆周方向上间隔布置;第一定位结构 1018 为一个;或者,第一定位结构 1018 为多个且多个第一定位结构 1018 和多个第一定位配合结构 106 一一对应配合。可以理解的是,当功能盒 102 安装在安装槽 1013 后,需要使第一定位结构 1018 和第一定位配合结构 106 达到配合状态,但将功能盒 102 置于安装槽 1013 后,可能会出现第一定位配合结构 106 与第一定位结构 1018 的位置不对应的情况,此时需要旋转功能盒 102,以使第一定位配合结构 106 与第一定位结构 1018 的位置对应。若第一定位结构 1018 和第一定位配合结构 106 均设置有一个,此时,旋转功能盒 102 使第一定位结构 1018 和第一定位配合结构 106 相互配合时,可能需要旋转 180 度以上,而通过将第一定位结构 1018 设置一个或多个,在一圆周方向上间隔布置多个第一定位配合结构 106,例如设置三个,此时,功能盒 102 最多需要旋转 120° 便可以使得第一定位配合结构 106 与第一定位结构 1018 对应配合,从而可以缩短用户将功能盒 102 安装在安装座 101 上的安装时长,操作体验感更好。

在一些具体的实施例中,第一定位结构 1018 和第一定位配合结构 106 中的一个为第一定位柱且另一个为与第一定位柱插接配合的第一定位孔,结构简单,易于加工成型。

在一些实施例中,安装槽 1013 的槽周壁设有第三定位结构,功能盒 102 的外周壁上设有第三定位配合结构,第三定位结构与第三定位配合结构配合。例如,第三定位配合结构和第三定位配合结构中的一个为凹槽部,且另一个为凸出结构。

在一些实施例中,第三定位配合结构为多个且多个第三定位配合结构在圆周方向上间隔布置;第三定位结构为一个;或者,第三定位结构为多个且多个第三定位结构和多个第三定位配合结构一一对应配合。

如图 36 至图 38 所示,根据本申请实施例的衣物处理设备 400 包括根据上述实施例的衣物处理组件 100。这里的衣物处理设备 400 可以为干衣机、衣物烘干机、衣物杀菌机、衣物护理机,还可以为洗干一体机等等。衣物处理设备 400 也可以为洗衣机,功能盒 102 也可以用于放置清洁颗粒。

由于根据本申请实施例的衣物处理组件 100 具有上述技术效果,因此根据本申请实施例的衣物处理设备 400 也具有上述技术效果,一方面,通过在安装座 101 上设置安装槽 1013,功能盒 102 至少部分设于安装槽 1013 中,从而使得功能盒 102 在运动的衣物的冲击下,不易与安装座 101 分离而损坏;另一方面,通过在安装座 101 上设置通道 70,从而使得功能件 30 产生的衣物处理物质的流电路径 L 更长,降低衣物处理物质扩散速度,进而降低衣物处理筒 300 内的衣物处理物质浓度,延长功能件 30 的使用寿命,减少功能盒 102 的更换频次。

在一些具体的实施例中,衣物处理设备 400 可以为空气循环类的干衣机,例如热泵干衣机、冷凝干衣机,也可为直接排风型的干衣机。

如图 38 所示,根据本申请实施例的衣物处理设备 400 还包括可转动的衣物处理筒 300,衣物处理筒 300 限定出具有衣物取放口的衣物处理腔;用户可以从衣物取放口取放衣物,如图 32 至图 35 所示,衣物处理组件 100 的设于衣物处理筒 300 的筒底壁 200。需要说明的是,一般而言,衣物处理设备 400 中的热风通常从筒底壁 200 吹向衣物取放口,将衣物处理组件 100 设于衣物处理筒 300 的筒底壁 200,当烘干衣物时,筒底壁 200 处温度较高的热空气会首先与衣物处理组件 100 接触,因此更有利于衣物处理物质的扩散,衣物处理物质可以跟衣物充分混合,最后,热空气从衣物取放口的出风口处流出,相比于放置于衣物取放口处的香料投放装置,本申请的衣物处理组件 100 更不易集聚绒毛且香气释放效果更好。

其次,将衣物处理组件 100 设于衣物处理筒 300 的筒底壁 200,还可以在衣物处理筒 300 转动过程中降低衣物集中的程度,起到使衣物分散的作用,以防止衣物缠绕、打结。具体地说,衣物处理筒 300 转动时,衣物处理筒 300 内的衣物从高处向低处下落时会经过衣物处理组件 100,衣物处理组件 100 可以打散衣物,降低衣物缠绕或打结的可能,由此可以使衣物的烘干更加均匀,从而可以大幅提高衣物的烘干效果。因此,根据本申请实施例的衣物处理设备 400 具有能够防止衣物缠绕、提高烘干效果等优点。

在一些实施例中,根据功能件 30 的扩散能力,例如当功能件 30 的扩散能力较差时,可以通过在衣物处理筒 300 的筒底壁 200 设置进气孔,进气孔与容纳腔 1023 连通,从而达到增加功能件 30 的扩散速度的效果。

在一些实施例中，如图 1 至图 4、图 36 至图 38 所示，衣物处理筒 300 包括与衣物取放口正对设置的筒底壁 200，安装座 101 可以设于衣物处理筒 300 的筒底壁 200 且沿衣物处理筒 300 的轴向延伸，安装座 101 限定出沿其轴向延伸且朝向衣物取放口开口的安装槽 1013。功能盒 102 可分离地设于安装槽 1013 内且具有容纳腔 1023 和第二通孔 1024，容纳腔 1023 用于容纳功能件 30，第二通孔 1024 连通容纳腔 1023 和衣物处理腔。

在一些实施例中，如图 1、图 32 至图 35 所示，安装座 101 包括座本体 10 和环形罩 20，座本体 10 安装座 101 沿衣物处理筒 300 的轴向延伸且限定出安装槽 1013 和通道 70 的至少一部分，座本体 10 的轴向一端与衣物处理筒 300 的筒底壁 200 连接，座本体 10 的轴向另一端设有与通道 70 连通的第一过孔 1012；环形罩 20 设于座本体 10 的轴向另一端，第一通孔 201 设于环形罩 20 且与第一过孔 1012 连通。

在一些实施例中，如图 32 至图 35 所示，安装座 101 的轴向一端与衣物处理筒 300 的筒底壁 200 中部连接。这样衣物处理筒 300 在旋转时，受力相对更加均匀，不易发生晃动，使用寿命更长，对衣物处理筒 300 转动的影响更小，而且可以进一步提高衣物处理组件 100 对衣物的打散效果，以进一步防止衣物缠绕。

在一些实施例中，安装座 101 的外周面为锥形面，锥形面的径向尺寸沿远离衣物处理筒 300 的筒底壁 200 的方向逐渐减小。这样，衣物不易缠绕至安装座 101 上，且对衣物的打散的效果更好。

更为具体地，安装座 101 的外周面可以为圆锥形面。这样可以在保证衣物不缠绕的情况下，防止衣物被衣物处理组件 100 划伤。

根据本申请的一些实施例，如图 6 和图 35 所示，第二筒体 1016 靠近衣物处理筒 300 的筒底壁 200 的一端设有多个安装凸柱 104 且安装凸柱 104 设有安装孔 1041，衣物处理筒 300 的筒底壁 200 设有多个配合孔 2001，安装座 101 和衣物处理筒 300 通过多个紧固件连接且每个紧固件穿设于对应的安装孔 1041 与配合孔 2001，从而实现安装座 101 与衣物处理筒 300 的筒底壁 200 的固定连接，连接稳定，不易与衣物处理筒 300 的筒底壁 200 脱离。具体地，例如，安装孔 1041 和/或配合孔 2001 可以为螺纹孔，紧固件可以为螺栓紧固件。

根据本申请的一些实施例，如图 15、图 16、图 35 所示，第二筒体 1016 靠近衣物处理筒 300 的筒底壁 200 的一端设有第二定位结构 105，衣物处理筒 300 的筒底壁 200 设有第二定位配合结构 2002，第二定位结构 105 与第二定位配合结构 2002 配合。这样，在将第二筒体 1016 安装在衣物处理筒 300 的筒底壁 200 上时，首先将第二定位结构 105 与第二定位配合结构 2002 达到配合状态，再将紧固件穿设于对应的安装孔 1041 与配合孔 2001 中，这样有利于快速定位，安装操作更加简单方便。例如第二定位结构 105 为棱柱，第二定位配合结构 2002 为对应的矩形孔或多边形孔。

根据本申请的一些实施例，如图 16 所示，第二定位结构 105 和第二定位配合结构 2002 分别包括多个，多个第二定位结构 105 和多个第二定位配合结构 2002 一一对应配合；这样，定位效果更好。

在一些实施例中，第二定位结构 105 和第二定位配合结构 2002 中的一个为第二定位柱且另一个为与第二定位柱插接配合的第二定位孔。可以理解的是，采用这样的配合结构，结构简单，加工方便，配合连接速度快。

