



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208038828 U

(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201721563086.4

(22)申请日 2017.11.21

(73)专利权人 青岛海尔滚筒洗衣机有限公司
地址 266101 山东省青岛市崂山区海尔路1号海尔工业园

(72)发明人 刘凯 翁宗元

(74)专利代理机构 青岛联智专利商标事务有限公司 37101

代理人 马洪伟

(51)Int.Cl.

D06F 39/00(2006.01)

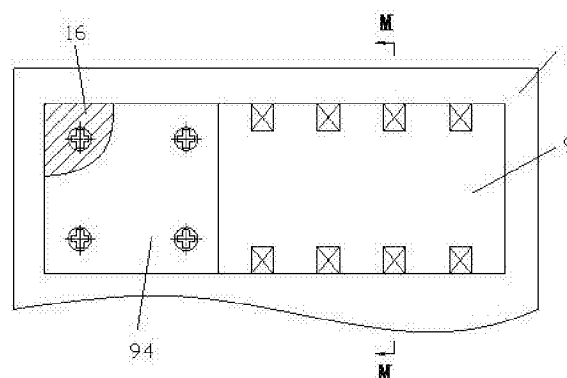
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种洗衣机控制面板安装结构及洗衣机

(57)摘要

本实用新型提供了一种洗衣机控制面板安装结构及洗衣机,洗衣机控制面板安装结构包括在所述洗衣机前板上开设有用于容纳所述控制面板的第一安装孔,所述控制面板可拆卸的固定在第一安装孔内。通过所述控制面板可拆卸的固定在前板上,使得在需要维修或更换控制面板内的显示屏或电路板时,可以将通过将控制面板从前板上拆卸下来进行维修,不需要拆卸台面或前板;并且还简化了洗衣机箱体的安装步骤,减少了在组装线上对于控制面板的安装工序,有利于提高总装效率;保证了在不用搬移洗衣机的情况下,维修人员可以方便的实现对于控制面板的拆卸维修,省时省力,提高维修效率,有利于降低成本,以及工艺简便。



1. 一种洗衣机控制面板安装结构,其特征在于,包括在所述洗衣机前板上开设有用于容纳所述控制面板的第一安装孔,所述控制面板可拆卸的固定在第一安装孔内;沿所述第一安装孔的边缘设有向后的延伸边、以及在所述延伸边的后端设有向所述第一安装孔中心延伸的挡边,所述控制面板的后部开设有与所述挡边相匹配的槽口。

2. 根据权利要求1所述的安装结构,其特征在于,所述第一安装孔与控制面板之间设有装配固定结构和弹性卡合结构,所述装配固定结构和弹性卡合结构上下或左右相对设置。

3. 根据权利要求2所述的安装结构,其特征在于,所述装配固定结构包括在所述控制面板的后端间隔并排设置的多个卡槽、以及所述挡边,所述挡边位于所述卡槽内。

4. 根据权利要求3所述的安装结构,其特征在于,所述卡槽具有与所述控制面板后端面固定的卡槽固定部、以及沿所述卡槽固定部向外向前延伸的卡槽部,所述卡槽部的前部位于所述槽口内。

5. 根据权利要求2所述的安装结构,其特征在于,所述弹性卡合结构包括在所述控制面板的后端间隔并排设置的多个挡爪、以及所述挡边,所述挡爪卡合挡止在所述挡边的后侧。

6. 根据权利要求5所述的安装结构,其特征在于,所述挡爪具有与所述控制面板后端面固定的挡爪固定部、以及沿所述挡爪固定部向下向后延伸并向上折弯的挡爪部。

7. 根据权利要求1至6任一项所述的安装结构,其特征在于,所述前板上还开设有用于安装注水槽的第二安装孔,所述控制面板设有向所述第二安装孔方向延伸的延伸部,所述延伸部固定在所述第二安装孔处的注水槽上。

