

# (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  
2022年5月27日 (27.05.2022)



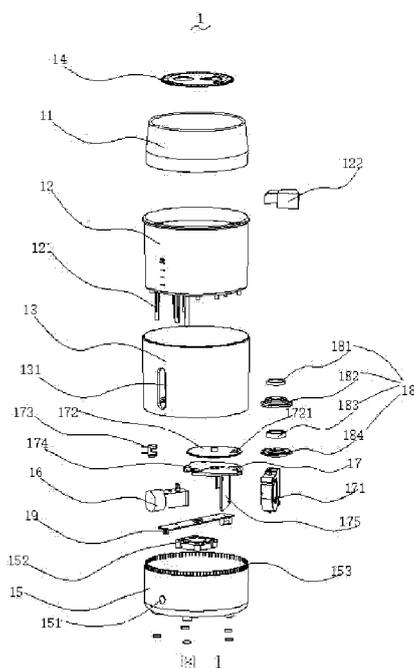
(10) 国际公布号  
**WO 2022/105422 A1**

- (51) 国际专利分类号:  
*F24F 6/12* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/120334
- (22) 国际申请日: 2021年9月24日 (24.09.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
202011318192.2 2020年11月23日 (23.11.2020) CN
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 李春盛(LI, Chun Sheng) [CN/CN]; 中国广东省深圳市坪山区碧岭街道碧桂园凤凰公馆2栋B座903陈思维, Guangdong 518000 (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, 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, IT, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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))。

(54) Title: AROMA AIR HUMIDIFIER PROVIDED WITH ROTATING PLATE THEREIN

(54) 发明名称: 一种内置旋转盘的香薰加湿器



(57) Abstract: An aroma air humidifier provided with a rotating plate therein, the aroma air humidifier comprising a main humidifier body, and a turbofan (171) and an atomization sheet assembly (18) which are arranged inside the main humidifier body, wherein the main humidifier body is internally provided with a ventilating channel (123), which is configured such that the air fanned by the turbofan (171) is delivered to the inner side of the main humidifier body. The aroma air humidifier further comprises a rotating plate mechanism arranged between one end of the ventilating channel (123) and the turbofan (171), wherein the rotating plate mechanism comprises a driving motor (16), a support frame (17) for mounting the driving motor (16), and a rotating plate (172) which is arranged on the support frame (17) and driven by the driving motor (16) to rotate.

(57) 摘要: 一种内置旋转盘的香薰加湿器, 包括主机体、设置于主机体内部的涡轮风扇(171)以及雾化片组件(18); 主机体内部设置有用于将涡轮风扇(171)扇动的空气输送至主机体内侧的通风道(123); 还包括设置于通风道(123)一端与涡轮风扇(171)之间部位的旋转盘机构; 旋转盘机构包括驱动马达(16)、用于安设所述驱动马达(16)的支撑架(17)以及设置于支撑架(17)上、由驱动马达(16)驱动旋转的旋转盘(172)。



WO 2022/105422 A1

## 一种内置旋转盘的香薰加湿器

### [技术领域]

本实用新型涉及加湿器产品技术领域，尤其涉及一种结构设计合理，应用效果突出的内置旋转盘的香薰加湿器。

### [背景技术]

加湿器是一种增加房间湿度的家用电器，加湿器可以给指定房间加湿，也可以与锅炉或中央空调系统相连给整栋建筑加湿。

加湿器行业在中国的发展有近 20 年的历史，经过多年的空气质量概念普及、产品研发、市场培育，加湿器这一相对陌生的小家电产品的功能和作用逐渐被接受。

目前的加湿器产品一般都是采用活动盖的间断开合，挤压雾化腔中的雾气从活动盖的开口处喷出形成雾圈，这样的结构不仅存在一些不够稳定的问题，且多少有一些噪音，不利于产品的更好的推广与应用。

基于此，本领域的技术人员从加湿器产品的具体构造部分入手进行改进和改善，并取得了较好的成绩。

### [实用新型内容]

为克服现有技术所存在的问题，本实用新型提供一种结构设计合理，应用效果突出的内置旋转盘的香薰加湿器。

本实用新型解决技术问题的方案是提供一种内置旋转盘的香薰加湿器，包括主机体、设置于所述主机体内部的控制电路板、涡轮风扇以及雾化片组件；

所述主机体内部设置有用将所述涡轮风扇扇动的空气输送至所述主机

体内侧的通风道；

还包括设置于所述通风道一端与所述涡轮风扇之间部位的旋转盘机构；所述旋转盘机构包括驱动马达、用于安设所述驱动马达的支撑架以及设置于所述支撑架上、由所述驱动马达驱动旋转的旋转盘；所述旋转盘上开设有与所述通风道或通风道与所述涡轮风扇连接部位形状匹配的通气孔；