在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

在本说明书的描述中，参考术语“实施例”、“具体实施例”、“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申请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申请的实施例，本领域的普通技术人员可以理解：在不脱离本申请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，本申请的范围由权利要求及其等同物限定。

权利要求书

1、一种衣物处理组件，其中，包括：

安装座，所述安装座适于与衣物处理设备的衣物处理筒连接，所述安装座限定出沿其轴向延伸的安装槽；

功能盒，所述功能盒设于所述安装槽且具有容纳腔，所述容纳腔用于容纳功能件；

其中，所述安装座具有通道，所述通道用于连通所述衣物处理筒的内腔和所述容纳腔。

2、根据权利要求1所述的衣物处理组件，其中，所述安装座还具有第一过孔和第二过孔，所述第一过孔和所述第二过孔分别位于所述安装座的轴向两端；

所述第一过孔用于连通所述衣物处理筒的内腔，所述第二过孔设于所述安装槽的槽底壁且与所述容纳腔连通，所述通道连通所述第一过孔和所述第二过孔。

3、根据权利要求2所述的衣物处理组件，其中，所述通道环绕在所述安装槽的外侧。

4、根据权利要求2或3所述的衣物处理组件，其中，所述安装座包括：

第一筒体和第二筒体，所述第一筒体套设在所述第二筒体的外侧且所述第二筒体限定出所述安装槽；

环形连接体，所述环形连接体连接在所述第一筒体和所述第二筒体之间，所述环形连接体与所述第一筒体的周壁、所述第二筒体的周壁之间限定出所述通道的至少一部分，所述第一过孔设于所述环形连接体。

5、根据权利要求4所述的衣物处理组件，其中，所述第一过孔包括多个，多个所述第一过孔在所述第二筒体的周向排布。

6、根据权利要求4所述的衣物处理组件，其中，所述安装座还包括：

环形罩，所述环形罩设于所述环形连接体背向所述通道的一侧，所述环形罩设有第一通孔，所述第一通孔连通所述第一通孔和所述通道。

7、根据权利要求6所述的衣物处理组件，其中，所述第一通孔包括多个，多个所述第一通孔在所述第二筒体的周向排布；

和/或，所述第一过孔与所述第一通孔相对设置且所述第一过孔的通流面积大于所述第一通孔的通流面积。

8、根据权利要求6或7所述的衣物处理组件，其中，所述环形罩具有卡接部，所述卡接部与所述第一过孔卡接。

9、根据权利要求8所述的衣物处理组件，其中，所述第一过孔为沿所述环形连接体的周向延伸的弧形孔，所述卡接部包括第一卡钩和第二卡钩，所述第一卡钩和所述第二卡钩在所述弧形孔的延伸方向上排布且二者的钩头部相背设置，所述第一卡钩和所述第二卡钩分别与所述弧形孔的两个相对设置的孔边沿卡接。

10、根据权利要求4-9任一项所述的衣物处理组件，其中，所述第二筒体的底壁适于与所述衣物处理筒之间限定出所述通道的至少一部分，所述功能盒靠近所述第二筒体的底壁的一侧设有第二通孔，所述第二通孔连通所述第二过孔和所述容纳腔。

11、根据权利要求1-10任一项所述的衣物处理组件，其中，所述功能盒包括：

盒本体，所述盒本体的至少一端具有敞开口；

盖体，所述盖体盖设于所述敞开口以与所述盒本体配合以限定出所述容纳腔；

功能件，所述功能件可拆卸地设于所述容纳腔内。

12、根据权利要求11所述的衣物处理组件，其中，所述功能件包括基座，所述基座具有与所述容纳腔连通的腔室。

13、根据权利要求12所述的衣物处理组件，其中，所述盒本体的两端均具有所述敞开口，所述盖体包括分别盖设于两端所述敞开口的第一盖体和第二盖体；

其中，所述基座为柱状结构，所述基座的轴向两端分别与所述第一盖体、所述第二盖体相抵或间隙配合，所述基座的至少一端设有缺口以连通所述腔室和所述容纳腔。

14、根据权利要求12或13所述的衣物处理组件，其中，所述基座为杀菌件，所述杀菌件包括芬多精；

和/或，所述功能件包括隔挡部，所述隔挡部位于所述腔室内以将所述腔室分隔成多个子腔室，所述隔挡部设有连通孔以连通相邻两个所述子腔室；

和/或，所述功能件还包括香薰块，所述香薰块可分离地设于所述腔室内；其中，所述腔室的内壁设有多个在周向间隔布置的限位筋，所述限位筋用于与所述香薰块相抵。

15、根据权利要求1-14任一项所述的衣物处理组件，其中，所述功能盒与所述安装座可拆卸连

接。

16、一种衣物处理设备，其中，包括根据权利要求 1-15 任一项所述的衣物处理组件。

17、一种衣物处理设备，其中，包括：

可转动的衣物处理筒，所述衣物处理筒限定出具有衣物取放口的衣物处理腔，所述衣物处理筒包括与所述衣物取放口正对设置的筒底壁；

安装座，所述安装座设于所述筒底壁且沿所述衣物处理筒的轴向延伸，所述安装座限定出沿其轴向延伸且朝向所述衣物取放口开口的安装槽；

功能盒，所述功能盒可分离地设于所述安装槽内且具有容纳腔和第二通孔，所述容纳腔用于容纳功能件，所述第二通孔连通所述容纳腔和所述衣物处理腔。

18、根据权利要求 17 所述的衣物处理设备，其中，所述安装座的轴向一端与所述筒底壁中部连接；和/或，所述安装座与所述功能盒磁吸配合。

19、根据权利要求 17 或 18 所述的衣物处理设备，其中，所述安装槽的槽底壁设有第一定位结构，所述功能盒朝向所述安装槽的槽底壁的位置设有第一定位配合结构，所述第一定位结构与所述第一定位配合结构配合。

20、根据权利要求 19 所述的衣物处理设备，其中，所述第一定位配合结构为多个且多个所述第一定位配合结构在一圆周方向上间隔布置；所述第一定位结构为一个；或者，所述第一定位结构为多个且多个所述第一定位结构和多个所述第一定位配合结构一一对应配合；

和/或，所述第一定位结构和所述第一定位配合结构中的一个为第一定位柱且另一个为与所述第一定位柱插接配合的第一定位孔。

21、根据权利要求 17-20 中任一项所述的衣物处理设备，其中，所述安装座的外周面为锥形面，所述锥形面的径向尺寸沿远离所述筒底壁的方向逐渐减小。

22、根据权利要求 17-21 中任一项所述的衣物处理设备，其中，所述安装座自身或者所述安装座与所述筒底壁之间限定出通道，所述安装座具有第一通孔且所述第一通孔连通所述通道和所述衣物处理腔；

其中，所述安装槽的槽底壁设有第二过孔，所述第二通孔设于所述功能盒与所述安装槽的槽底壁相对的位置，所述第二过孔连通所述第二通孔和所述通道。

23、根据权利要求 22 所述的衣物处理设备，其中，所述安装座包括：

座本体，所述座本体沿所述衣物处理筒的轴向延伸且限定出所述安装槽和所述通道的至少一部分，所述座本体的轴向一端与所述筒底壁连接，所述座本体的轴向另一端设有与所述通道连通的第一过孔；

环形罩，所述环形罩设于所述座本体的轴向另一端，所述第一通孔设于所述环形罩且与所述第一过孔连通。

24、根据权利要求 23 所述的衣物处理设备，其中，所述第一过孔包括多个，多个所述第一过孔沿所述功能盒的周向间隔布置，所述环形罩具有多个卡接部，多个所述卡接部与多个所述第一过孔中的一部分卡接配合；和/或，所述第一通孔包括多个，多个所述第一通孔沿所述功能盒的周向间隔布置，所述第一通孔的尺寸小于所述第一过孔的尺寸。

25、根据权利要求 23 或 24 所述的衣物处理设备，其中，所述座本体包括：

第一筒体和第二筒体，所述第一筒体套设在所述第二筒体的外侧且所述第二筒体限定出所述安装槽；

环形连接体，所述环形连接体连接在所述第一筒体和所述第二筒体之间，所述环形连接体与所述第一筒体的周壁、所述第二筒体的周壁之间限定出所述通道的一部分，所述第二筒体的底壁与所述筒底壁之间限定出所述通道的一部分，所述第一过孔设于所述环形连接体。

26、根据权利要求 25 所述的衣物处理设备，其中，所述第二筒体靠近所述筒底壁的一端设有多个安装凸柱且所述安装凸柱设有安装孔，所述筒底壁设有多个配合孔，所述安装座和所述衣物处理筒通过多个紧固件连接且每个所述紧固件穿设于对应的所述安装孔与所述配合孔。

