

(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
2018 年 11 月 1 日 (01.11.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/196287 A1

- (51) 国际专利分类号:
D06F 39/08 (2006.01) **D06F 49/08** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/105413
- (22) 国际申请日: 2017 年 10 月 9 日 (09.10.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201710297635.6 2017 年 4 月 28 日 (28.04.2017) CN
- (71) 申请人: 无锡小天鹅股份有限公司(WUXI LITTLE SWAN CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省无锡市新区长江南路 18 号, Jiangsu 214028 (CN)。
- (72) 发明人: 李章京(LI, Zhangjing); 中国江苏省无锡市新区长江南路 18 号, Jiangsu 214028 (CN)。
周薇(ZHOU, Wei); 中国江苏省无锡市新区

长江南路 18 号, Jiangsu 214028 (CN)。 杨姚(YANG, Yao); 中国江苏省无锡市新区长江南路 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)。

(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,

(54) Title: WASHING MACHINE AND ROTATING TUB OF WASHING MACHINE

(54) 发明名称: 洗衣机和洗衣机的旋转桶

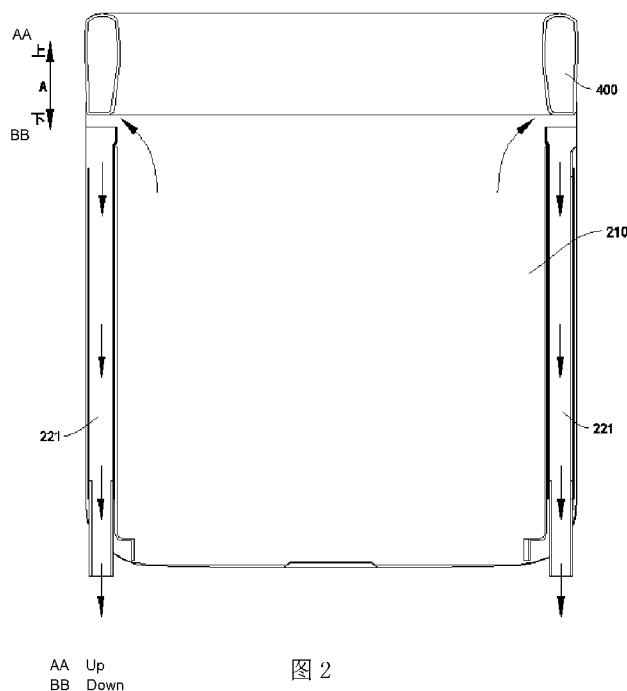


图 2

(57) Abstract: A washing machine (1), comprising: a box body (100); and a rotating tub (200) which is rotatably disposed inside the box body (100) and comprises: a tub body (210) and a drainage channel (221). The drainage channel (221) is disposed inside the peripheral wall of the tub body (210), and liquid coming from the tub body (210) during spinning is drained out of the tub body (210) through the drainage channel (221). The washing machine further comprises an impeller (300); the impeller (300) is rotatably disposed inside the tub body (210).

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: 一种洗衣机(1), 包括: 箱体(100); 旋转桶(200), 可旋转地设在箱体(100)内且旋转桶(200)包
括: 桶体(210)和排水通道(221), 排水通道(221)设在桶体(210)的周壁内, 桶体(210)甩出的液体经排水通道
(221)排出桶体(210)外; 该洗衣机还包括波轮(300), 波轮(300)可旋转地设在桶体(210)内。

洗衣机和洗衣机的旋转桶

技术领域

本发明涉及电器制造技术领域，具体而言，涉及一种洗衣机和洗衣机的旋
5 转桶。

背景技术

随着洗衣机技术的不断发展，洗衣机已经越来越趋向于大容量，而在洗衣
机逐渐趋于大容量的同时，必然会导致洗衣机整体尺寸的增大，所以提供一种
10 小体积大容量的洗衣机很有必要；于此同时，现有的洗衣机在洗涤时水分布在
旋转桶和盛水桶内，即盛水桶和旋转桶也之间分布有水，用水量较大，造成水
资源的浪费；现有的洗衣机污垢易留存在盛水桶和旋转桶之间，从而滋生细菌
并且因为盛水桶和旋转桶之间分布有水，对于洗涤剂的用量也较多，造成洗涤
剂的资源浪费，不利于节约成本。

