

(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
2023年11月30日 (30.11.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/226472 A1

- (51) 国际专利分类号:
A47L 9/16 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2023/074700
- (22) 国际申请日: 2023年2月7日 (07.02.2023)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202221256412.8 2022年5月24日 (24.05.2022) CN
- (71) 申请人: 追觅创新科技(苏州)有限公司 (**DREAME INNOVATION TECHNOLOGY (SUZHOU) CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国江苏省苏州市吴中区越溪吴中大道2288号16幢E3, Jiangsu 215104 (CN)。
- (72) 发明人: 袁广运 (**YUAN, Guangyun**); 中国江苏省苏州市吴中区越溪吴中大道2288号16幢E3, Jiangsu 215104 (CN)。 夏苏宇 (**XIA, Suyu**); 中国江苏省

苏州市吴中区越溪吴中大道2288号16幢E3, Jiangsu 215104 (CN)。 翟晓东 (**ZHAI, Xiaodong**); 中国江苏省苏州市吴中区越溪吴中大道2288号16幢E3, Jiangsu 215104 (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, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚

(54) **Title:** DUST CUP STRUCTURE AND CLEANING APPARATUS

(54) 发明名称: 尘杯结构及清洁设备

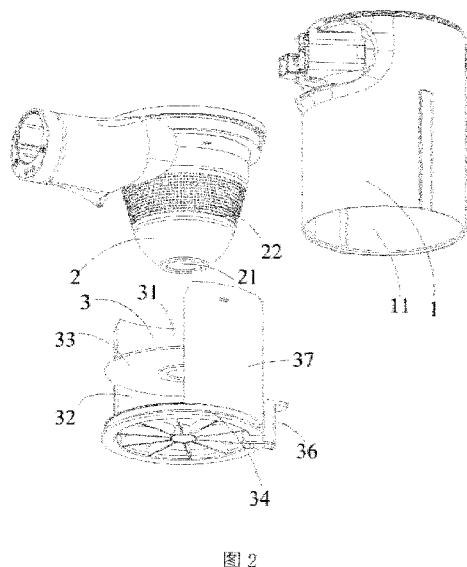


图2

(57) **Abstract:** A dust cup structure (100) and a cleaning apparatus. The dust cup structure (100) comprises a cup body (1), a separation structure (2) and a dust storage structure (3), wherein the cup body (1) is provided with a mounting chamber (11) with a bottom opening; the separation structure (2) is provided in the mounting cavity (11) and is provided with a first dust storage cavity (21) with a bottom opening; the dust storage structure (3) is detachably arranged on the bottom opening of the mounting cavity (11) in a covering manner, and the dust storage structure (3) is arranged in an abutting manner with the bottom opening of the first dust storage cavity (21); and a second dust storage cavity (31) is provided between the dust storage structure (3) and the periphery of the separation structure (2), and a third dust storage cavity (32) is provided in the dust storage structure (3), the third dust storage cavity (32) being arranged in communication with the second dust storage cavity (31).

(57) **摘要:** 一种尘杯结构(100)及清洁设备, 尘杯结构(100)包括杯体(1)、分离结构(2)、以及储灰结构(3), 杯体(1)具有底部开口的安装腔(11), 分离结构(2)设于安装腔(11)内, 且具有底部开口设置的第一储灰腔(21), 储灰结构(3)可拆卸地盖设于安装腔(11)的底部开口, 储灰结构(3)与第一储灰腔(21)的底部开口对接设置, 储灰结构(3)与分离结构(2)的外围之间具有第二储灰腔(31), 储灰结构(3)内具有第三储灰腔(32), 第三储灰腔(32)与第二储灰腔(31)连通设置。

(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))。

尘杯结构及清洁设备

本申请要求如下专利申请的优先权：于2022年05月24日提交中国专利局、申请号为202221256412.8、发明名称为“尘杯结构及清洁设备”的中国专利申请；上述专利申请的全部内容通过引用结合在本申请中。

【技术领域】

本申请属于清洁装置技术领域，具体涉及一种尘杯结构及清洁设备。

【背景技术】

吸尘器等清洁设备通过真空吸取环境中的垃圾或灰尘，由于使用方便，且重量轻，因此受用户喜爱。但传统的清洁设备以吸尘器为例，灰尘均存储在一个空间，在吸灰尘后倒灰时释放尘杯容易喷灰。

【发明内容】

因此，本申请所要解决的是现有技术中的清洁设备倒灰时释放尘杯容易喷灰的技术问题。

为解决上述技术问题，本申请提供一种尘杯结构，该尘杯结构包括：
杯体，具有底部开口的安装腔；

分离结构，设于所述安装腔内，且具有底部开口设置的第一储灰腔；
以及，

储灰结构，可拆卸地盖设于所述安装腔的底部开口，所述储灰结构与所述第一储灰腔的底部开口对接设置，所述储灰结构与所述分离结构的外围之间具有第二储灰腔，所述储灰结构内具有第三储灰腔，所述第三储灰腔与所述第二储灰腔连通设置。