27、根据权利要求 25 所述的衣物处理设备，其中，所述第二筒体靠近所述筒底壁的一端设有第二定位结构，所述筒底壁设有第二定位配合结构，所述第二定位结构与所述第二定位配合结构配合。

28、根据权利要求 27 所述的衣物处理设备，其中，所述第二定位结构和所述第二定位配合结构分别包括多个，多个所述第二定位结构和多个所述第二定位配合结构一一对应配合；

和/或，所述第二定位结构和所述第二定位配合结构中的一个为第二定位柱且另一个为与所述第二定位柱插接配合的第二定位孔。

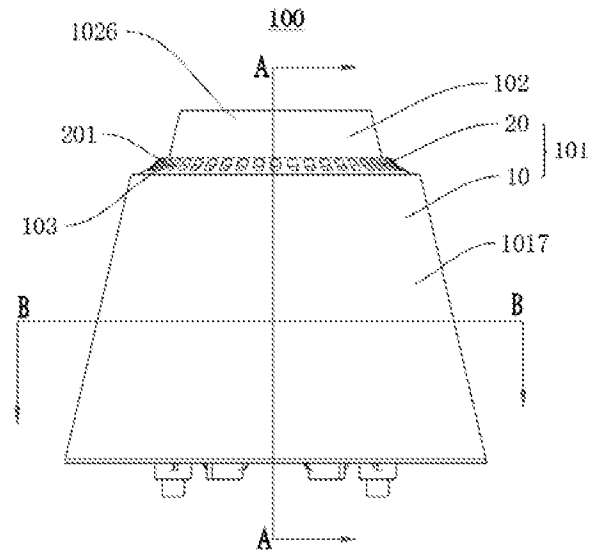


图 1

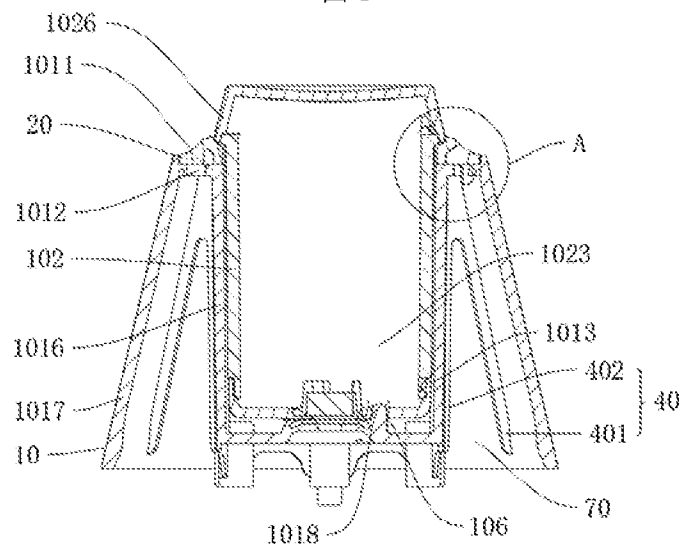


图 2

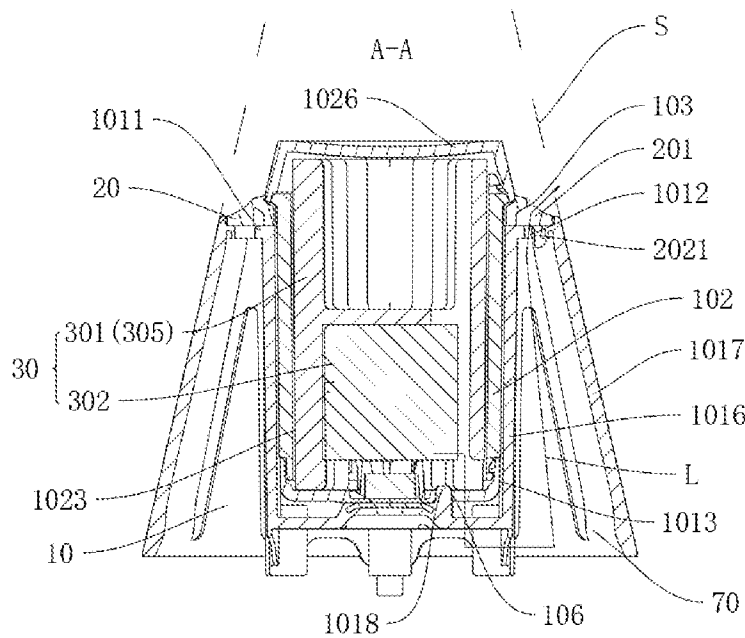


图 3

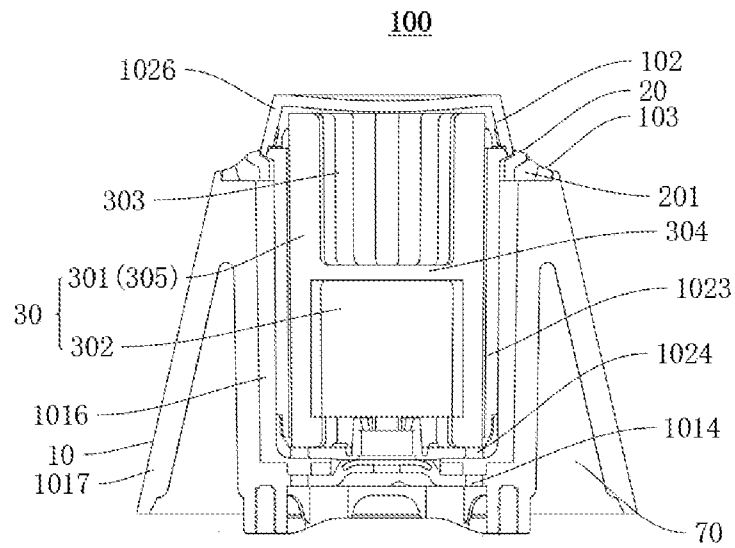


图 4

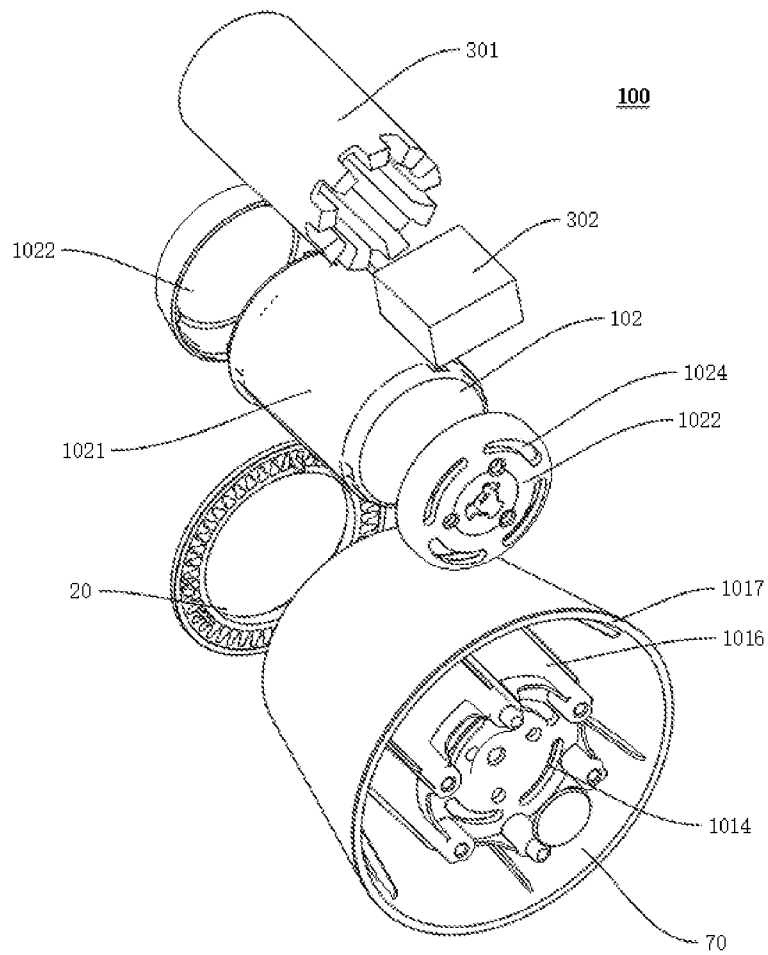


图 5

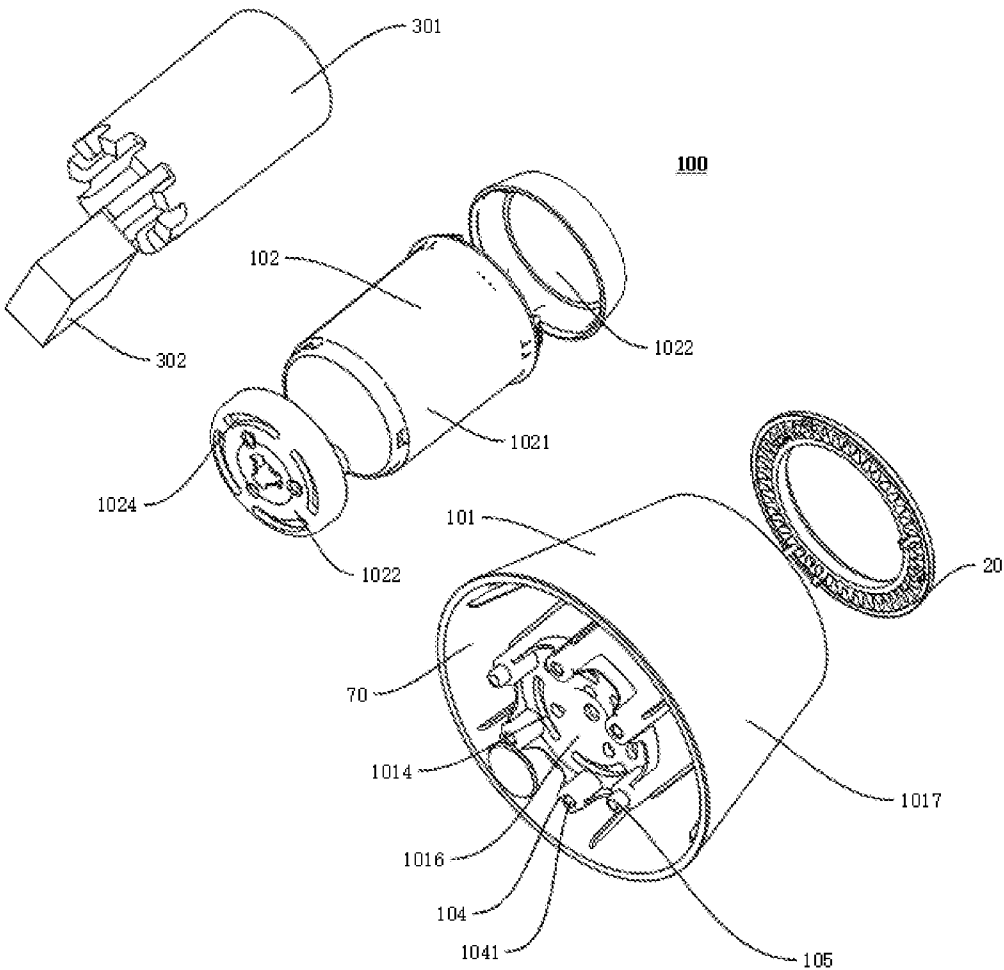


图 6

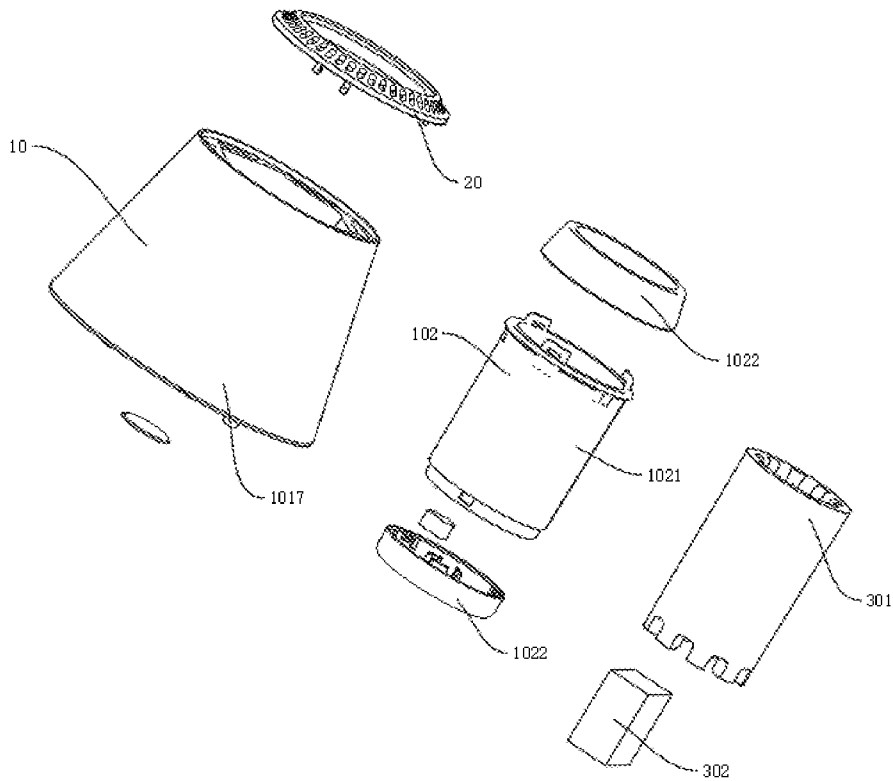


图 7

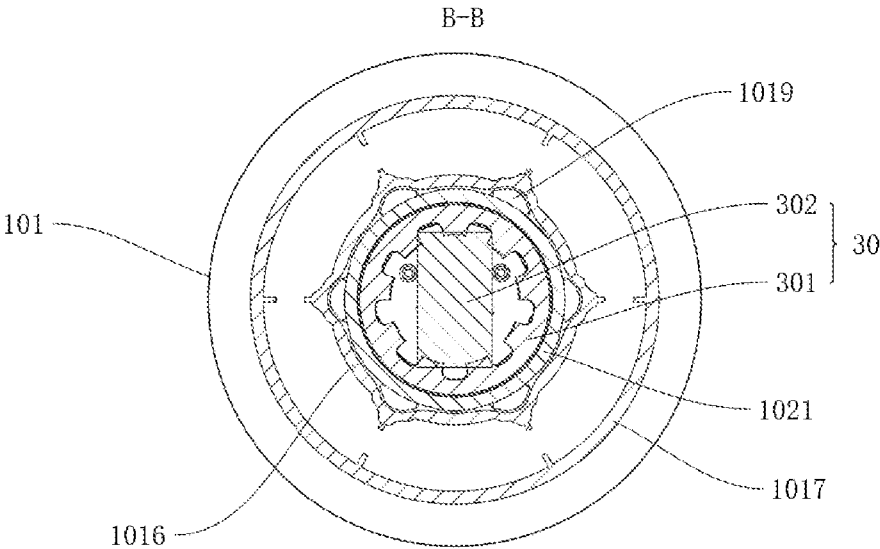


图 8

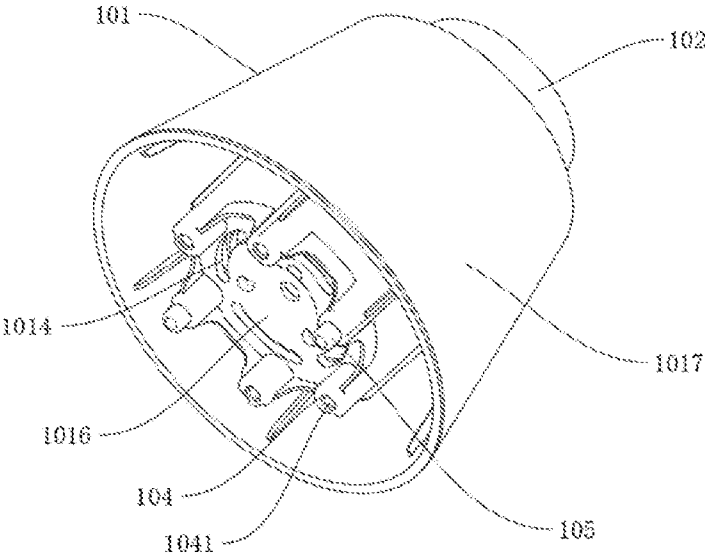


图 9

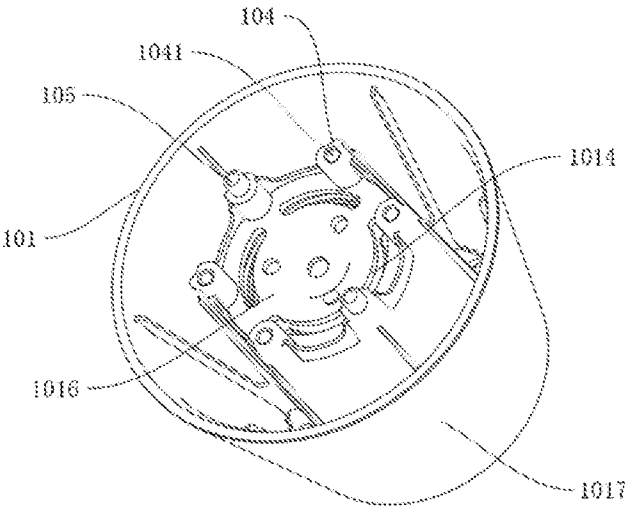


图 10

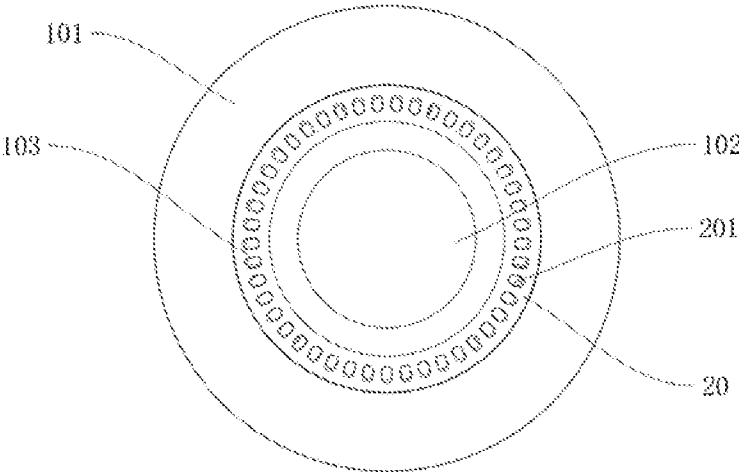


图 11

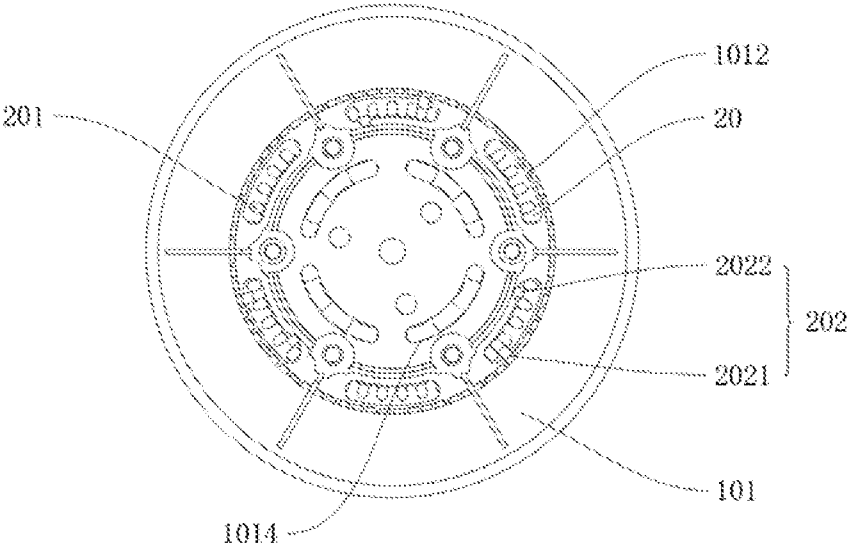


图 12

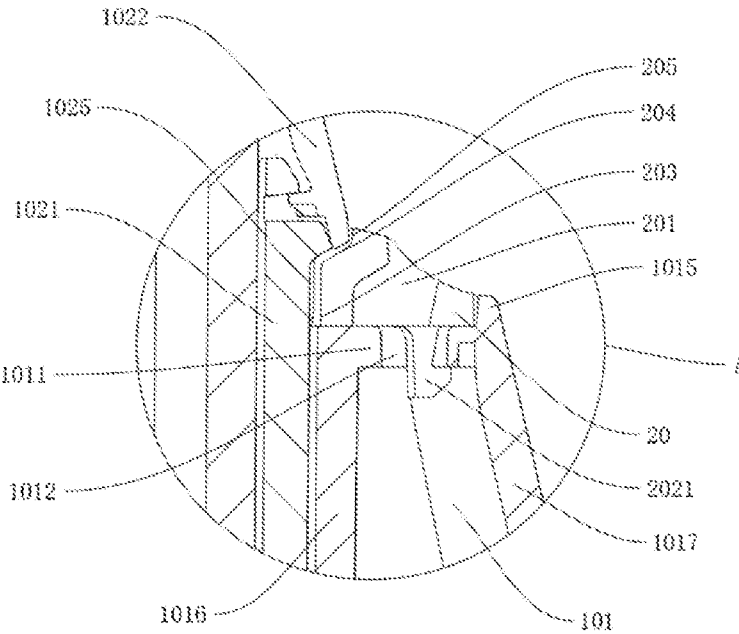


图 13

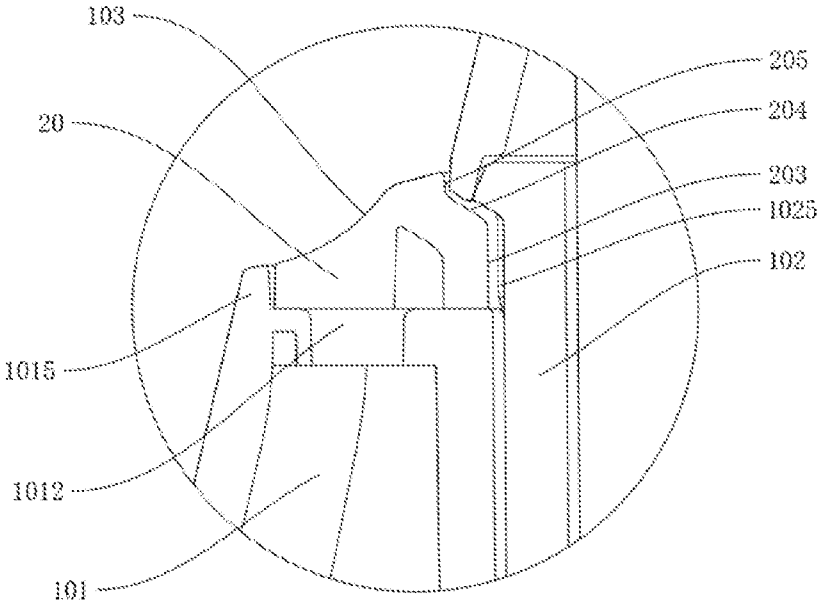


图 14

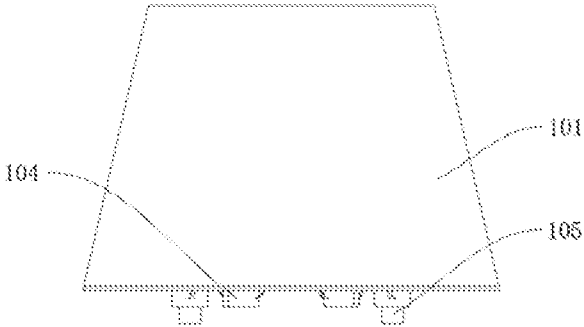


图 15

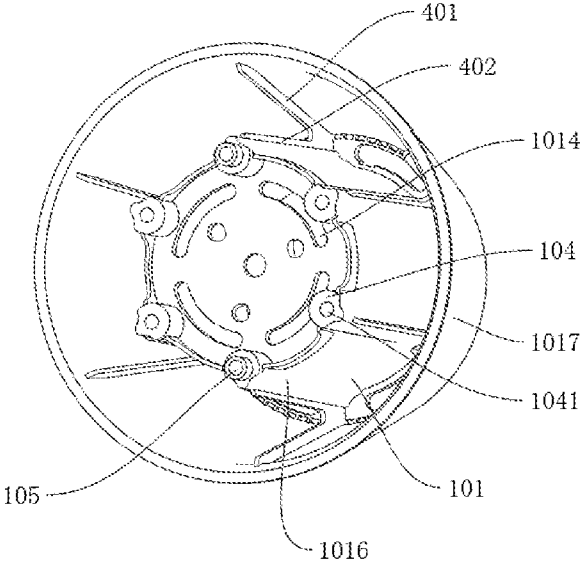


图 16

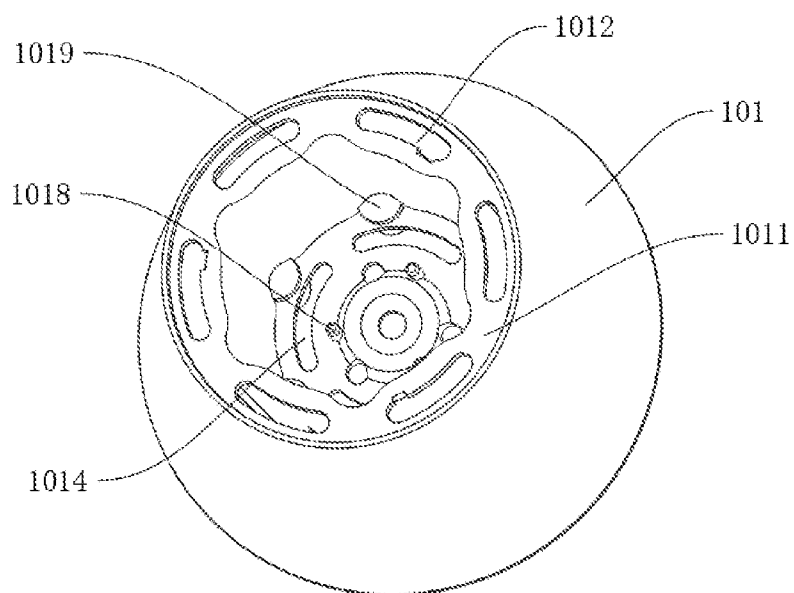


图 17

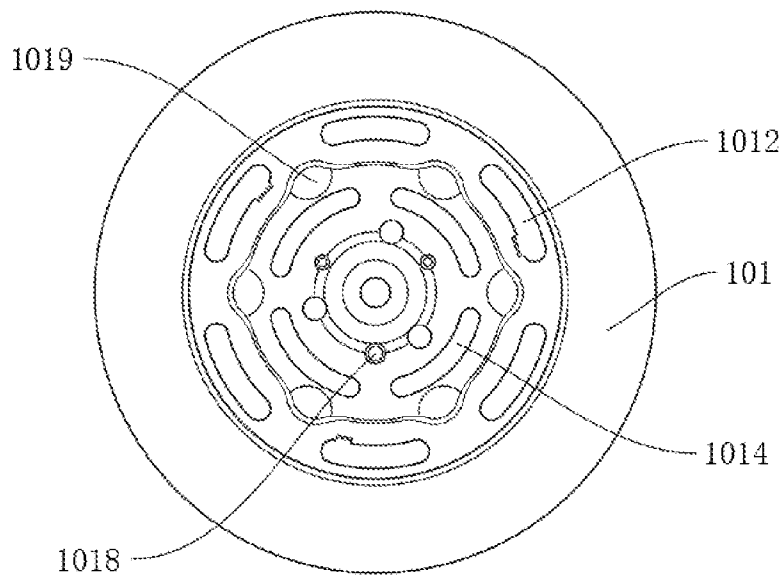


图 18