15

发明内容

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，本发明提出
一种洗衣机，该洗衣机具有容量大、节水环保、不易二次污染等优点。

本发明还提出一种洗衣机的旋转桶。

20

为实现上述目的，根据本发明的第一方面的实施例提出一种洗衣机，所述
洗衣机包括：箱体；旋转桶，所述旋转桶可旋转地设在所述箱体内且包括：桶
体；排水通道，所述排水通道设在所述桶体的周壁内，所述桶体甩出的液体经
所述排水通道排出桶体外；波轮，所述波轮可旋转地设在所述桶体内。

根据本发明实施例的洗衣机，具有容量大、节水环保、不易二次污染等优点。

另外，根据本发明上述实施例的洗衣机还可以具有如下附加的技术特征：

根据本发明的一个实施例，所述排水通道设在所述桶体的内周壁上。。这样
5 可以利用所述排水通道将所述旋转桶甩出的水引出，避免所述旋转桶内甩出的水四处飞溅而进入所述箱体内的其他区域，保证所述洗衣机的可靠性。

可选地，所述洗衣机还包括：平衡圈，所述平衡圈设在所述桶体的上端且与
所述桶体的上端相连。这样不仅可以利用所述平衡圈在所述旋转桶旋转时保持
所述旋转桶的平衡，而且可以使所述旋转桶内的水通过所述排水通道甩出。

10 根据本发明的又一个实施例，所述桶体的上端与所述平衡圈密封连接。这样不仅可以进一步避免所述旋转桶内甩出的水四处飞溅而进入所述箱体内的其他区域，而且可以提高所述旋转桶排水作业时的排水效率。

根据本发明的再一个实施例，所述排水通道为若干个且沿所述桶体的内周
面间隔设置，所述桶体甩出的液体经所述排水通道排出。这样由所述桶体甩出
15 的液体可以均匀地从若干个所述排水通道排出，便于提高所述旋转桶的排水性能。

可选地，所述洗衣机还包括：接水盘，所述接水盘设置在所述箱体内且所
述接水盘的至少一部分设置在所述旋转桶的下方，所述排水通道将由所述桶体
甩出的液体引导至所述接水盘。这样不仅可以利用所述接水盘收集所述旋转桶
20 甩出的水，便于对水进行收集和引导，而且所述接水盘可以支撑所述洗衣机的其他结构。

进一步地，所述洗衣机还包括：用于驱动所述旋转桶和所述波轮中的至少
一个旋转的驱动单元，所述驱动单元安装在所述接水盘上。这样可以利用所述

驱动单元驱动所述旋转桶和所述波轮中的至少一个转动，从而保证所述旋转桶和所述波轮转动的可靠性。

可选地，所述洗衣机还包括：支撑减震组件，所述支撑减震组件设在所述箱体内且所述接水盘支撑在所述支撑减震组件上。这样可以减小所述旋转桶在
5 旋转时水平方向上产生的位移，避免由于震动而导致所述旋转桶与所述箱体发生碰撞，提高所述旋转桶旋转时的稳定性，避免产生碰撞噪音。

根据本发明的第二方面的实施例提出一种洗衣机的旋转桶。

所述洗衣机的旋转桶包括：桶体；排水通道，所述排水通道设在所述桶体的周壁内，所述桶体甩出的液体经所述排水通道排出桶体外。

10 根据本发明实施例的洗衣机的旋转桶，具有容量大、节水环保、不易二次污染等优点。

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。

15 附图说明

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洗衣机的结构示意图。

图 2 是根据本发明实施例的洗衣机的剖视图。

20 附图标记：洗衣机 1、箱体 100、旋转桶 200、桶体 210、排水通道 221、波轮 300、平衡圈 400、接水盘 500、驱动单元 600、支撑减震组件 700。