所述主机体上部开设有用于喷出雾气的喷圈口；

所述涡轮风扇、雾化片组件、驱动马达与所述控制电路板电性连接。

优选地，所述主机体内部设置有用于蓄水的雾化腔；且所述雾化片组件设置于所述雾化腔底部；所述通风道与所述雾化腔相连通。

优选地，所述主机体还包括上盖、中壳以及底壳；所述雾化腔处于所述中壳内侧部位；所述上盖与所述中壳以及雾化腔上部匹配连接；所述底壳上部与所述中壳或所述雾化腔匹配连接。

优选地，所述主机体内部还设置有用于感测所述旋转盘转动状态的检测开关；所述检测开关与所述控制电路板电性连接。

优选地，所述雾化片组件包括雾化片座子、雾化片以及雾化片压板；所述雾化片座子上还套设有密封圈；所述雾化片压板与所述雾化腔底部相连接，将所述雾化片座子、密封圈以及雾化片固定于所述雾化腔底部。

优选地，所述检测开关为光电开关传感器；且在所述旋转盘外缘开设有用于使得光线穿过所述旋转盘的缺口；所述检测开关固定设置于所述支撑架上。

优选地，所述通风道与所述雾化腔一体成型设置；且在所述通风道伸入所述雾化腔内部的出口部位设置有用于控制空气流出方向的风口盖。

优选地，所述支撑架包括用于安设所述旋转盘以及驱动马达的水平安装板以及用于固定所述涡轮风扇的竖直安装板；所述旋转盘绕安设于所述水平

安装板上的旋转轴轴向转动；在所述水平安装板上开设有与所述涡轮风扇的出风口相匹配的板孔。

优选地，所述喷圈口开设于所述上盖上；且在所述上盖上还设置有用于调节所述喷圈口大小的限流盖；所述限流盖上开设有与所述喷圈口大小匹配的限流孔。

优选地，所述底壳底部还固定设置有抽风风扇；在所述底壳上开设有通气孔；所述抽风风扇靠近所述通气孔设置；还包括设置于所述底壳外侧的开关按钮以及电源接入口。

与现有技术相比，本实用新型一种内置旋转盘的香薰加湿器通过同时设置主机体、设置于所述主机体内部的控制电路板 19、涡轮风扇 171 以及雾化片组件 18；主机体内部设置有用于将所述涡轮风扇 171 扇动的空气输送至所述主机体内侧的通风道 123，还包括设置于所述通风道 123 一端与所述涡轮风扇 171 之间部位的旋转盘机构；所述旋转盘机构包括驱动马达 16、用于安设所述驱动马达 16 的支撑架 17 以及设置于所述支撑架 17 上、由所述驱动马达 16 驱动旋转的旋转盘 172；所述旋转盘 172 上开设有与所述通风道 123 或通风道 123 与所述涡轮风扇 171 连接部位形状匹配的通气孔 1721，主机体上部开设有用于喷出雾气的喷圈口 111，实际运行过程中，由于旋转盘 172 可以由驱动马达 16 驱动转动，结合通气孔 1721 的结构设计，可以对涡轮风扇 171 扇动的空气进行间隔阻挡，当旋转盘 172 转动到通气孔 1721 与通风道 123 或通风道 123 与所述涡轮风扇 171 连接部位重合的部位时，空气经由通风道 123 输送到主机体内部，对主机体内部的雾气受压往喷圈口 111 部位挤出形成涡环，旋转盘 172 相对于门闸结构。

#### [附图说明]

图 1 是本实用新型一种内置旋转盘的香薰加湿器的爆炸状态结构示意图。

图 2 和图 3 是本实用新型一种内置旋转盘的香薰加湿器的截面状态结构

示意图。

### [具体实施方式]

为使本实用新型的目的，技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型，并不用于限定此实用新型。

请参阅图 1 至图 3，本实用新型一种内置旋转盘的香薰加湿器 1 包括主机体、设置于所述主机体内部的控制电路板 19、涡轮风扇 171 以及雾化片组件 18；

所述主机体内部设置有用于将所述涡轮风扇 171 扇动的空气输送至所述主机体内侧的通风道 123；

还包括设置于所述通风道 123 一端与所述涡轮风扇 171 之间部位的旋转盘机构；所述旋转盘机构包括驱动马达 16、用于安设所述驱动马达 16 的支撑架 17 以及设置于所述支撑架 17 上、由所述驱动马达 16 驱动旋转的旋转盘 172；所述旋转盘 172 上开设有与所述通风道 123 或通风道 123 与所述涡轮风扇 171 连接部位形状匹配的通气孔 1721；