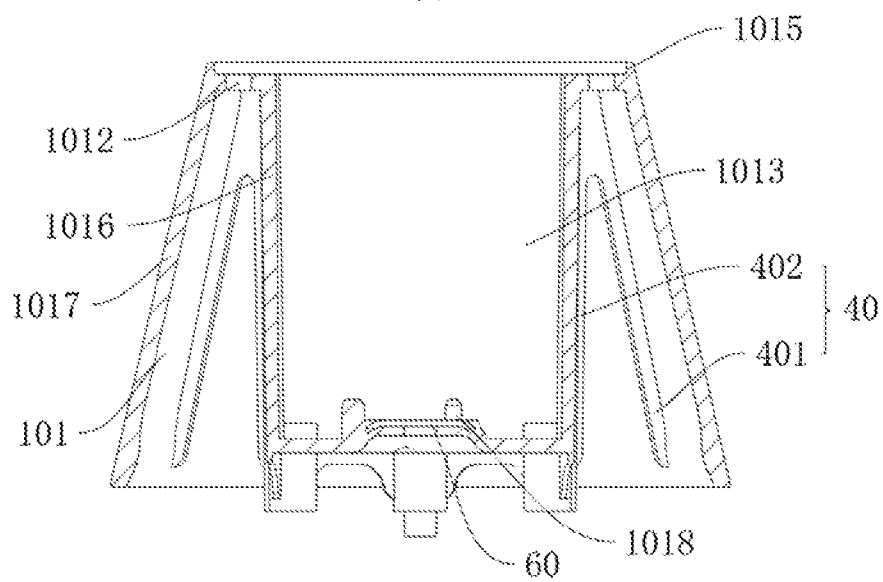


图 19

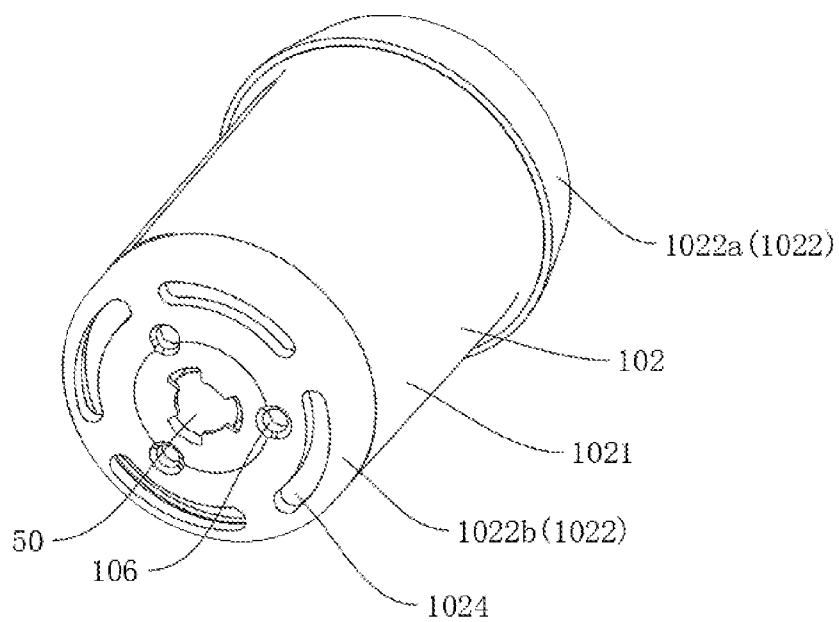


图 20

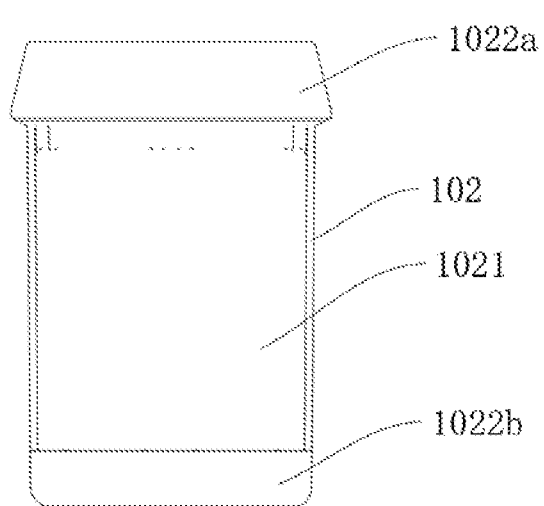


图 21

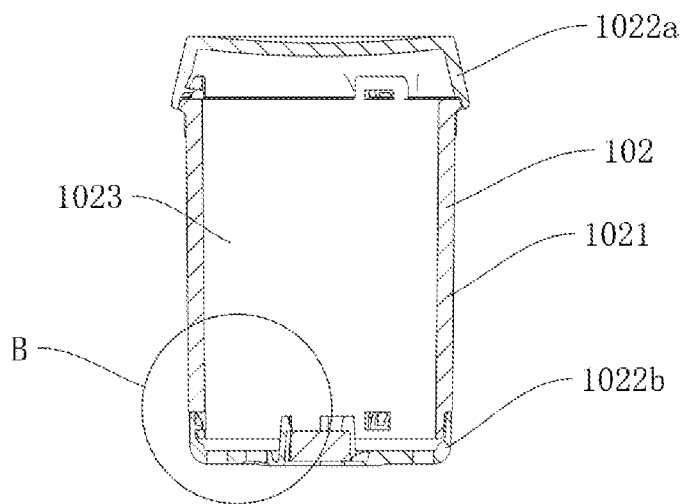


图 22

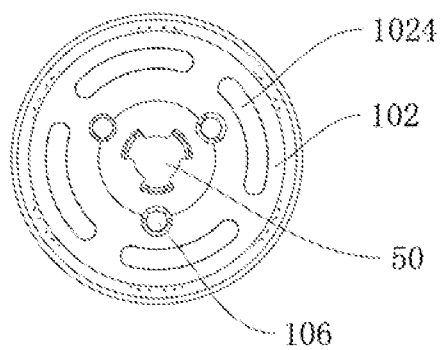


图 23

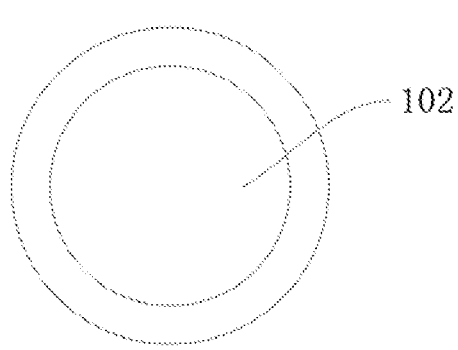


图 24

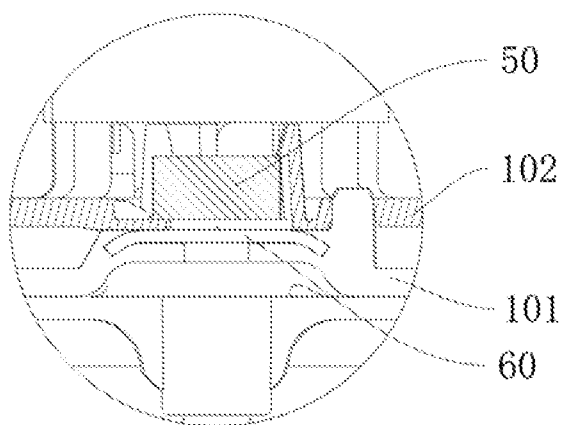


图 25

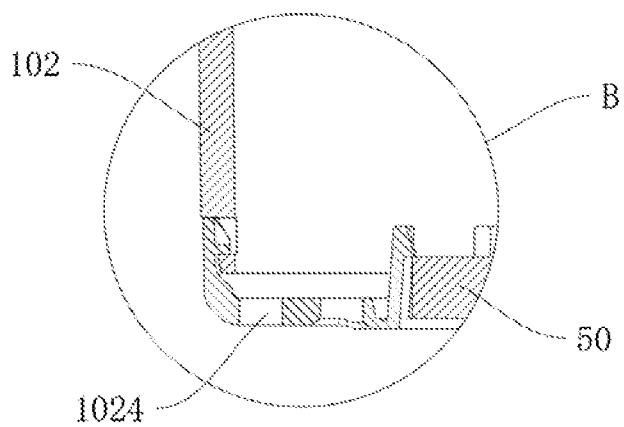


图 26

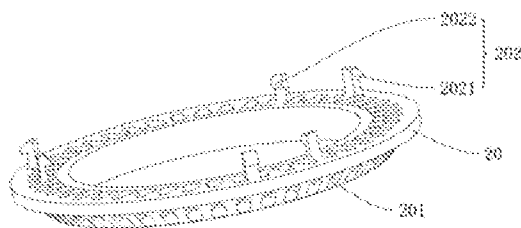


图 27

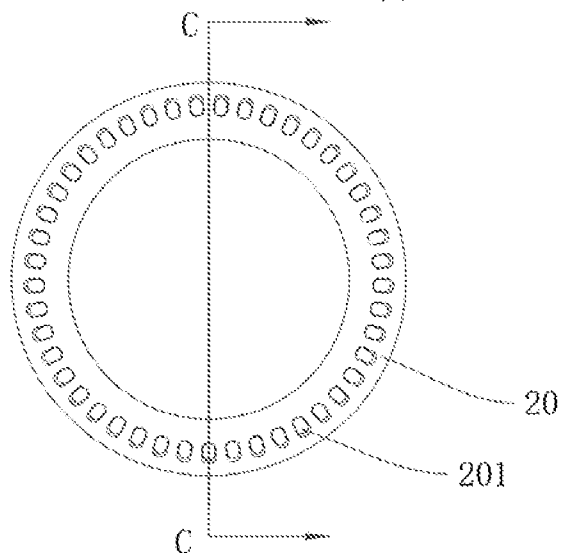


图 28

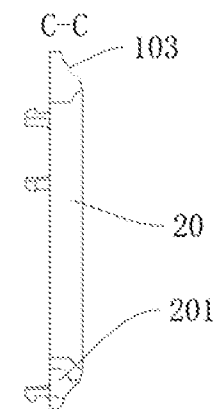


图 29

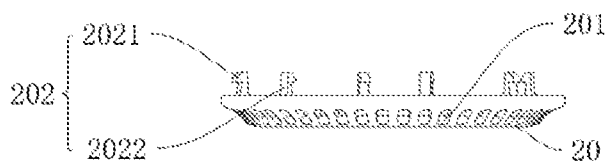


图 30

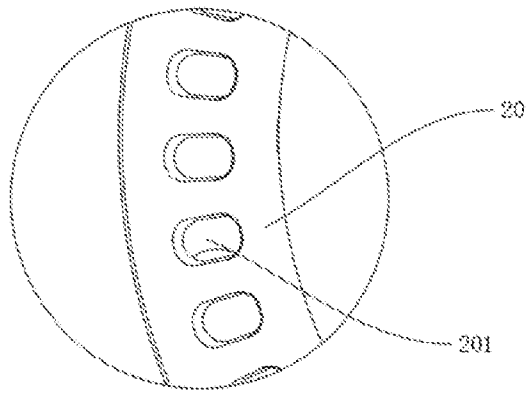


图 31

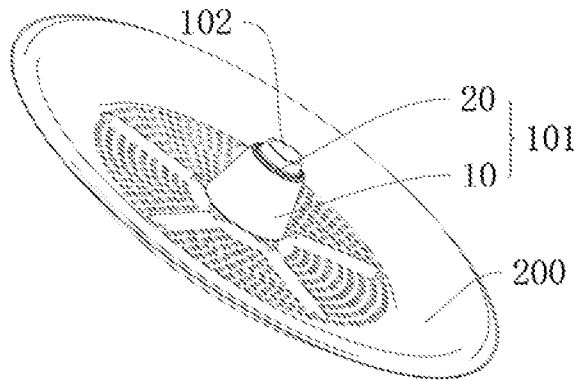


图 32

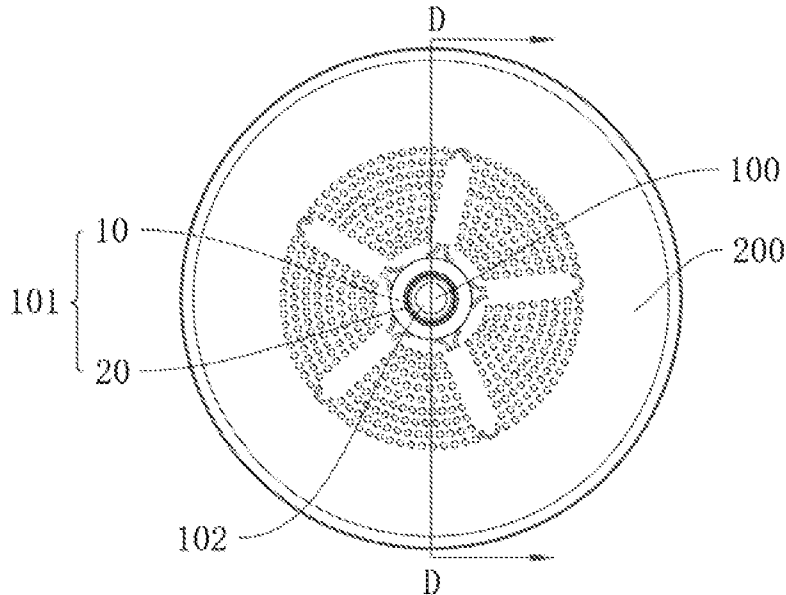


图 33

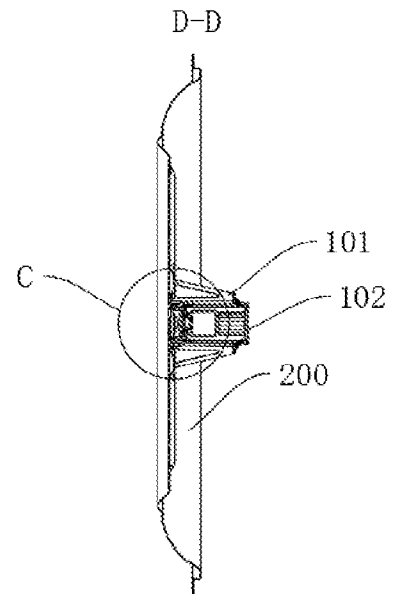


图 34

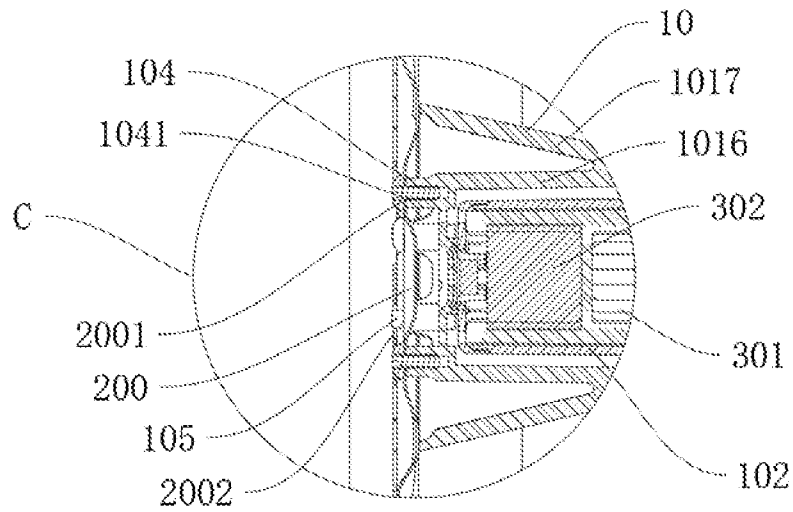


图 35

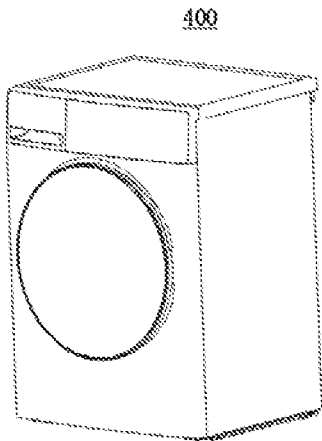


图 36

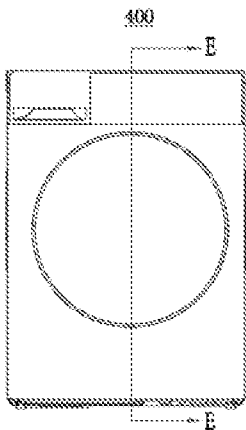


图 37

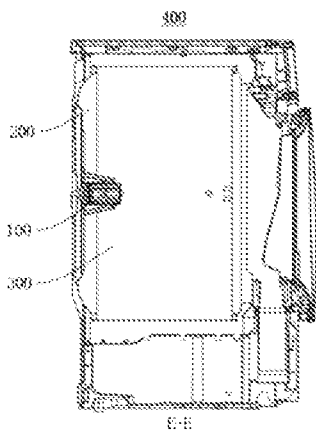


图 38

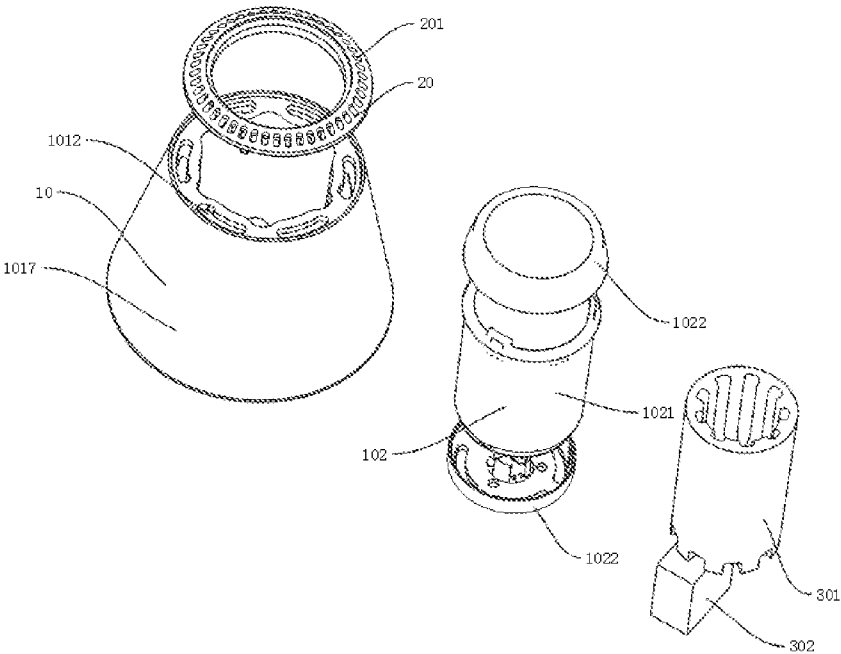


图 39

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/143641

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