优选地，在所述尘杯结构中，所述储灰结构包括：

分层板，与所述第一储灰腔的底部开口对接设置，所述分层板与所述分离结构的外围之间具有所述第二储灰腔，所述分层板设有下灰口；以及，
杯体底盖，设于所述分层板与所述分离结构相反的一侧，且与所述分

层板之间设有所述第三储灰腔，所述第三储灰腔与所述第二储灰腔通过所述下灰口连通。

优选地，在所述尘杯结构中，所述分层板沿旋转气流的方向螺旋朝向所述杯体底盖设置。

优选地，在所述尘杯结构中，所述储灰结构还包括止转部，所述止转部位于所述第三储灰腔，且安装在所述分层板邻近所述下灰口设置，所述止转部包括止转面，所述止转面面向旋转气流的方向设置。

优选地，在所述尘杯结构中，所述止转部包括止转板，所述止转板的一端安装在所述分层板的底部，所述止转板的另一端靠近所述杯体底盖设置。

优选地，在所述尘杯结构中，所述分层板的数量为多个，所述多个分层板沿第一方向间隔排布，以将所述第二储灰腔分隔成多个腔体，相邻的两个所述腔体连通设置。

优选地，在所述尘杯结构中，所述分离结构包括过滤结构，所述过滤结构呈锥体结构设置，从所述分离结构到所述储灰结构的方向，所述过滤结构的外径呈渐缩设置。

优选地，在所述尘杯结构中，所述储灰结构和所述杯体中的一者具有滑动部，另一者具有配合部，所述滑动部和所述配合部滑动配合连接。

优选地，在所述尘杯结构中，所述配合部包括凸设于所述杯体外壁的凸伸部，所述配合部包括安装在所述储灰结构的按钮，所述按钮包括与所述凸伸部滑动配合的滑槽。

本申请还提供一种清洁设备，所述清洁设备包括上述尘杯结构。

本申请提供的技术方案，具有以下优点：

本申请通过设置多层储灰空间，位于分离结构内的第一储灰腔存储粒径较小的灰尘，毛发存储在分离结构与第二储灰腔的连接处，粒径较大的灰尘存储在储灰结构的下层，倒灰时，灰尘可以自然滑动，如此解决了现有倒灰时释放尘杯容易喷灰的问题。

进一步地，工作时，灰尘沿杯体进入到第二储灰腔内，形成旋风，被分离结构分离出毛发及粒径较大的灰尘落入第二储灰腔，其中粒径较大的

灰尘随旋风沿杯体内壁从第二储灰腔进入到储灰机结构的第三储灰腔，被分离结构分离出的粒径较小的灰尘进入到第一储灰腔；倒灰时，拆下储灰结构，由于粒径较小的灰尘存储在第二储灰腔，毛发存储在第三储灰腔，而粒径较大的灰尘则存在下层的第三储灰腔，拆下储灰结构时毛发和粒径较小的灰尘自然落在储灰结构的上层空间，可以自然滑落到垃圾桶中而不产生喷灰现象，而第三储灰腔内的粒径较大的灰尘随着储灰结构拆下自然滑落不会出现喷灰。

【附图说明】

为了更清楚地说明本申请具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见，下面描述中的附图是本申请的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图1为本申请提供的尘杯结构一实施例的立体示意图；

图2为图1中尘杯结构的分解示意图；

图3为图1中部分结构的立体示意图；

图4为图1中尘杯结构的一剖视图；

图5为图3中储灰结构一实施例的立体图；

图6为图5中储灰结构在另一视角的立体图。

附图标记：

标号	名称	标号	名称
100	尘杯结构	32	第三储灰腔
1	杯体	33	分层板
11	安装腔	331	下灰口
2	分离结构	332	密封部
21	第一储灰腔	34	杯体底盖
22	过滤结构	35	止转部
23	多锥结构	351	止转板

3	储灰结构	36	按钮
31	第二储灰腔	37	支架

【具体实施方式】

下面将结合附图对本申请的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。

在本申请中，在未作相反说明的情况下，使用的方位词如“上、下、顶、底”通常是针对附图所示的方向而言的，或者是针对部件本身在竖直、垂直或重力方向上而言的；同样地，为便于理解和描述，“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内、外，但上述方位词并不用于限制本申请。

实施例1

本申请提供一种尘杯结构，请参阅图1至图4，该尘杯结构100包括杯体1、分离结构2、以及储灰结构3，杯体1具有底部开口的安装腔11，分离结构2设于所述安装腔11内，且具有底部开口设置的第一储灰腔21，储灰结构3可拆卸地盖设于所述安装腔11的底部开口，所述储灰结构3与所述第一储灰腔21的底部开口对接设置，所述储灰结构3与所述分离结构2的外围之间具有第二储灰腔31，所述储灰结构3内具有第三储灰腔32，所述第三储灰腔32与所述第二储灰腔31连通设置。

工作时，灰尘沿杯体1进入到第二储灰腔31内，形成旋风，被分离结构2分离出毛发及粒径较大的灰尘落入第二储灰腔31，其中粒径较大的灰尘随旋风沿杯体1内壁从第二储灰腔31进入到储灰机结构的第三储灰腔32，被分离结构2分离出的粒径较小的灰尘进入到第一储灰腔21。

