(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106498668 A
(43)申请公布日 2017.03.15

(21)申请号 201611028563.7

(22)申请日 2016.11.18

(71)申请人 惠而浦(中国)股份有限公司
地址 230088 安徽省合肥市高新技术产业开发区L-2号

(72)发明人 赵彬 毛玉金

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34120
代理人 周发军

(51)Int.Cl.
D06F 39/12(2006.01)
D06F 39/00(2006.01)

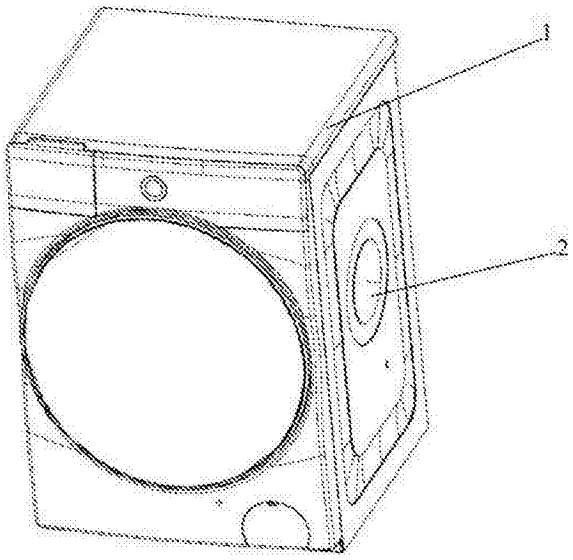
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种洗衣机控制面板

(57)摘要

本发明涉及洗衣机控制板面板技术领域，具体涉及一种洗衣机控制面板，本发明具有一种全新的安装拆卸及防水密封方案，在保证外观的前提下满足在洗衣机控制面板的快速安装拆卸及安全可靠的密封防水，该洗衣机控制板面板组件包括：安装控制面板组件的前盖；控制面板；固定前盖的箱体组件；顶部与前盖配合的上盖组件；顶部起到防水密封作用的橡胶密封条；将控制面板与前盖固定锁紧的螺钉；控制面板通过旋转的方式进行安装拆卸，实现了在控制面板快速安装拆卸；通过密封条和两侧的导流筋来实现控制面板的可靠防水。本发明安装操作简单可靠，操作人性化，外观配合优美。



CN 106498668 A

1.一种洗衣机控制面板，包括箱体组件(2)、上盖组件(1)、密封条(5)和控制面板组件(6)，所述安装在箱体组件前侧的前盖(4)，其特征在于：所述上盖组件(1)安装在所述箱体组件(2)上部与前盖(4)配合组成外观部分，所述密封条(5)粘贴到前盖(4)上部，起到防水作用，所述控制面板组件(6)通过螺钉(3)固定到前盖(4)上。

2.根据权利要求1所述的洗衣机控制面板，其特征在于：所述控制面板组件(6)下部设有多于2处非弹性的固定卡爪，其用于控制面板组件(6)下部的安装限位固定。

3.根据权利要求1所述的洗衣机控制面板，其特征在于：所述控制面板组件(6)上部设有多于2处的螺钉柱，用于控制板组件(6)的上部的锁紧固定。

4.根据权利要求1所述的洗衣机控制面板，其特征在于：所述控制面板组件(6)和前盖(4)之间设有防水密封的密封条(5)，所述前盖(4)和控制面板组件(6)对应的下方，密封条(5)的两侧设有两条导流筋，密封条与导流筋一起形成一个倒“U”型防水圈，有效的将从上部流下水或者液体导流到两侧顺着前盖排出机体，从而保证控制面板组件背面的电脑版的防水需求。

5.根据权利要求1所述的洗衣机控制面板，其特征在于：所述控制面板组件(6)通过旋转安装的方式进行安装，其上部通过螺钉进行固定。

6.根据权利要求1所述的洗衣机控制面板，其特征在于：所述前盖(4)上部设有一个凹槽，所述凹槽和控制面板组件形成一个封闭的腔体，控制面板背部安装的电脑版组件完全的包裹到腔体中，可对电脑板组件进行防护。