D06F58/20(2006.01)i; D06F39/00(2024.01)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)

IPC: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)

CNABS, CNTXT, ENTXTC, CNKI: 洗衣机, 干衣机, 香薰, 熏香, 香味, 香料, 杀菌, 除菌, 灭菌, 洗衣桶, 滚筒, 孔, 通道, 缓释, 延长, 路径; VEN, EPTXT, WOTXT, ENTXT: washing machine, dryer, aromatherapy, flavor, perfume, sterilization, drum, hole, groove, extent, prolong, path.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 212505478 U (WUXI LITTLE SWAN ELECTRIC CO., LTD.) 09 February 2021 (2021-02-09) description, paragraphs 42-68, and figures 1-11	1, 11-16
X	WO 2022262522 A1 (QINGDAO HAIER WASHING MACHINE CO., LTD. et al.) 22 December 2022 (2022-12-22) description, page 5, line 6 to page 13, line 17, and figures 1-9	17, 19-21
Y	WO 2022262522 A1 (QINGDAO HAIER WASHING MACHINE CO., LTD. et al.) 22 December 2022 (2022-12-22) description, page 5, line 6 to page 13, line 17, and figures 1-9	1-16, 18, 22-28
Y	WO 2018166877 A1 (AROMA THERAPEUTICS) 20 September 2018 (2018-09-20) description, page 17, line 25 to page 27, line 5, and figures 1-6C	1-16, 18, 22-28