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。

5 下面参考附图描述根据本发明实施例的洗衣机 1。

如图 1-图 2 所示，根据本发明实施例的洗衣机 1 包括箱体 100、旋转桶 200 和波轮 300。

旋转桶 200 可旋转地设在箱体 100 内且包括桶体 210 和排水通道 221。排水通道 221 设在桶体 210 的周壁内，桶体 210 甩出的液体经排水通道 221 排出
10 桶体 210 外。波轮 300 可旋转地设在桶体 210 内。

这里需要理解的是，“甩出”指在旋转桶旋 200 转时通过离心力排出，不限于通过桶体的上端甩出。

根据本发明实施例的洗衣机 1，通过采用单桶结构，即仅设置旋转桶 200 而不设置盛水桶，这样洗涤时水只需填充旋转桶 200 而无需填充盛水桶，不仅
15 能够达到盛水功能，而且相比相关技术中采用双桶结构的波流洗衣机更加节水。

并且，由于洗涤水只在旋转桶 200 内流动，可以避免相关技术中的双桶结构的波轮洗衣机在内桶和外桶之间易留存污垢的问题，不仅可以避免留存的污垢再次污染衣物，而且可以避免污垢长期留存在内外桶之间不易清理而导致细
20 菌的滋生。

此外，洗衣机 1 采用单桶结构，使旋转桶 200 与箱体 100 之间的空间增大，这样旋转桶 200 可以做的更大，便于增大旋转桶 200 的洗衣容量，从而便于提高洗衣机 1 的洗涤效率。

进一步地，洗衣机 1 采用单桶结构，不需要设置盛水桶结构，相比相关技术中的洗衣机，可以省去盛水桶的设计、制造和安装过程，便于降低洗衣机 1 设计和制造难度，便于降低洗衣机 1 的成本，提高洗衣机 1 的生产效率。

具体而言，通过设置排水管道 221，可以避免在桶体 210 的外侧设置排水结构，减小旋转桶 200 径向上的尺寸，便于在满足使用要求的情况下减小洗衣机 1 的径向尺寸，从而减小洗衣机 1 的占用空间，提高洗衣机 1 的外观美观性。

也就是说，洗衣机 1 在取消盛水桶以简化结构、提升容量、减少污垢和细菌滋生、节水的情况下，仍能实现原有盛水桶的功能，保证脱水效果。

因此，根据本发明实施例的洗衣机 1 具有容量大、节水环保、不易二次污染等优点。

下面参考附图描述根据本发明具体实施例的洗衣机 1。

在本发明的一些具体实施例中，如图 1-图 2 所示，根据本发明实施例的洗衣机 1 包括箱体 100、旋转桶 200 和波轮 300。

具体地，如图 2 所示，排水通道 221 设在桶体 210 的周壁内。桶体 210 甩出的液体经排水通道 221 排出桶体 210 外。这样可以利用排水通道 221 将旋转桶 200 甩出的水引出，避免旋转桶 200 内甩出的水四处飞溅而进入箱体 100 内的其他区域，保证洗衣机 1 的可靠性。

可选地，如图 1-图 2 所示，洗衣机 1 还包括平衡圈 400，平衡圈 400 设在桶体 210 的上端且与桶体 210 的上端相连。这样不仅可以利用平衡圈 400 在旋转桶 200 旋转时保持旋转桶 200 的平衡，从而减少洗衣机 1 的振动，防止旋转桶 200 在工作时过度晃动，而且可以使旋转桶 200 内的水通过排水通道 221 甩出，实现旋转桶 200 的排水。

图 1-图 2 示出了根据本发明的洗衣机 1。桶体 210 的上端与平衡圈 400 密

封连接。这样不仅可以进一步避免旋转桶 200 内甩出的水四处飞溅而进入箱体 100 内的其他区域，而且可以提高旋转桶 200 排水作业时的排水效率。

具体地，排水通道 221 为若干个且沿桶体 210 的内周面间隔设置，桶体 210 甩出的液体经排水通道 221 排出桶体 210 外。这样由桶体 210 甩出的液体
5 可以均匀地从若干个排水通道 221 排出，便于提高旋转桶 200 的排水性能。