8. 根据权利要求7所述的安装结构,其特征在于,在洗衣机的分配器盒安装到所述注水槽后,所述分配器盒的前端面将所述延伸部覆盖。

9. 一种洗衣机,包括箱体,其特征在于,在所述箱体上设有权利要求1至8任一项所述的控制面板安装结构。

一种洗衣机控制面板安装结构及洗衣机

技术领域

[0001] 本实用新型属于技术领域,具体涉及一种洗衣机控制面板安装结构、以及具有该控制面板安装结构的洗衣机。

背景技术

[0002] 目前,滚筒洗衣机的控制面板固定壳体的前端上部,控制面板与侧板、前板和台面固定,控制面板的顶面与台面平齐;在控制面板内的显示屏或电路板需要维修或更换时,需要首先将台面拆卸。

[0003] 目前,台面一般从机器的后背板处紧固到外壳上。当机器出现故障的时候,维修人员不得不把洗衣机从阳台或卫生间的狭小空间搬出来,以便腾出空间从后面拆卸台面的紧固螺钉,费时费力;用户也不得不把洗衣机周围的所有物品大幅挪动,浪费精力,降低客户满意度;并使得维修工作变得困难,费时费力,也给用户带来诸多不便。

发明内容

[0004] 本实用新型针对现有技术中存在的上述问题,提供一种洗衣机控制面板安装结构,使得控制面板的拆卸方便,便于维修,大大提高维修效率。

[0005] 为达到上述技术目的,本实用新型采用以下技术方案实现:

[0006] 一种洗衣机控制面板安装结构,包括在所述洗衣机前板上开设有用于容纳所述控制面板的第一安装孔,所述控制面板可拆卸的固定在第一安装孔内。

[0007] 进一步的,所述第一安装孔与控制面板之间设有装配固定结构和弹性卡合结构,所述装配固定结构和弹性卡合结构上下或左右相对设置。

[0008] 进一步的,沿所述第一安装孔的边缘设有向后的延伸边、以及在所述延伸边的后端设有向所述第一安装孔中心延伸的挡边,所述控制面板位于所述延伸边和挡边所围成的空间内。

[0009] 进一步的,所述控制面板的后部开设有与所述挡边相匹配的槽口。

[0010] 进一步的,所述装配固定结构包括在所述控制面板的后端间隔并排设置的多个卡槽、以及所述挡边,所述挡边位于所述卡槽内。

[0011] 进一步的,所述弹性卡合结构包括在所述控制面板的后端间隔并排设置的多个挡爪、以及所述挡边,所述挡爪卡合挡止在所述挡边的后侧。

[0012] 进一步的,所述卡槽具有与所述控制面板后端面固定的卡槽固定部、以及沿所述卡槽固定部向外向前延伸的卡槽部,所述卡槽部的前部位于所述槽口内。

[0013] 进一步的,所述挡爪具有与所述控制面板后端面固定的挡爪固定部、以及沿所述挡爪固定部向下向后延伸并向上折弯的挡爪部。

[0014] 进一步的,所述前板上还开设有用于安装注水槽的第二安装孔,所述控制面板设有向所述第二安装孔方向延伸的延伸部,所述延伸部固定在所述第二安装孔处的注水槽上。

[0015] 进一步的,在洗衣机的分配器盒安装到所述注水槽后,所述分配器盒的前端面将所述延伸部覆盖。

[0016] 基于上述的洗衣机控制面板安装结构,本实用新型还提供一种具有该控制面板安装结构的洗衣机,控制面板的拆卸方便,便于维修,大大提高维修效率。

[0017] 一种洗衣机,包括箱体,在所述箱体上设有上述的控制面板安装结构。

[0018] 本实用新型提供的洗衣机控制面板安装结构,通过所述控制面板可拆卸的固定在前板上,使得在需要维修或更换控制面板内的显示屏或电路板时,可以通过将控制面板从前板上拆卸下来进行维修,不需要拆卸台面或前板;并且还简化了洗衣机箱体的安装步骤,减少了在组装线上对于控制面板的安装工序,有利于提高总装效率;保证了在不用搬移洗衣机的情况下,维修人员可以方便的实现对于控制面板的拆卸维修,省时省力,提高维修效率,有利于降低成本,以及工艺简便。

[0019] 结合附图阅读本实用新型的具体实施方式后,本实用新型的其他特点和优点将变得更加清楚。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型所提出的洗衣机控制面板安装结构的一个实施例的结构示意图;

[0021] 图2为控制面板处的放大结构示意图;