所述主机体上部开设有用于喷出雾气的喷圈口 111；

所述涡轮风扇 171、雾化片组件 18、驱动马达 16 与所述控制电路板 19 电性连接。

本申请通过同时设置主机体、设置于所述主机体内部的控制电路板 19、涡轮风扇 171 以及雾化片组件 18；主机体内部设置有用于将所述涡轮风扇 171 扇动的空气输送至所述主机体内侧的通风道 123，还包括设置于所述通风道 123 一端与所述涡轮风扇 171 之间部位的旋转盘机构；所述旋转盘机构包括驱动马达 16、用于安设所述驱动马达 16 的支撑架 17 以及设置于所述支撑架 17 上、由所述驱动马达 16 驱动旋转的旋转盘 172；所述旋转盘 172 上开设有与

所述通风道 123 或通风道 123 与所述涡轮风扇 171 连接部位形状匹配的通气孔 1721，主机体上部开设有用于喷出雾气的喷圈口 111，实际运行过程中，由于旋转盘 172 可以由驱动马达 16 驱动转动，结合通气孔 1721 的结构设计，可以对涡轮风扇 171 扇动的空气进行间隔阻挡，当旋转盘 172 转动到通气孔 1721 与通风道 123 或通风道 123 与所述涡轮风扇 171 连接部位重合的部位时，空气经由通风道 123 输送到主机体内部，对主机体内部的雾气受压往喷圈口 111 部位挤出形成涡环，旋转盘 172 相对于门闸结构。

本申请不涉及对软体或电路部分的改进，且各功能部件都为本领域的常规技术部件，本申请主要保护的是加湿器的整体结构构造。

针对驱动马达 16 驱动旋转盘 172 转动的结构设计，还可以为类似的水车转动结构等，可以达到对通风道 123 形成阻挡的结构都为等同替换结构和方案。

优选地，所述主机体内部设置有用于蓄水的雾化腔 12；且所述雾化片组件 18 设置于所述雾化腔 12 底部；所述通风道 123 与所述雾化腔 12 相连通。

通风道 123 将来自涡轮风扇 171 的空气导入雾化腔 12 内部，使得雾化腔 12 内部的雾气失去平衡，从喷圈口 111 部位喷出。

优选地，所述主机体还包括上盖 11、中壳 13 以及底壳 15；所述雾化腔 12 处于所述中壳 13 内侧部位；所述上盖 11 与所述中壳 13 以及雾化腔 12 上部匹配连接；所述底壳 15 上部与所述中壳 13 或所述雾化腔 12 匹配连接。

所述雾化腔 12 底部一体成型设置有用于与所述底壳 15 相连接的连接杆 121。

优选地，所述主机体内部还设置有用于感测所述旋转盘 172 转动状态的检测开关 173；所述检测开关 173 与所述控制电路板 19 电性连接。

本申请不限定具体的检测开关 173 的类型，主要是可以感测旋转盘 172 的转动角度或状态以及通气孔 1721 的位置的检测元件都可以，都为等同替换

方案，如磁感应传感器等。

所述底壳 15 底部还设置有脚垫。

优选地，所述雾化片组件 18 包括雾化片座子 182、雾化片 183 以及雾化片压板 184；所述雾化片座子 182 上还套设有密封圈 181；所述雾化片压板 184 与所述雾化腔 12 底部相连接，将所述雾化片座子 182、密封圈 181 以及雾化片 183 固定于所述雾化腔 12 底部。

优选地，所述检测开关 173 为光电开关传感器；且在所述旋转盘 172 外缘开设有用于使得光线穿过所述旋转盘 172 的缺口；所述检测开关 173 固定设置于所述支撑架 17 上。

优选地，所述通风道 123 与所述雾化腔一体成型设置；且在所述通风道 123 伸入所述雾化腔 12 内部的出口部位设置有用于控制空气流出方向的风口盖 122。

优选地，所述支撑架 17 包括用于安设所述旋转盘 172 以及驱动马达 16 的水平安装板以及用于固定所述涡轮风扇 171 的竖直安装板 175；所述旋转盘 172 绕安设于所述水平安装板上的旋转轴轴向转动；在所述水平安装板上开设有与所述涡轮风扇 171 的出风口相匹配的板孔。与此同时，为了较稳定的安装所述检测开关 173，在所述水平安装板外侧还开设有用于固定所述检测开关 173 的检测开关安装槽 174。

优选地，所述喷圈口 111 开设于所述上盖 11 上；且在所述上盖 11 上还设置有用于调节所述喷圈口 111 大小的限流盖 14；所述限流盖 14 上开设有与所述喷圈口 111 大小匹配的限流孔。