图 1-图 2 示出了根据本发明的洗衣机 1。如图 1-2 所示，桶体 210 为内径均匀的圆筒。这里需要理解地是，内径均匀是指内径在轴向上大体相等，不排除桶体 210 上设有一些凹凸结构。这样可以在旋转桶 200 正常洗涤时避免旋转桶 200 内的水洒出，在旋转桶 200 进行排水时便于水流在离心力的作用下上升，
10 从而便于旋转桶 200 内的水能够全部排出。

具体地，如图 1 所示，洗衣机 1 还包括接水盘 500，接水盘 500 设置在箱体 100 内且接水盘 500 的至少一部分设置在旋转桶 200 的下方，排水通道 221 将由桶体 210 甩出的液体引导至接水盘 500。具体而言，接水盘 500 支撑旋转桶 200，这里可以是直接支撑，也可以是间接支撑。这样不仅可以利用接水盘
15 500 收集旋转桶 200 甩出的水，便于对水进行收集和引导，而且接水盘 500 可以支撑洗衣机 1 的其他结构。

更为具体地，如图 1 所示，洗衣机 1 还包括驱动单元 600，驱动单元 600 用于驱动旋转桶 200 和波轮 300 中的至少一个旋转，驱动单元 600 安装在接水盘 500 上。这样可以利用驱动单元 600 驱动旋转桶 200 和波轮 300 中的至少一个转动，从而保证旋转桶 200 和波轮 300 转动的可靠性。
20

可选地，如图 1 所示，洗衣机 1 还包括支撑减震组件 700，支撑减震组件 700 设在箱体 100 内且接水盘 500 支撑在支撑减震组件 700 上。这样可以减小旋转桶 200 在旋转时水平方向上产生的位移，避免由于震动而导致旋转桶 200

与箱体 100 发生碰撞，提高旋转桶 200 旋转时的稳定性，避免产生碰撞噪音。

下面描述根据本发明实施例的洗衣机的旋转桶 200。根据本发明实施例的洗衣机的旋转桶 200 包括桶体 210；排水通道 221，排水通道 221 设在桶体 200 的周壁内，桶体 210 甩出的液体经排水通道 221 排出桶体 210 外。

5 根据本发明实施例的洗衣机的旋转桶，具有容量大、节水环保、不易二次污染等优点。

根据本发明实施例的洗衣机 1 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。

在本发明的描述中，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”、
10 “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发明和简化描述，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发明的限制。此外，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个
15 该特征。在本发明的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

在本发明的描述中，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，
20 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发明中的具体含义。

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的一个或多个实施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。