倒灰时，拆下储灰结构3，由于粒径较小的灰尘存储在第一储灰腔21，毛发存储在第二储灰腔31，而粒径较大的灰尘则存在下层的第三储灰腔32，

拆下储灰结构3时毛发和粒径较小的灰尘自然落在储灰结构3的顶部，可以自然滑落到垃圾桶中而不产生喷灰现象，而第三储灰腔32内的粒径较大的灰尘随着储灰结构3拆下自然滑落不会出现喷灰。需要说明的是，粒径较大的灰尘和粒径较小的灰尘是相对分离结构2而言定义的，例如当灰尘的粒径大于分离结构2可分离的灰尘，在此则称为粒径较大的灰尘；反之，当灰尘的粒径小于分离结构2可分离的灰尘则称为粒径较小的灰尘。

安装时，储灰结构3至少一部分或者全部伸入到安装腔内，并封闭分离结构2内的第一储灰腔21的底部开口，如此储灰结构3与分离结构2的外围之间形成第二储灰腔31。

本申请通过设置多层储灰空间，位于分离结构2内的第一储灰腔21存储粒径较小的灰尘，毛发存储在分离结构2与第二储灰腔31的连接处，粒径较大的灰尘存储在储灰结构3的下层，倒灰时，灰尘可以自然滑动，如此解决了现有倒灰时释放尘杯容易喷灰的问题。

具体地，请参阅图4至图6，所述储灰结构3包括分层板33以及杯体底盖34，分层板33与所述第一储灰腔21的底部开口对接设置，所述分层板33与所述分离结构2的外围之间具有所述第二储灰腔31，所述分层板33设有下灰口331，杯体底盖34设于所述分层板33与所述分离结构2相反的一侧，且与所述分层板33之间设有所述第三储灰腔32，所述第三储灰腔32与所述第二储灰腔31通过所述下灰口331连通。分层板33与第一储灰腔21的底部开口对接，便于粒径较小的灰尘存在第一储灰腔21，具体地，分层板33设有密封部332，密封部332与第一储灰腔21的底部开口密封，避免粒径较小的灰尘漏出。倒灰时，分层板33与第一储灰腔21的底部开口分开，第一储灰腔21的底部开口打开，粒径较小的灰尘落在分层板33的顶部，便于倒灰。粒径较大的灰尘被分离结构2止挡并落在第二储灰腔31，并沿着杯体1内壁落到分层板33上，随着旋风从下灰口331进入到位于储灰结构3下层的第三储灰腔32。

分层板33可以是平板结构，便于接灰，也可以是螺旋状结构，在本实施例中，所述分层板33沿旋转气流的方向螺旋朝向所述杯体底盖34设置，如此可以便于粒径较大的灰尘从分层板33进入到第三储灰腔32时更顺畅，

下灰更容易。在其他实施例中，也可以是在分层板33的下灰口331处设置形成螺旋的下灰口331，如此下灰口331两端形成断差，更容易下灰。

粒径较大的灰尘随着旋风进入到第三储灰腔32，可以是增高第三储灰腔32的高度便于灰尘沉淀下来，也可以是在第三储灰腔32内设置止挡结构，止挡粒径较大的灰尘进入第三储灰腔32后继续旋转便于沉淀下来，在本实施例中，所述储灰结构3还包括止转部35，所述止转部35位于所述第三储灰腔32，且安装在所述分层板33邻近所述下灰口331设置，所述止转部35包括止转面，所述止转面面向旋转气流的方向设置，如此粒径较大的灰尘从分层板33的下灰口331进入第三储灰腔32后喷到止转部35后停止转而沉淀下来。

具体地，请参阅图5，所述止转部35包括止转板351，所述止转板351的一端安装在所述分层板33的底部，所述止转板351的另一端靠近所述杯体底盖34设置。在第三储灰腔32可以为一层或者多层。在第三储灰腔32为多层时，所述分层板33的数量为多个，所述多个分层板33沿第一方向间隔排布，以将所述第二储灰腔31分隔成多个腔体，相邻的两个所述腔体连通设置，如此，粒径较大的灰尘逐层进入到下一层腔体内，形成粒径较大的灰尘的多层储灰，避免倒灰时发生喷灰现象。另外，储灰结构3还包括支架37，分层板33安装在支架37上，杯体底盖34安装在支架37且与分层板33沿上下方向间隔设置，在储灰结构3安装在杯体1中时形成第三储灰腔32，在储灰结构3拆下后，分层板33与杯体底盖34间形成侧面敞口，如此便于倒灰时粒径较大的灰尘自然滑落且不卡灰；还可以是杯体底盖34可拆卸的安装在分层板33的另一侧，可以通过密封圈密封防止泄漏灰，也可以是杯体底盖34与分层板33的另一侧紧配合，如此倒灰时，可以通过卸开杯体底盖34来倒出粒径较大的灰尘。