X	CN 216274822 U (WUXI LITTLE SWAN ELECTRIC CO., LTD.) 12 April 2022 (2022-04-12) description, paragraphs 30-55, and figures 1-5	1, 15-21



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
“D” document cited by the applicant in the international application
“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

30 April 2024

Date of mailing of the international search report

02 May 2024

Name and mailing address of the ISA/CN

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

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/143641**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 216274822 U (WUXI LITTLE SWAN ELECTRIC CO., LTD.) 12 April 2022 (2022-04-12) description, paragraphs 30-55, and figures 1-5	2-14, 22-28
A	CN 2931526 Y (NANJING LG PANDA APPLIANCES CO., LTD.) 08 August 2007 (2007-08-08) entire document	1-28
A	KR 20100084906 A (LG ELECTRONICS INC.) 28 July 2010 (2010-07-28) entire document	1-28

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2023/143641

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	212505478	U	09 February 2021	None			
WO	2022262522	A1	22 December 2022	CN	115491866	A	20 December 2022
				CN	115491870	A	20 December 2022
WO	2018166877	A1	20 September 2018	FR	3063907	A1	21 September 2018
				FR	3063907	B1	06 August 2021
				EP	3618879	A1	11 March 2020
CN	216274822	U	12 April 2022	None			
CN	2931526	Y	08 August 2007	None			
KR	20100084906	A	28 July 2010	KR	101020408	B1	08 March 2011

A. 主题的分类

D06F58/20(2006.01)i; D06F39/00(2024.01)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)

IPC: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))

CNABS,CNXTXT,ENTXTC,CNKI:洗衣机,干衣机,香薰,熏香,香味,香料,杀菌,除菌,灭菌,洗衣桶,滚筒,孔,通道,缓释,延长,路径; VEN,EPTXT,WOTXT,ENTXT:washing machine, dryer,aromatherapy,flavor,perfume,sterilization,drum,hole,groove,extent,prolong,path.

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
X	CN 212505478 U (无锡小天鹅电器有限公司) 2021年2月9日 (2021 - 02 - 09) 说明书第42-68段、图1-11	1,11-16
X	WO 2022262522 A1 (青岛海尔洗衣机有限公司 等) 2022年12月22日 (2022 - 12 - 22) 说明书第5页第6行到第13页第17行、图1-9	17,19-21
Y	WO 2022262522 A1 (青岛海尔洗衣机有限公司 等) 2022年12月22日 (2022 - 12 - 22) 说明书第5页第6行到第13页第17行、图1-9	1-16,18,22-28
Y	WO 2018166877 A1 (AROMA THERAPEUTICS) 2018年9月20日 (2018 - 09 - 20) 说明书第17页第25行到第27页第5行、图1-6C	1-16,18,22-28