10

15

20

权 利 要 求 书

1、一种洗衣机，其特征在于，包括：

箱体；

5 旋转桶，所述旋转桶可旋转地设在所述箱体内且包括：

桶体；

排水通道，所述排水通道设在所述桶体的周壁内，所述桶体甩出的液体经所述排水通道排出桶体外；

波轮，所述波轮可旋转地设在所述桶体内。

10 2、根据权利要求 1 所述的洗衣机，其特征在于，所述排水通道设在所述桶体的内周壁上。

3、根据权利要求 1 所述的洗衣机，其特征在于，还包括：

平衡圈，所述平衡圈设在所述桶体的上端且与所述桶体的上端相连。

4、根据权利要求 3 所述的洗衣机，其特征在于，所述桶体的上端与所述
15 平衡圈密封连接。

5、根据权利要求 2 所述的洗衣机，其特征在于，所述排水通道为若干个且沿所述桶体的内周面间隔设置，所述桶体甩出的液体经所述排水通道排出。

6、根据权利要求 1 所述的洗衣机，其特征在于，还包括：

接水盘，所述接水盘设置在所述箱体内且所述接水盘的至少一部分设置在
20 所述旋转桶的下方，所述排水通道将由所述桶体甩出的液体引导至所述接水盘。

7、根据权利要求 6 所述的洗衣机，其特征在于，还包括：

驱动单元，用于驱动所述旋转桶和所述波轮中的至少一个旋转，所述驱动

单元安装在所述接水盘上。

8、根据权利要求6所述的洗衣机，其特征在于，还包括：

支撑减震组件，所述支撑减震组件设在所述箱体内且所述接水盘支撑在所述支撑减震组件上。

5 9、一种用于洗衣机的旋转桶，其特征在于，包括：

桶体；

排水通道，所述排水通道设在所述桶体的周壁内，所述桶体甩出的液体经所述排水通道排出桶体外。

10、一种洗衣机，其特征在于，包括：

10 箱体；

旋转桶，所述旋转桶可旋转地设在所述箱体内且包括：

桶体；

排水通道，所述排水通道设在所述桶体的周壁内，所述桶体甩出的液体经所述排水通道排出桶体外；

15 波轮，所述波轮可旋转地设在所述桶体内；

平衡圈，所述平衡圈设在所述桶体的上端，所述桶体的上端与所述平衡圈密封连接；

接水盘，所述接水盘设置在所述箱体内且所述接水盘的至少一部分设置在所述旋转桶的下方，所述排水通道将由所述桶体甩出的液体引导至所述接水

20 盘；

驱动单元，用于驱动所述旋转桶和所述波轮中的至少一个旋转，所述驱动单元安装在所述接水盘上；

支撑减震组件，所述支撑减震组件设在所述箱体内且所述接水盘支撑在所

述支撑减震组件上。

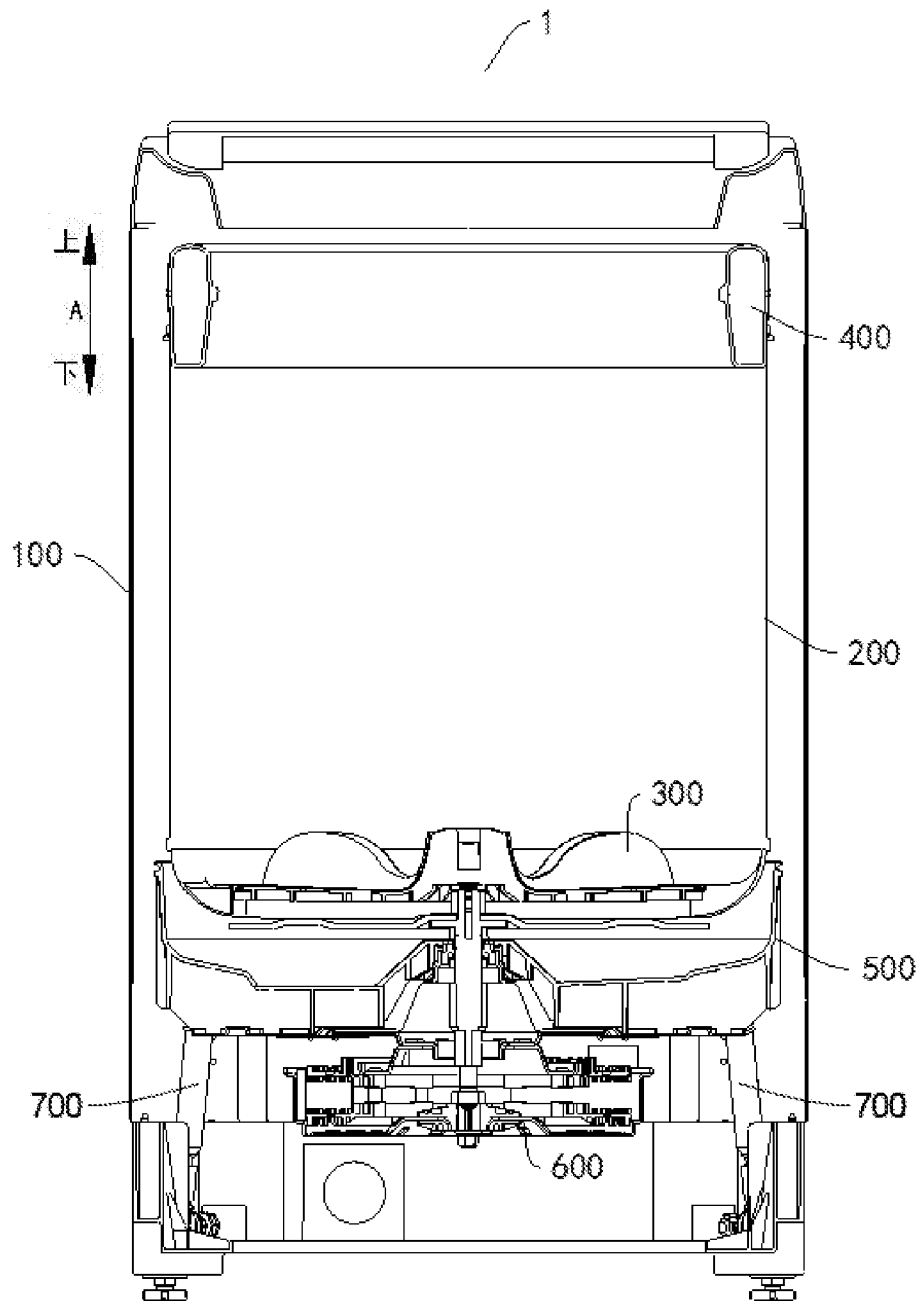


图 1

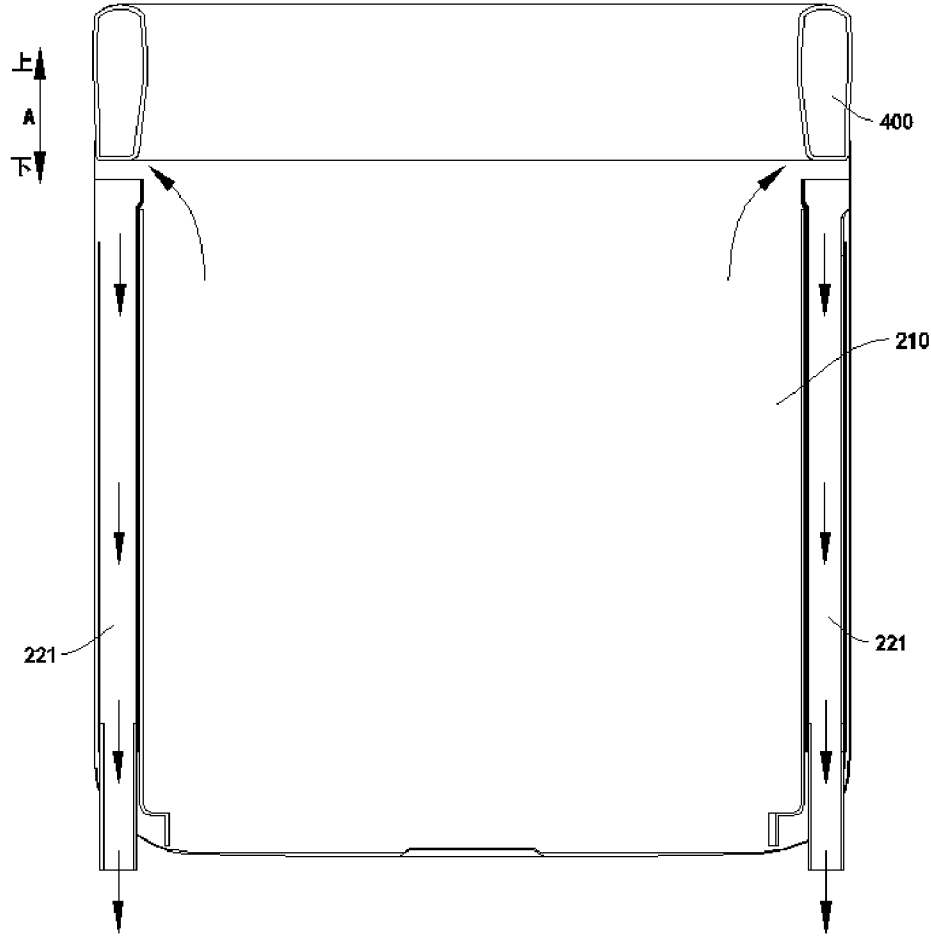


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/105413

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

D06F 39/08 (2006.01) i; D06F 49/08 (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, CNKI, WPI, EPODOC: 洗衣机, 旋转, 桶, 排水, 通道, 壁, wash+, rotat+, barrel, drain+, passway, wall.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 204690352 U (WUXI LITTLE SWAN COMPANY LIMITED), 07 October 2015 (07.10.2015), description, paragraphs [0023]-[0036], and figures 1-3	1-2, 5, 9