优选地，所述底壳 15 底部还固定设置有抽风风扇 152；在所述底壳 15 上开设有通气孔；所述抽风风扇 152 靠近所述通气孔设置；还包括设置于所述底壳 15 外侧的开关按钮 151 以及电源接入口 191。

底壳 15 上端外周一体成型密布有多个等间距的通气柱 153；所述中壳 13

下部与所述底壳 15 的多个通气柱 153 匹配卡合相连；由所述抽风风扇 152 导入的外部空气，分别从所述通风道 123 以及多个通气柱 153 之间的间隙部位排出。

所述上盖 11 内侧还一体成型设置有用于挡住由雾化片组件 18 推起来水花的挡水板 112。

与现有技术相比，本实用新型一种内置旋转盘的香薰加湿器 1 通过同时设置主机体、设置于所述主机体内部的控制电路板 19、涡轮风扇 171 以及雾化片组件 18；主机体内部设置有用于将所述涡轮风扇 171 扇动的空气输送至所述主机体内侧的通风道 123，还包括设置于所述通风道 123 一端与所述涡轮风扇 171 之间部位的旋转盘机构；所述旋转盘机构包括驱动马达 16、用于安设所述驱动马达 16 的支撑架 17 以及设置于所述支撑架 17 上、由所述驱动马达 16 驱动旋转的旋转盘 172；所述旋转盘 172 上开设有与所述通风道 123 或通风道 123 与所述涡轮风扇 171 连接部位形状匹配的通气孔 1721，主机体上部开设有用于喷出雾气的喷圈口 111，实际运行过程中，由于旋转盘 172 可以由驱动马达 16 驱动转动，结合通气孔 1721 的结构设计，可以对涡轮风扇 171 扇动的空气进行间隔阻挡，当旋转盘 172 转动到通气孔 1721 与通风道 123 或通风道 123 与所述涡轮风扇 171 连接部位重合的部位时，空气经由通风道 123 输送到主机体内部，对主机体内部的雾气受压往喷圈口 111 部位挤出形成涡环，旋转盘 172 相对于门闸结构。

以上所述的本实用新型实施方式，并不构成对本实用新型保护范围的限定。任何在本实用新型的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的权利要求保护范围之内。

## 权 利 要 求 书

1、一种内置旋转盘的香薰加湿器，其特征在于：包括主机体、设置于所述主机体内部的控制电路板、涡轮风扇以及雾化片组件；

所述主机体内部设置有用于将所述涡轮风扇扇动的空气输送至所述主机体内侧的通风道；

还包括设置于所述通风道一端与所述涡轮风扇之间部位的旋转盘机构；所述旋转盘机构包括驱动马达、用于安设所述驱动马达的支撑架以及设置于所述支撑架上、由所述驱动马达驱动旋转的旋转盘；所述旋转盘上开设有与所述通风道或通风道与所述涡轮风扇连接部位形状匹配的通气孔；

所述主机体上部开设有用于喷出雾气的喷圈口；

所述涡轮风扇、雾化片组件、驱动马达与所述控制电路板电性连接。

2、如权利要求1所述的一种内置旋转盘的香薰加湿器，其特征在于：所述主机体内部设置有用于蓄水的雾化腔；且所述雾化片组件设置于所述雾化腔底部；所述通风道与所述雾化腔相连通。

3、如权利要求2所述的一种内置旋转盘的香薰加湿器，其特征在于：所述主机体还包括上盖、中壳以及底壳；所述雾化腔处于所述中壳内侧部位；所述上盖与所述中壳以及雾化腔上部匹配连接；所述底壳上部与所述中壳或所述雾化腔匹配连接。

4、如权利要求1至3中任意一项权利要求所述的一种内置旋转盘的香薰加湿器，其特征在于：所述主机体内部还设置有用于感测所述旋转盘转动状态的检测开关；所述检测开关与所述控制电路板电性连接。

5、如权利要求3所述的一种内置旋转盘的香薰加湿器，其特征在于：所述雾化片组件包括雾化片座子、雾化片以及雾化片压板；所述雾化片座子上还套设有密封圈；所述雾化片压板与所述雾化腔底部相连接，将所述雾化片座子、密封圈以及雾化片固定于所述雾化腔底部。

6、如权利要求4所述的一种内置旋转盘的香薰加湿器，其特征在于：所述

检测开关为光电开关传感器；且在所述旋转盘外缘开设有用于使得光线穿过所述旋转盘的缺口；所述检测开关固定设置于所述支撑架上。

7、如权利要求2所述的一种内置旋转盘的香薰加湿器，其特征在于：所述通风道与所述雾化腔一体成型设置；且在所述通风道伸入所述雾化腔内部的出口部位设置有用控制空气流出方向的风口盖。