优选地，请参阅图2，所述分离结构2包括过滤结构22，所述过滤结构22呈锥体结构设置，从所述分离结构2到所述储灰结构3的方向，所述过滤结构22的外径呈渐缩设置，在本实施例中，过滤结构22为滤网。如此，通过过滤结构22呈锥体结构，相较直筒结构，由于锥体结构外径呈渐缩（即外壁朝下并朝靠近锥体结构中心倾斜），毛发更易顺着锥体结构的外壁下

滑到分离结构2与分层板33之间的交接处，有效防止毛发缠住过滤结构22。在吸灰时，毛发会沿着椎体结构的外壁向下旋到椎体结构的过滤结构22与分层板33之间的交接处存储。在本实施例中，过滤结构22包括锥形滤网结构，该分离结构2还包括锥形滤网架，锥形滤网架安装在锥形滤网架。另外，分离结构2还包括多锥结构23等用于提供吸力，将外部的灰尘吸入分离结构2内部的第一储灰腔21，受限过滤结构22的孔径大小，小于或等于过滤结构22的灰尘被吸入并存储在第二储灰腔31，而大于过滤结构22的灰尘及毛发则会被止挡在过滤结构22外并落入第二储灰腔31。

所述储灰结构3和所述杯体1中的一者具有滑动部，另一者具有配合部，所述滑动部和所述配合部滑动配合连接，如此推动滑动部或者配合部可以分离储灰结构3和杯体1。具体地，所述配合部包括凸设于所述杯体1外壁的凸伸部，所述配合部包括安装在所述储灰结构3的按钮36，所述按钮36包括与所述凸伸部滑动配合的滑槽，如此，推动按钮36向下滑动即可卸下储灰结构3。

实施例2

本申请还提供一种清洁设备，该清洁设备包括尘杯结构100。该清洁设备的实施例包括上述尘杯结构100的实施例。该清洁设备可以但不限于为吸尘器、除螨仪等等。

显然，上述所描述的实施例仅仅是本申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下，可以做出其它不同形式的变化或变动，都应当属于本申请保护的范围。

权 利 要 求 书

1、一种尘杯结构，其中，包括：

杯体，具有底部开口的安装腔；

分离结构，设于所述安装腔内，且具有底部开口设置的第一储灰腔；

以及，

储灰结构，可拆卸地盖设于所述安装腔的底部开口，所述储灰结构与所述第一储灰腔的底部开口对接设置，所述储灰结构与所述分离结构的外围之间具有第二储灰腔，所述储灰结构内具有第三储灰腔，所述第三储灰腔与所述第二储灰腔连通设置。

2、如权利要求1所述的尘杯结构，其中，所述储灰结构包括：

分层板，与所述第一储灰腔的底部开口对接设置，所述分层板与所述分离结构的外围之间具有所述第二储灰腔，所述分层板设有下灰口；以及，

杯体底盖，设于所述分层板与所述分离结构相反的一侧，且与所述分层板之间设有所述第三储灰腔，所述第三储灰腔与所述第二储灰腔通过所述下灰口连通。

3、如权利要求2所述的尘杯结构，其中，所述分层板沿旋转气流的方向螺旋朝向所述杯体底盖设置。

4、如权利要求2或3所述的尘杯结构，其中，所述储灰结构还包括止转部，所述止转部位于所述第三储灰腔，且安装在所述分层板邻近所述下灰口设置，所述止转部包括止转面，所述止转面面向旋转气流的方向设置。

5、如权利要求4所述的尘杯结构，其中，所述止转部包括止转板，所述止转板的一端安装在所述分层板的底部，所述止转板的另一端靠近所述杯体底盖设置。

6、如权利要求2或3所述的尘杯结构，其中，所述分层板的数量为多个，所述多个分层板沿第一方向间隔排布，以将所述第二储灰腔分隔成多个腔体，相邻的两个所述腔体连通设置。

7、如权利要求1至3中任一项所述的尘杯结构，其中，所述分离结构包括过滤结构，所述过滤结构呈锥体结构设置，从所述分离结构到所述储灰结构的方向，所述过滤结构的外径呈渐缩设置。