一种洗衣机控制面板

技术领域

[0001] 本发明涉及洗衣机控制板面板技术领域，具体涉及一种洗衣机控制面板。

背景技术

[0002] 目前，智能家电成为了一种新的发展趋势，被越来越多的接受和追捧；新颖的控制面板是一个家电吸引顾客的杀手锏。控制板面板作为人机交互的直接操控部分，其设计的好坏直接影响一个家电的成功与否。洗衣机作为一种家庭中使用频率很高的家电，其控制板要求更高。不但要外观美观，操作方便，还要同时兼具有电脑板部分的支撑和防护功能。现有的洗衣机控制面板多是独立安装于与洗衣机的前上部，控制面板的背后的电脑板部分直接裸露在洗衣机内部，控制面板的安装多是通过弹性卡扣和螺钉来进行固定。这种传统的设计方式安装拆卸困难，防水结构设计复杂，且不可靠，造成了电脑板部分维修率高，且维修操作困难。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种洗衣机控制面板，使得安装操作简单可靠，操作人性化，外观配合优美。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：

[0007] 一种洗衣机控制面板，包括箱体组件、上盖组件、密封条和控制面板组件，所述安装在箱体组件前侧的前盖，其特征在于：所述上盖组件安装在所述箱体组件上部与前盖配合组成外观部分，所述密封条粘贴到前盖上部，起到防水作用，所述控制面板组件通过螺钉固定到前盖上。

[0008] 优选的，所述控制面板组件下部设有多于2处非弹性的固定卡爪，其用于控制面板组件下部的安装限位固定。

[0009] 优选的，所述控制面板组件上部设有多于2处的螺钉柱，用于控制板组件的上部的锁紧固定。

[0010] 优选的，所述控制面板组件和前盖之间设有防水密封的密封条，所述前盖和控制面板组件对应的下方，密封条的两侧设有两条导流筋，密封条与导流筋一起形成一个倒“U”型防水圈，有效的将从上部流下水或者液体导流到两侧顺着前盖排出机体，从而保证控制面板组件背面的电脑版的防水需求。

[0011] 优选的，所述控制面板组件通过旋转安装的方式进行安装，其上部通过螺钉进行固定。

[0012] 优选的，所述前盖上部设有一个凹槽，所述凹槽和控制面板组件形成一个封闭的腔体，控制面板背部安装的电脑版组件完全的包裹到腔体中，可对电脑板组件进行防护。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本发明具有一种全新的安装拆卸及防水密封方案，在保证外观的前提下满足在洗衣机控制面板的快速安装拆卸及安全可靠的密封防水，该洗衣机控制板面板组件包括：安装控制面板组件的前盖；控制面板；固定前盖的箱体组件；顶部与前盖配合的上盖组件；顶部起到防水密封作用的橡胶密封条；将控制面板与前盖固定锁紧的螺钉；控制面板通过旋转的方式进行安装拆卸，实现了在控制面板快速安装拆卸；通过密封条和两侧的导流筋来实现控制面板的可靠防水。本发明安装操作简单可靠，操作人性化，外观配合优美。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，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。

[0016] 图1是滚筒洗衣机结构示意图；

[0017] 图2是控制面板主视结构示意图；

[0018] 图3是控制面板安装结构示意图；

[0019] 图4是控制面板安装过程示意图；

[0020] 图中的标号分别代表：

[0021] 1：上盖组件 2：箱体组件 3：螺钉 4：前盖 5：密封条 6：控制面板组件。

具体实施方式

[0022] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0023] 如图1、图2和图3所示的一种洗衣机控制面板，包括箱体组件、上盖组件、密封条和控制面板组件，安装在箱体组件前侧的前盖，上盖组件安装在箱体组件上部与前盖配合组成外观部分，密封条粘贴到前盖上部，起到防水作用，控制面板组件通过螺钉固定到前盖上。

[0024] 具体的，控制面板组件下部设有多于2处非弹性的固定卡爪，其用于控制面板组件下部的安装限位固定，控制面板组件上部设有多于2处的螺钉柱，用于控制板组件的上部的锁紧固定，控制面板组件和前盖之间设有防水密封的密封条，前盖和控制面板组件对应的下方，密封条的两侧设有两条导流筋，密封条与导流筋一起形成一个倒“U”型防水圈，有效的将从上部流下水或者液体导流到两侧顺着前盖排出机体，从而保证控制面板组件背面的电脑版的防水需求，控制面板组件通过旋转安装的方式进行安装，其上部通过螺钉进行固定，前盖上部设有一个凹槽，凹槽和控制面板组件形成一个封闭的腔体，控制面板背部安装的电脑版组件完全的包裹到腔体中，可对电脑板组件进行防护。