8、如权利要求2或3所述的一种内置旋转盘的香薰加湿器，其特征在于：所述支撑架包括用于安设所述旋转盘以及驱动马达的水平安装板以及用于固定所述涡轮风扇的竖直安装板；所述旋转盘绕安设于所述水平安装板上的旋转轴轴向转动；在所述水平安装板上开设有与所述涡轮风扇的出风口相匹配的板孔。

9、如权利要求3所述的一种内置旋转盘的香薰加湿器，其特征在于：所述喷圈口开设于所述上盖上；且在所述上盖上还设置有用调节所述喷圈口大小的限流盖；所述限流盖上开设有与所述喷圈口大小匹配的限流孔。

10、如权利要求3所述的一种内置旋转盘的香薰加湿器，其特征在于：所述底壳底部还固定设置有抽风风扇；在所述底壳上开设有通气孔；所述抽风风扇靠近所述通气孔设置；还包括设置于所述底壳外侧的开关按钮以及电源接口。

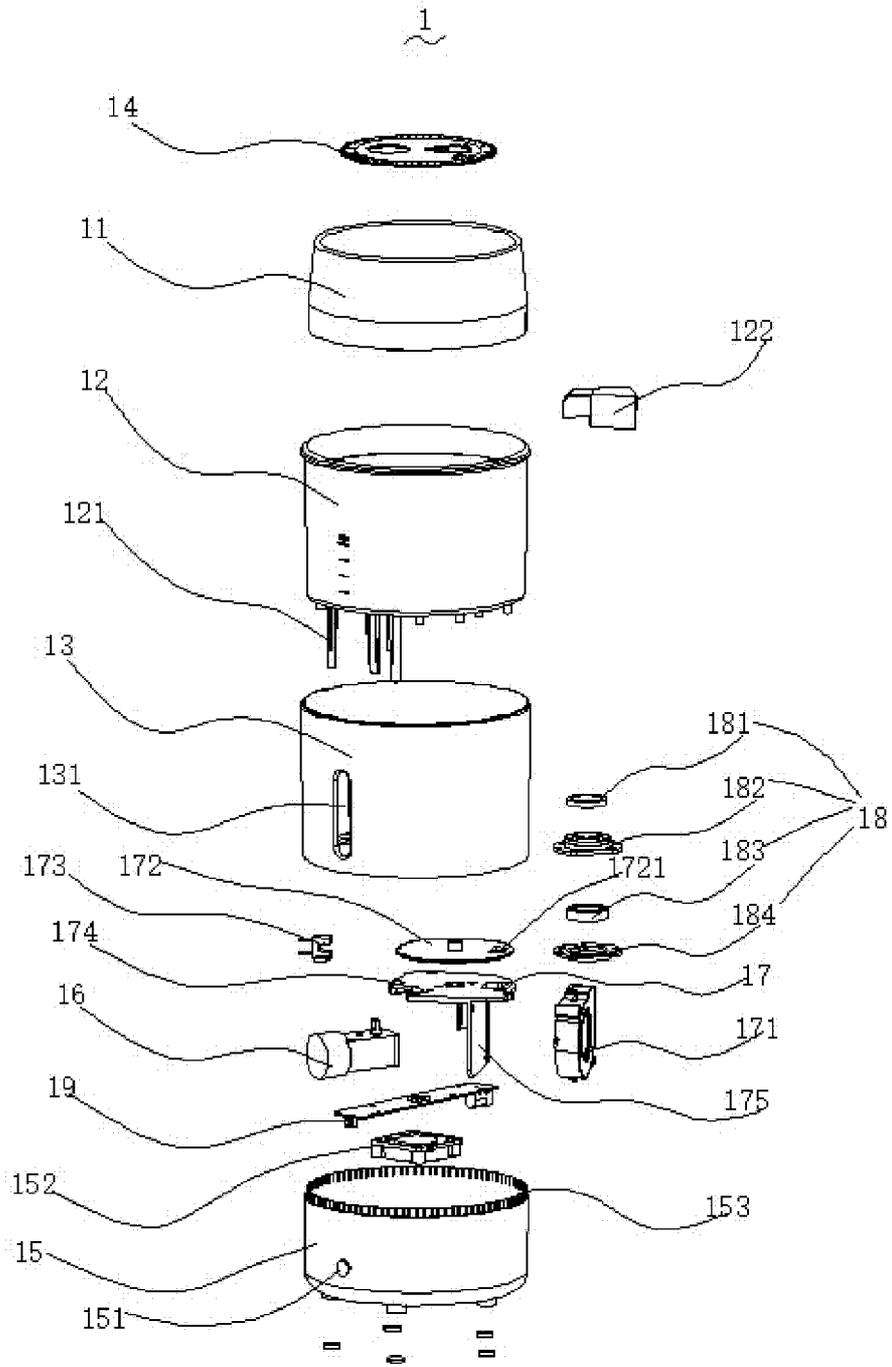


图 1

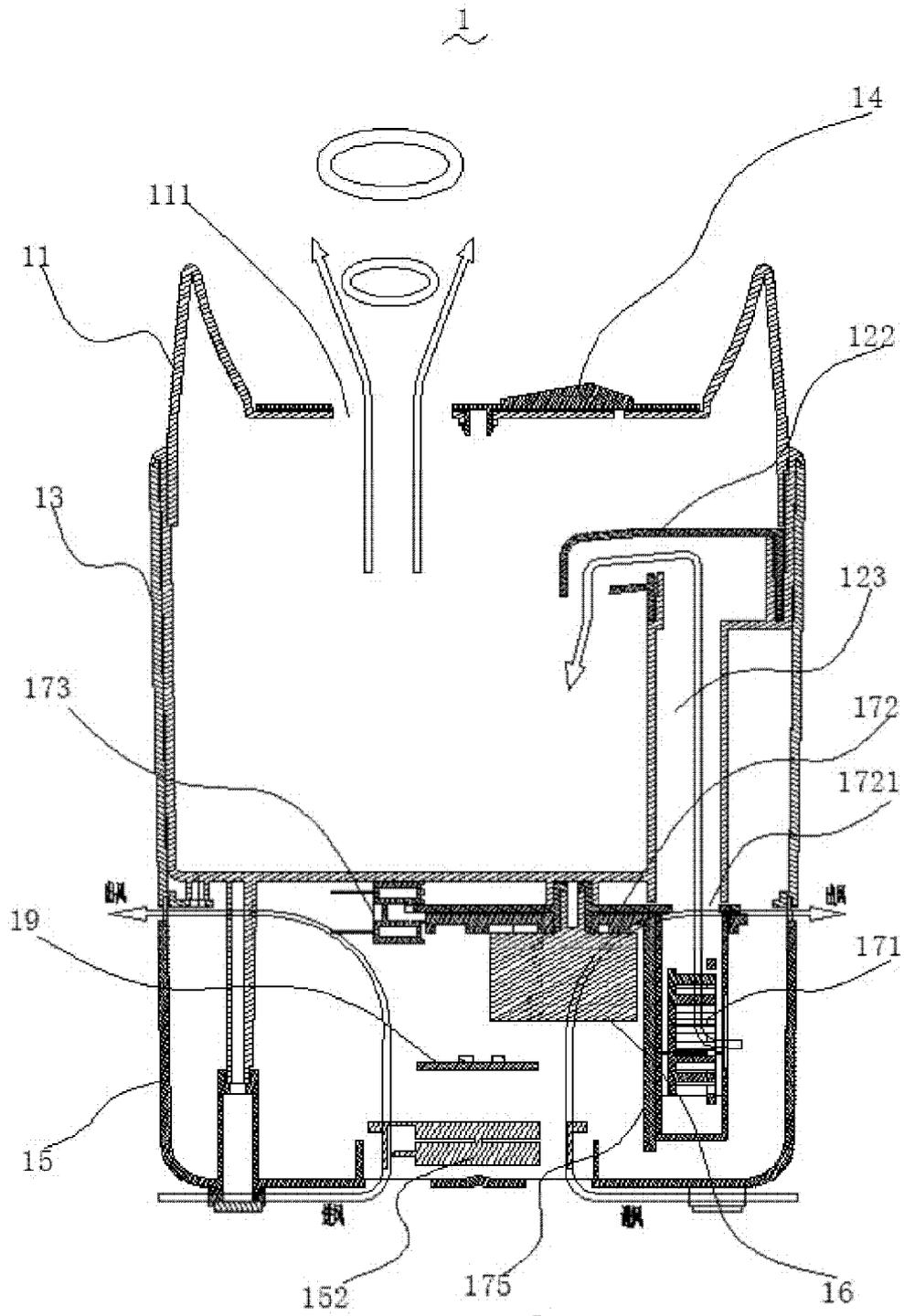
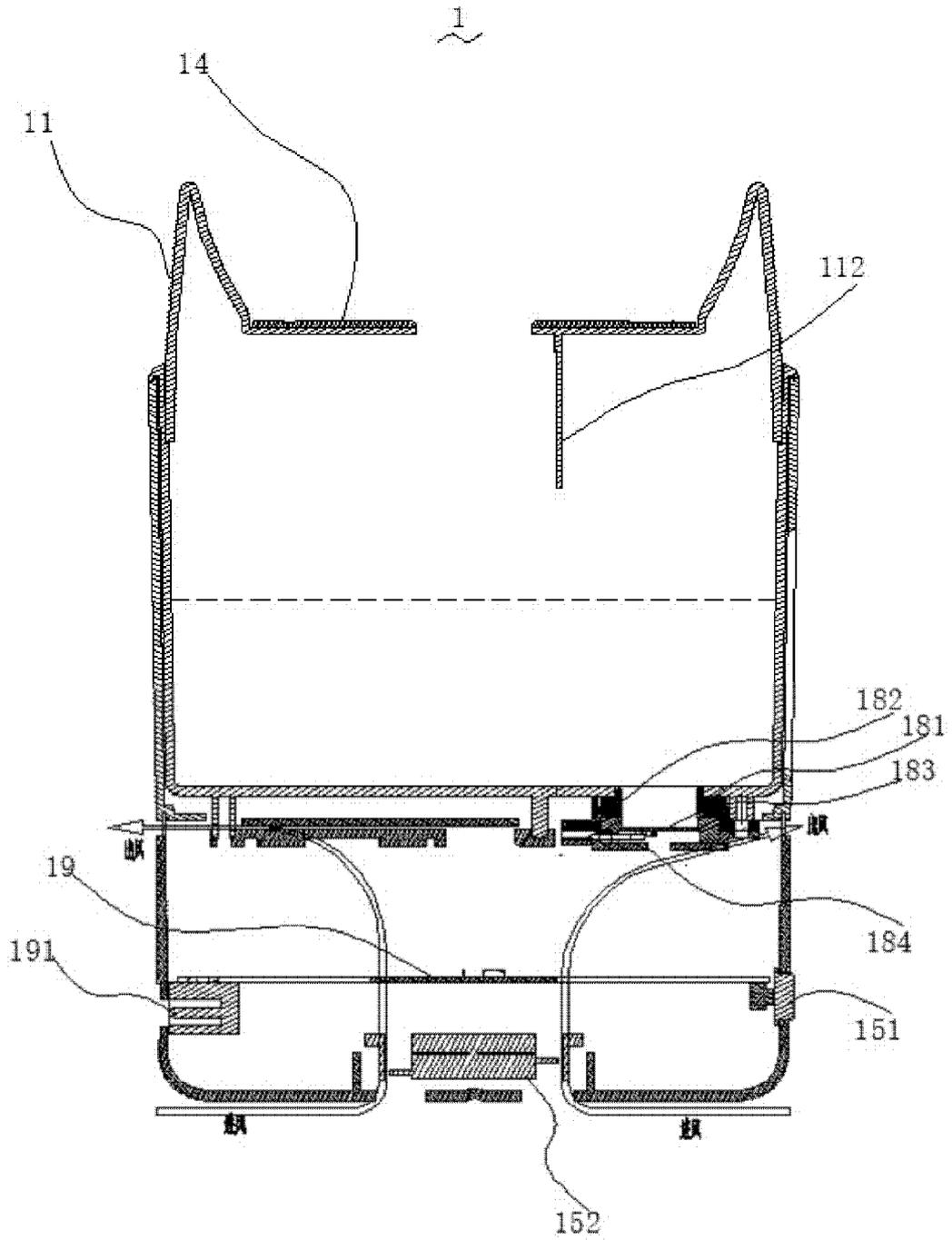