8、如权利要求1至3中任一项所述的尘杯结构，其中，所述储灰结构和

所述杯体中的一者具有滑动部，另一者具有配合部，所述滑动部和所述配合部滑动配合连接。

9、如权利要求8所述的尘杯结构，其中，所述配合部包括凸设于所述杯体外壁的凸伸部，所述配合部包括安装在所述储灰结构的按钮，所述按钮包括与所述凸伸部滑动配合的滑槽。

10、一种清洁设备，其中，包括如权利要求1至9中任意一项所述的尘杯结构。

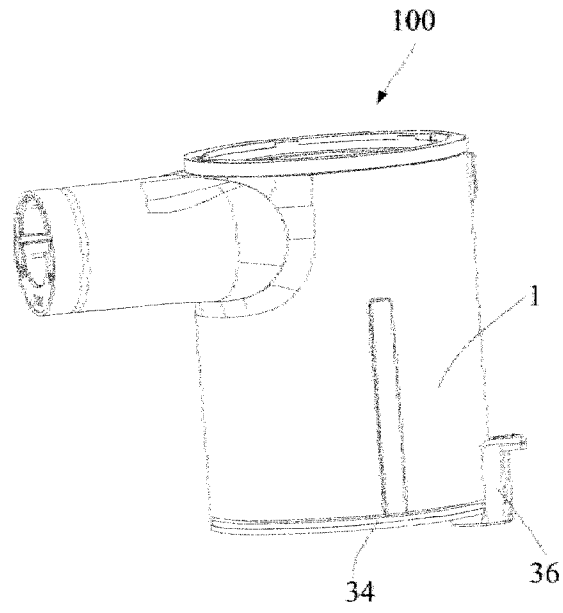


图 1

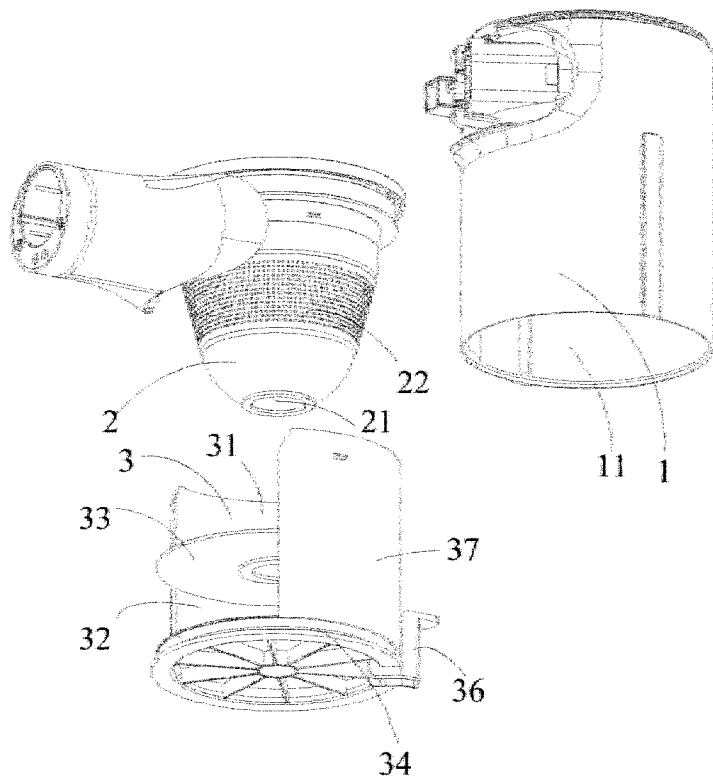


图 2

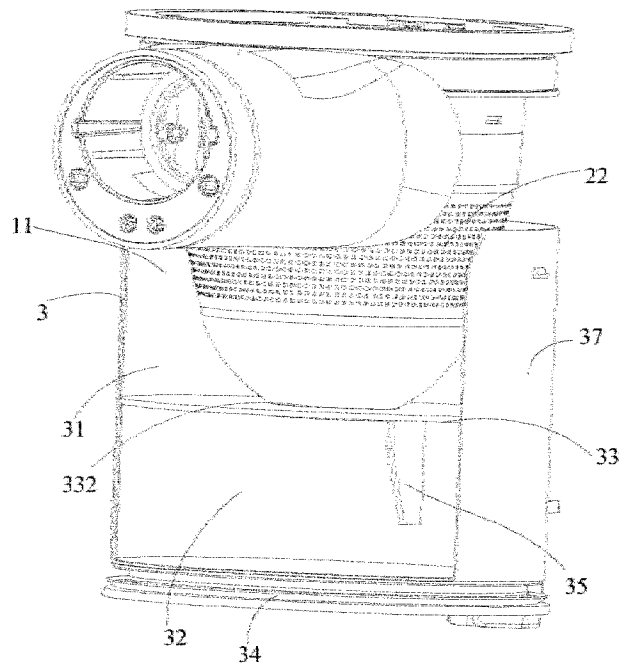


图 3

100

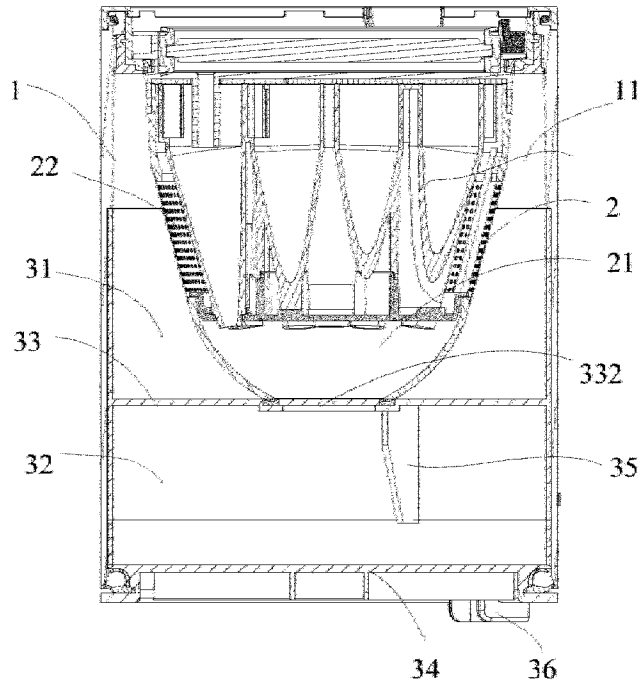


图 4

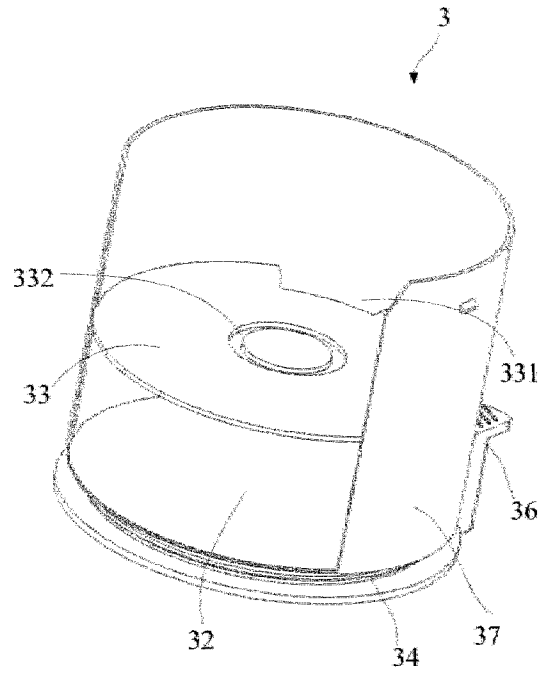


图 5

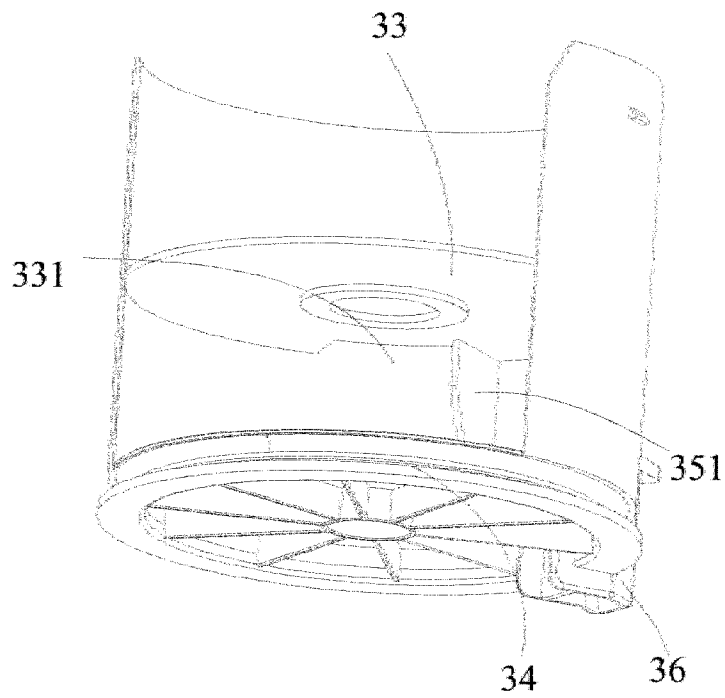


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/074700

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
A47L9/16(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)		
IPC:A47L		
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)		
CNTXT, ENTXTC, ENTXT, DWPI: 吸尘器, 尘桶机, 清洁设备, 尘杯, 尘筒, 集尘杯, 集尘桶, 集尘室, 集尘腔, 尘桶, 吸尘仓, 储灰腔, 过滤, 尘罩, 尘套, 滤网, 旋风分离器, 旋风, 旋流, suction cleaner, vacuum cleaner, cleaning device, dust cup, dust collector, dirt chamber, dirt collection, ash storage, filter+, HEPA, mesh, cyclone		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 217592700 U (DREAME INNOVATION TECHNOLOGY (SUZHOU) CO., LTD.) 18 October 2022 (2022-10-18) claims 1-10	1-10
Y	CN 206612746 U (BISSELL HOMECARE, INC.) 07 November 2017 (2017-11-07) description, paragraphs 39-79, and figures 1-8	1-10
Y	US 2005198771 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 15 September 2005 (2005-09-15) description, paragraphs 67-95, and figures 5-7	1-10
A	WO 2018119510 A1 (OMACHRON INTELLECTUAL PROPERTY INC.) 05 July 2018 (2018-07-05) entire document	1-10
A	CN 103040416 A (BLACK & DECKER INC.) 17 April 2013 (2013-04-17) entire document	1-10
A	CN 109106280 A (DYSON TECHNOLOGY LTD.) 01 January 2019 (2019-01-01) entire document	1-10
<input checked="" 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 "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		Date of mailing of the international search report
06 April 2023		12 April 2023
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/074700

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 207412114 U (LG ELECTRONICS INC.) 29 May 2018 (2018-05-29) entire document	1-10
A	CN 209437158 U (LG ELECTRONICS INC.) 27 September 2019 (2019-09-27) entire document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2023/074700