Y	CN 204690352 U (WUXI LITTLE SWAN COMPANY LIMITED), 07 October 2015 (07.10.2015), description, paragraphs [0023]-[0036], and figures 1-3	3-4, 6-8, 10
Y	CN 105714514 A (HISENSE (SHANDONG) REFRIGERATOR CO., LTD.), 29 June 2016 (29.06.2016), description, paragraphs [0017]-[0018], and figure 2	3-4, 10
Y	CN 205803934 U (NINGBO KINGSUN GROUP CO., LTD.), 14 December 2016 (14.12.2016), description, paragraphs [0012]-[0013], and figure 1	6-8, 10
E	CN 107475986 A (WUXI LITTLE SWAN COMPANY LIMITED), 15 December 2017 (15.12.2017), description, paragraphs [0050]-[0067], and figures 1 and 5-6	1-10
A	CN 105780416 A (WUXI AOYU TEXIN SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.), 20 July 2016 (20.07.2016), entire document	1-10
A	CN 102560961 A (BEI, Guoyin), 11 July 2012 (11.07.2012), entire document	1-10

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 13 January 2018	Date of mailing of the international search report 29 January 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer WANG, Sizhen Telephone No. (86-10) 010-53961045

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/105413

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2017042531 A (SHARP K.K.), 02 March 2017 (02.03.2017), entire document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/105413

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 204690352 U	07 October 2015	None	
CN 105714514 A	29 June 2016	None	
CN 205803934 U	14 December 2016	None	
CN 107475986 A	07 October 2015	None	
CN 105780416 A	20 July 2016	None	
CN 102560961 A	11 July 2012	CN 102560961 B	09 July 2014
		WO 2013106969 A1	25 July 2013
JP 2017042531 A	02 March 2017	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/105413