图 2



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/120334

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
F24F 6/12(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
F24F,A61L		
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, DWPI, SIPOABS, TWABS, EPTXT, USTXT, WOTXT, 中国期刊网全文数据库: 李春盛, 雾化, 加湿, 涡, 雾圈, 烟圈, 盖, 重力, 旋转, 上下, humidifier+, fog+, mist+, eddy, circle, ring, cover, top, gravit+		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 109529088 A (FOSHAN NANHAI KERI ULTRASONIC ELECTRONICS CO., LTD.) 29 March 2019 (2019-03-29) description, paragraphs 0003-0035 and figures 1-3	1-10
X	CN 208312613 U (YANG, Xiangzheng) 01 January 2019 (2019-01-01) description, paragraphs 0032-0062, and figures 1-5	1-10
X	CN 210583204 U (FOSHAN NANHAI KERI ULTRASONIC ELECTRONICS CO., LTD.) 22 May 2020 (2020-05-22) description, paragraphs 0003-0035 and figures 1-3	1-10
PX	CN 112303777 A (LI, Chunsheng) 02 February 2021 (2021-02-02) claims 1-10	1-10
PX	CN 213687110 U (LI, Chunsheng) 13 July 2021 (2021-07-13) claims 1-10	1-10
A	US 2011048237 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 03 March 2011 (2011-03-03) entire document	1-10
A	CN 209782901 U (LI, Rong) 13 December 2019 (2019-12-13) entire document	1-10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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		Date of mailing of the international search report
25 November 2021		23 December 2021
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088, China		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2021/120334**