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	217592700	U	18 October 2022	None			
CN	206612746	U	07 November 2017	EP	3175759	A1	07 June 2017
				EP	3175759	B1	11 September 2019
				US	2019174985	A1	13 June 2019
				US	11399679	B2	02 August 2022
				US	2022304530	A1	29 September 2022
				AU	2016102017	A4	12 January 2017
				US	2017156559	A1	08 June 2017
				US	10231587	B2	19 March 2019
				TR	201915864	T4	21 November 2019
US	2005198771	A1	15 September 2005	KR	20050091829	A	15 September 2005
				KR	20050091830	A	15 September 2005
				KR	20050091832	A	15 September 2005
				KR	100912314	B1	14 August 2009
WO	2018119510	A1	05 July 2018	GB	201908880	D0	07 August 2019
				GB	2571880	A	11 September 2019
				GB	2571880	B	16 February 2022
				CN	110366380	A	22 October 2019
				CN	110366380	B	21 January 2022
				US	2018177352	A1	28 June 2018
				US	10258210	B2	16 April 2019
CN	103040416	A	17 April 2013	AU	2012233036	A1	02 May 2013
				AU	2012233036	B2	01 December 2016
				CA	2791707	A1	12 April 2013
				CA	2791707	C	15 August 2017
				US	2013091813	A1	18 April 2013
				US	9005324	B2	14 April 2015
				EP	2581012	A1	17 April 2013
				EP	2581012	B1	21 January 2015
				CN	103040416	B	26 August 2015
CN	109106280	A	01 January 2019	GB	201710062	D0	09 August 2017
				GB	2563665	A	26 December 2018
				GB	2563665	B	04 September 2019
				EP	3417753	A1	26 December 2018
				US	2018368641	A1	27 December 2018
CN	207412114	U	29 May 2018	TW	201740862	A	01 December 2017
				TWI	636762	B	01 October 2018
				AU	2017261074	A1	04 October 2018
				AU	2017261074	B2	16 May 2019
				DE	202017002312	U1	22 May 2017
				KR	20170124880	A	13 November 2017
				KR	101822944	B1	29 January 2018
				US	2017319031	A1	09 November 2017
				US	10314451	B2	11 June 2019
				WO	2017191983	A1	09 November 2017
				US	2019246855	A1	15 August 2019
				US	11311162	B2	26 April 2022
CN	209437158	U	27 September 2019	AU	2017249925	A1	11 October 2018
				AU	2017249925	B2	06 June 2019

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2023/074700

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
		EP 4052628 A1	07 September 2022
		WO 2017179925 A1	19 October 2017
		KR 20170117823 A	24 October 2017
		KR 101845044 B1	04 April 2018
		TW 201735850 A	16 October 2017
		TWI 636760 B	01 October 2018
		EP 3443879 A1	20 February 2019
		EP 3443879 A4	20 November 2019
		EP 3443879 B1	28 December 2022
		EP 4124275 A1	01 February 2023
		US 2017296016 A1	19 October 2017
		US 10285551 B2	14 May 2019
		AU 2017249927 A1	11 January 2018
		AU 2017249927 B2	25 July 2019
		KR 20180035764 A	06 April 2018
		KR 20210102131 A	19 August 2021
		KR 2290894 B1	19 August 2021

<p>A. 主题的分类 A47L9/16(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. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) IPC:A47L</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)) CNTXT, ENTXTC, ENTXT, DWPI:吸尘器, 尘桶机, 清洁设备, 尘杯, 尘筒, 集尘杯, 集尘桶, 集尘室, 集尘腔, 尘桶, 吸尘仓, 储灰腔, 过滤, 尘罩, 尘套, 滤网, 旋风分离器, 旋风, 旋流, suction cleaner, vacuum cleaner, cleaning device, dust cup, dust collector, dirt chamber, dirt collection, ash storage, filter+, HEPA, mesh, cyclone</p>																							
<p>C. 相关文件</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>PX</td> <td>CN 217592700 U (追觅创新科技(苏州)有限公司) 2022年10月18日 (2022 - 10 - 18) 权利要求1-10</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 206612746 U (碧洁家庭护理有限公司) 2017年11月7日 (2017 - 11 - 07) 说明书第39-79段, 附图1-8</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>US 2005198771 A1 (LG ELECTRONICS INC) 2005年9月15日 (2005 - 09 - 15) 说明书第67-95段, 附图5-7</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2018119510 A1 (OMACHRON INTELLECTUAL PROPERTY INC) 2018年7月5日 (2018 - 07 - 05) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103040416 A (百得有限公司) 2013年4月17日 (2013 - 04 - 17) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 109106280 A (戴森技术有限公司) 2019年1月1日 (2019 - 01 - 01) 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	PX	CN 217592700 U (追觅创新科技(苏州)有限公司) 2022年10月18日 (2022 - 10 - 18) 权利要求1-10	1-10	Y	CN 206612746 U (碧洁家庭护理有限公司) 2017年11月7日 (2017 - 11 - 07) 说明书第39-79段, 附图1-8	1-10	Y	US 2005198771 A1 (LG ELECTRONICS INC) 2005年9月15日 (2005 - 09 - 15) 说明书第67-95段, 附图5-7	1-10	A	WO 2018119510 A1 (OMACHRON INTELLECTUAL PROPERTY INC) 2018年7月5日 (2018 - 07 - 05) 全文	1-10	A	CN 103040416 A (百得有限公司) 2013年4月17日 (2013 - 04 - 17) 全文	1-10	A	CN 109106280 A (戴森技术有限公司) 2019年1月1日 (2019 - 01 - 01) 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																					
PX	CN 217592700 U (追觅创新科技(苏州)有限公司) 2022年10月18日 (2022 - 10 - 18) 权利要求1-10	1-10																					
Y	CN 206612746 U (碧洁家庭护理有限公司) 2017年11月7日 (2017 - 11 - 07) 说明书第39-79段, 附图1-8	1-10																					
Y	US 2005198771 A1 (LG ELECTRONICS INC) 2005年9月15日 (2005 - 09 - 15) 说明书第67-95段, 附图5-7	1-10																					
A	WO 2018119510 A1 (OMACHRON INTELLECTUAL PROPERTY INC) 2018年7月5日 (2018 - 07 - 05) 全文	1-10																					
A	CN 103040416 A (百得有限公司) 2013年4月17日 (2013 - 04 - 17) 全文	1-10																					
A	CN 109106280 A (戴森技术有限公司) 2019年1月1日 (2019 - 01 - 01) 全文	1-10																					
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 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</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期 2023年4月6日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期 2023年4月12日</p>																					
<p>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 传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员 宋海峰 电话号码 (+86) 010-62085216</p>																					