A. 主题的分类

D06F 39/08(2006.01)i; D06F 49/08(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, CNKI, WPI, EPODOC: 洗衣机, 旋转, 桶, 排水, 通道, 壁, wash+, rotat+, barrel, drain+, passway, wall.

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 204690352 U (无锡小天鹅股份有限公司) 2015年 10月 7日 (2015 - 10 - 07) 说明书第[0023]-[0036]段、图1-3	1-2, 5, 9
Y	CN 204690352 U (无锡小天鹅股份有限公司) 2015年 10月 7日 (2015 - 10 - 07) 说明书第[0023]-[0036]段、图1-3	3-4, 6-8, 10
Y	CN 105714514 A (海信山东冰箱有限公司) 2016年 6月 29日 (2016 - 06 - 29) 说明书第[0017]-[0018]段、图2	3-4, 10
Y	CN 205803934 U (宁波金帅集团有限公司) 2016年 12月 14日 (2016 - 12 - 14) 说明书第[0012]-[0013]段、图1	6-8, 10
E	CN 107475986 A (无锡小天鹅股份有限公司) 2017年 12月 15日 (2017 - 12 - 15) 说明书第[0050]-[0067]段、图1, 5-6	1-10
A	CN 105780416 A (无锡市翱宇特新科技发展有限公司) 2016年 7月 20日 (2016 - 07 - 20) 全文	1-10
A	CN 102560961 A (贝国寅) 2012年 7月 11日 (2012 - 07 - 11) 全文	1-10

☒ 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

2018年 1月 13日

国际检索报告邮寄日期

2018年 1月 29日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(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

王四珍

电话号码 (86-10)010-53961045

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	JP 2017042531 A (SHARP K. K.) 2017年 3月 2日 (2017 - 03 - 02) 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/CN2017/105413

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	204690352	U	2015年 10月 7日	无	
CN	105714514	A	2016年 6月 29日	无	
CN	205803934	U	2016年 12月 14日	无	
CN	107475986	A	2015年 10月 7日	无	
CN	105780416	A	2016年 7月 20日	无	
CN	102560961	A	2012年 7月 11日	CN 102560961 B	2014年 7月 9日
				WO 2013106969 A1	2013年 7月 25日
JP	2017042531	A	2017年 3月 2日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)