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	109529088	A	29 March 2019	None	
CN	208312613	U	01 January 2019	None	
CN	112303777	A	02 February 2021	None	
US	2011048237	A1	03 March 2011	KR	20110022848 A 08 March 2011
				CN	102003763 A 06 April 2011
				JP	2011047637 A 10 March 2011
CN	209782901	U	13 December 2019	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2021/120334

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>F24F 6/12 (2006.01) i</p> <p>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</p>																										
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>F24F, A61L</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNABS, DWPI, SIPOABS, TWABS, EPTXT, USTXT, WOTXT, 中国期刊网全文数据库: 李春盛, 雾化, 加湿, 涡, 雾圈, 烟圈, 盖, 重力, 旋转, 上下, humidifier+, fog+, mist+, eddy, circle, ring, cover, top, gravit+</p>																										
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 109529088 A (佛山市南海科日超声电子有限公司) 2019年3月29日 (2019 - 03 - 29) 说明书第0003-0035段及图1-3</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 208312613 U (杨向征) 2019年1月1日 (2019 - 01 - 01) 说明书第0032-0062段及附图1-5</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 210583204 U (佛山市南海科日超声电子有限公司) 2020年5月22日 (2020 - 05 - 22) 说明书第0003-0035段及图1-3</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 112303777 A (李春盛) 2021年2月2日 (2021 - 02 - 02) 权利要求1-10</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 213687110 U (李春盛) 2021年7月13日 (2021 - 07 - 13) 权利要求1-10</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2011048237 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2011年3月3日 (2011 - 03 - 03) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 209782901 U (李荣) 2019年12月13日 (2019 - 12 - 13) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 109529088 A (佛山市南海科日超声电子有限公司) 2019年3月29日 (2019 - 03 - 29) 说明书第0003-0035段及图1-3	1-10	X	CN 208312613 U (杨向征) 2019年1月1日 (2019 - 01 - 01) 说明书第0032-0062段及附图1-5	1-10	X	CN 210583204 U (佛山市南海科日超声电子有限公司) 2020年5月22日 (2020 - 05 - 22) 说明书第0003-0035段及图1-3	1-10	PX	CN 112303777 A (李春盛) 2021年2月2日 (2021 - 02 - 02) 权利要求1-10	1-10	PX	CN 213687110 U (李春盛) 2021年7月13日 (2021 - 07 - 13) 权利要求1-10	1-10	A	US 2011048237 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2011年3月3日 (2011 - 03 - 03) 全文	1-10	A	CN 209782901 U (李荣) 2019年12月13日 (2019 - 12 - 13) 全文	1-10
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
X	CN 109529088 A (佛山市南海科日超声电子有限公司) 2019年3月29日 (2019 - 03 - 29) 说明书第0003-0035段及图1-3	1-10																								
X	CN 208312613 U (杨向征) 2019年1月1日 (2019 - 01 - 01) 说明书第0032-0062段及附图1-5	1-10																								
X	CN 210583204 U (佛山市南海科日超声电子有限公司) 2020年5月22日 (2020 - 05 - 22) 说明书第0003-0035段及图1-3	1-10																								
PX	CN 112303777 A (李春盛) 2021年2月2日 (2021 - 02 - 02) 权利要求1-10	1-10																								
PX	CN 213687110 U (李春盛) 2021年7月13日 (2021 - 07 - 13) 权利要求1-10	1-10																								
A	US 2011048237 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2011年3月3日 (2011 - 03 - 03) 全文	1-10																								
A	CN 209782901 U (李荣) 2019年12月13日 (2019 - 12 - 13) 全文	1-10																								
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>																										
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2021年11月25日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2021年12月23日</p>																								
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN)</p> <p>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>杨雅平</p> <p>电话号码 86-(10)-53962830</p>																								

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2021/120334

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	109529088	A	2019年3月29日	无			
CN	208312613	U	2019年1月1日	无			
CN	112303777	A	2021年2月2日	无			
US	2011048237	A1	2011年3月3日	KR	20110022848	A	2011年3月8日
				CN	102003763	A	2011年4月6日
				JP	2011047637	A	2011年3月10日
CN	209782901	U	2019年12月13日	无			