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 207412114 U (LG电子株式会社) 2018年5月29日 (2018 - 05 - 29) 全文	1-10
A	CN 209437158 U (LG电子株式会社) 2019年9月27日 (2019 - 09 - 27) 全文	1-10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2023/074700

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	217592700	U	2022年10月18日	无			
CN	206612746	U	2017年11月7日	EP	3175759	A1	2017年6月7日
				EP	3175759	B1	2019年9月11日
				US	2019174985	A1	2019年6月13日
				US	11399679	B2	2022年8月2日
				US	2022304530	A1	2022年9月29日
				AU	2016102017	A4	2017年1月12日
				US	2017156559	A1	2017年6月8日
				US	10231587	B2	2019年3月19日
				TR	201915864	T4	2019年11月21日
US	2005198771	A1	2005年9月15日	KR	20050091829	A	2005年9月15日
				KR	20050091830	A	2005年9月15日
				KR	20050091832	A	2005年9月15日
				KR	100912314	B1	2009年8月14日
WO	2018119510	A1	2018年7月5日	GB	201908880	D0	2019年8月7日
				GB	2571880	A	2019年9月11日
				GB	2571880	B	2022年2月16日
				CN	110366380	A	2019年10月22日
				CN	110366380	B	2022年1月21日
				US	2018177352	A1	2018年6月28日
				US	10258210	B2	2019年4月16日
CN	103040416	A	2013年4月17日	AU	2012233036	A1	2013年5月2日
				AU	2012233036	B2	2016年12月1日
				CA	2791707	A1	2013年4月12日
				CA	2791707	C	2017年8月15日
				US	2013091813	A1	2013年4月18日
				US	9005324	B2	2015年4月14日
				EP	2581012	A1	2013年4月17日
				EP	2581012	B1	2015年1月21日
				CN	103040416	B	2015年8月26日
CN	109106280	A	2019年1月1日	GB	201710062	D0	2017年8月9日
				GB	2563665	A	2018年12月26日
				GB	2563665	B	2019年9月4日
				EP	3417753	A1	2018年12月26日
				US	2018368641	A1	2018年12月27日
CN	207412114	U	2018年5月29日	TW	201740862	A	2017年12月1日
				TWI	636762	B	2018年10月1日
				AU	2017261074	A1	2018年10月4日
				AU	2017261074	B2	2019年5月16日
				DE	202017002312	U1	2017年5月22日
				KR	20170124880	A	2017年11月13日
				KR	101822944	B1	2018年1月29日
				US	2017319031	A1	2017年11月9日
				US	10314451	B2	2019年6月11日
				WO	2017191983	A1	2017年11月9日
				US	2019246855	A1	2019年8月15日
				US	11311162	B2	2022年4月26日
CN	209437158	U	2019年9月27日	AU	2017249925	A1	2018年10月11日
				AU	2017249925	B2	2019年6月6日

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2023/074700

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)
		EP 4052628 A1	2022年9月7日
		WO 2017179925 A1	2017年10月19日
		KR 20170117823 A	2017年10月24日
		KR 101845044 B1	2018年4月4日
		TW 201735850 A	2017年10月16日
		TWI 636760 B	2018年10月1日
		EP 3443879 A1	2019年2月20日
		EP 3443879 A4	2019年11月20日
		EP 3443879 B1	2022年12月28日
		EP 4124275 A1	2023年2月1日
		US 2017296016 A1	2017年10月19日
		US 10285551 B2	2019年5月14日
		AU 2017249927 A1	2018年1月11日
		AU 2017249927 B2	2019年7月25日
		KR 20180035764 A	2018年4月6日
		KR 20210102131 A	2021年8月19日
		KR 2290894 B1	2021年8月19日