[0025] 本发明具有一种全新的安装拆卸及防水密封方案，在保证外观的前提下满足在洗衣机控制面板的快速安装拆卸及安全可靠的密封防水，该洗衣机控制板面板组件包括：安装控制面板组件的前盖；控制面板；固定前盖的箱体组件；顶部与前盖配合的上盖组件；顶

部起到防水密封作用的橡胶密封条；将控制面板与前盖固定锁紧的螺钉；控制面板通过旋转的方式进行安装拆卸，实现了在控制面板快速安装拆卸；通过密封条和两侧的导流筋来实现控制面板的可靠防水。本发明安装操作简单可靠，操作人性化，外观配合优美。

[0026] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0027] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

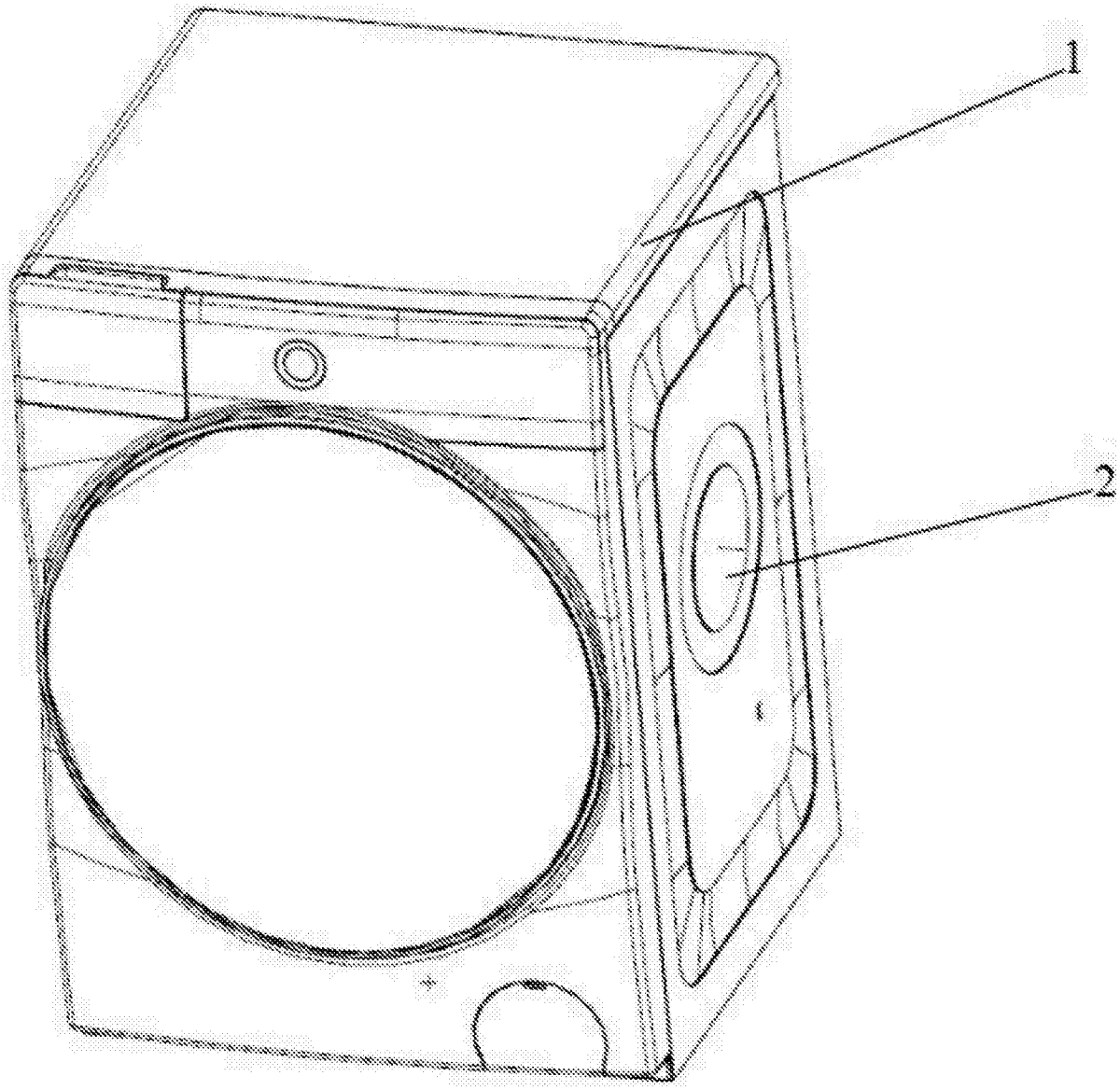


图1

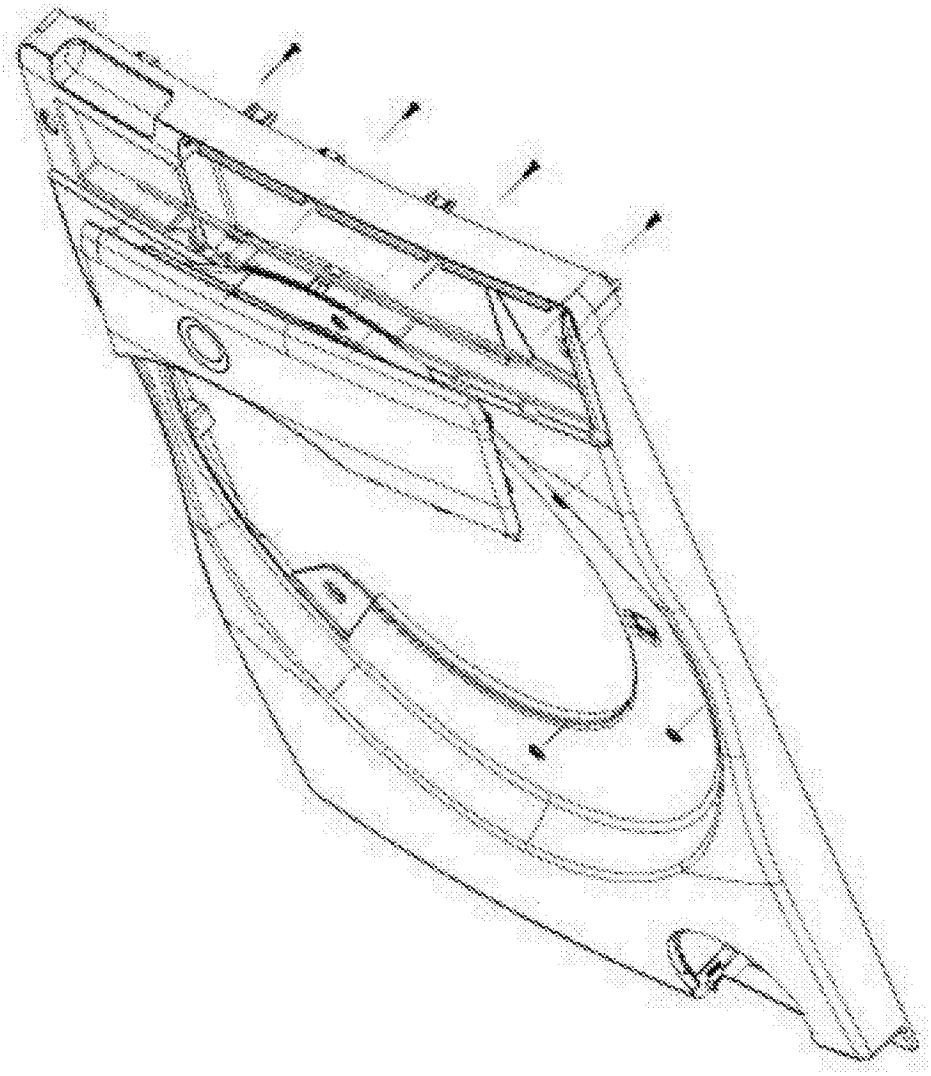


图2

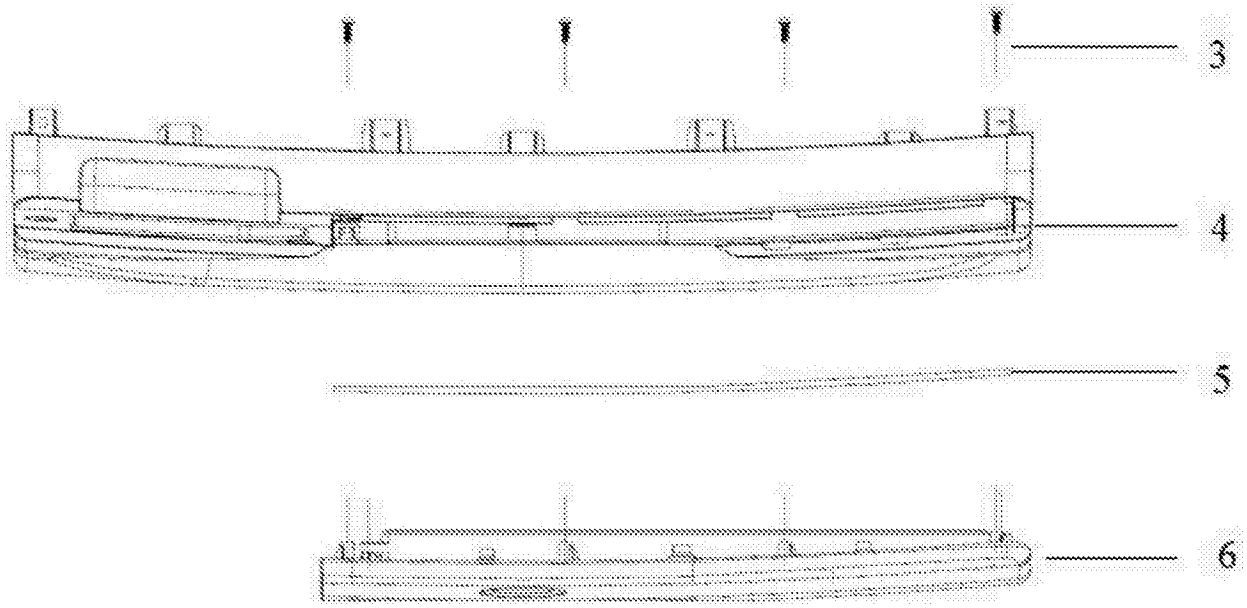


图3

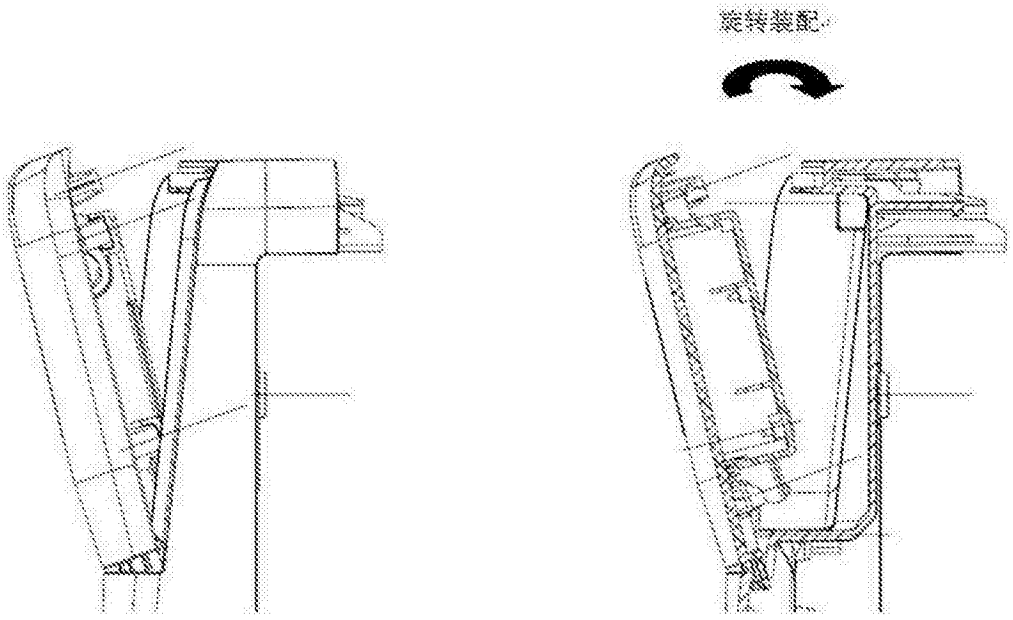


图4