X	CN 216274822 U (无锡小天鹅电器有限公司) 2022年4月12日 (2022 - 04 - 12) 说明书第30-55段、图1-5	1,15-21
Y	CN 216274822 U (无锡小天鹅电器有限公司) 2022年4月12日 (2022 - 04 - 12) 说明书第30-55段、图1-5	2-14,22-28
A	CN 2931526 Y (南京乐金熊猫电器有限公司) 2007年8月8日 (2007 - 08 - 08) 全文	1-28

☒ 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

“D” 申请人在国际申请中引证的文件

“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

2024年4月30日

国际检索报告邮寄日期

2024年5月2日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

授权官员

陈家明

电话号码 (+86) 020-28950368

PCT/ISA/210 表(第2页) (2022年7月)

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	KR 20100084906 A (LG ELECTRONICS INC) 2010年7月28日 (2010 - 07 - 28) 全文	1-28

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2023/143641

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	212505478	U	2021年2月9日	无	
WO	2022262522	A1	2022年12月22日	CN	115491866 A 2022年12月20日
				CN	115491870 A 2022年12月20日
WO	2018166877	A1	2018年9月20日	FR	3063907 A1 2018年9月21日
				FR	3063907 B1 2021年8月6日
				EP	3618879 A1 2020年3月11日
CN	216274822	U	2022年4月12日	无	
CN	2931526	Y	2007年8月8日	无	
KR	20100084906	A	2010年7月28日	KR	101020408 B1 2011年3月8日