[0022] 图3为图1中M-M向剖视放大结构示意图;

[0023] 图4为图3中G区域的放大结构示意图;

[0024] 图5为图3中H区域的放大结构示意图;

[0025] 图6为图3中控制面板安装或拆卸过程中的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“内”、“上”、“下”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的位置关系,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,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 参阅图1-图6,是本实用新型所提出的洗衣机控制面板安装结构的一个实施例,一种洗衣机控制面板安装结构,包括在洗衣机前板1上开设有用于容纳控制面板9的第一安装孔15,控制面板9可拆卸的固定在第一安装孔15内。本实施例中,通过控制面板9可拆卸的固定在前板1上,使得在需要维修或更换控制面板9内的显示屏或电路板时,可以将通过将控制面板9从前板上拆卸下来进行维修,不需要拆卸台面或前板;并且还简化了洗衣机箱体的安装步骤,减少了在组装线上对于控制面板的安装工序,有利于提高总装效率;保证了在不用搬移洗衣机的情况下,维修人员可以方便的实现对于控制面板的拆卸维修,省时省力,提高维修效率,有利于降低成本,以及工艺简便。

[0029] 本实施例中,参见图6所示,控制面板9从前端卡合固定在第一安装孔15处,第一安装孔15与控制面板9之间设有装配固定结构和弹性卡合结构,装配固定结构和弹性卡合结构上下或左右相对设置;这样便于控制面板9的前安装,通过将第一安装孔15与控制面板9之间的装配固定结构先卡合固定,之后向后推动控制面板9安装到位,使得弹性卡合结构卡合,完成控制面板9的安装。并在拆卸时,首先拉动控制面板9上弹性卡合结构的一侧,使得弹性卡合结构脱离,再将装配固定结构脱离,使得控制面板9拆卸。通过设置相对设置的装配固定结构和弹性卡合结构,更有利于结构的牢固性,以及安装也不繁琐。优选的,在控制面板9的上部与第一安装孔15设置装配固定结构,在控制面板9的上部与第一安装孔15设置弹性卡合结构。

[0030] 本实施例中,沿第一安装孔15的边缘设有向后的延伸边151、以及在延伸边151的后端设有向所述第一安装孔中心延伸的挡边152,控制面板9位于延伸边151和挡边152所围成的空间内。为了便于装配固定结构和弹性卡合结构的设置,在控制面板9的后部开设有与挡边152相匹配的槽口91。

[0031] 本实施例中,参见图4所示,装配固定结构包括在控制面板9的后端间隔并排设置的多个卡槽92、以及挡边152,挡边152位于卡槽92内。具体的,卡槽92具有与控制面板9后端面固定的卡槽固定部921、以及沿卡槽固定部921向外向前延伸的卡槽部922,并且卡槽部922的前部位于槽口91内。也就是卡槽92为通过螺钉固定在控制面板9后端的部件,在控制面板9安装时,将控制面板9向上向后倾斜,使得卡槽部922与挡边152配合。

[0032] 本实施例中,参见图5所示,弹性卡合结构包括在控制面板9的后端间隔并排设置的多个挡爪93、以及挡边152,挡爪93卡合挡止在挡边152的后侧。具体的,挡爪93具有与控制面板9后端面固定的挡爪固定部931、以及沿挡爪固定部931向下向后延伸并向上折弯的挡爪部932。在装配固定结构配合后,向后推动控制面板9的下端,使得挡爪部932变形通过挡边152,挡爪部932挡止在挡边152的后侧;完成对于控制面板9的安装。

[0033] 本实施例中,在控制面板9与第一安装孔15的左右侧面之间也可以设置卡合结构。

[0034] 本实施例中,参见图2所示,在前板1上还开设有用于安装注水槽16的第二安装孔,控制面板9设有向第二安装孔方向延伸的延伸部94,延伸部94通过螺钉固定在第二安装孔处的注水槽16上。通过设置延伸部94,增加控制面板9安装后的牢固性,避免对于控制面板9引起的控制面板9的脱落,提高安全性。并且在洗衣机的分配器盒17安装到注水槽16后,分配器盒的前端面将延伸部94覆盖,也就是在外观上没有影响。

[0035] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例。但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

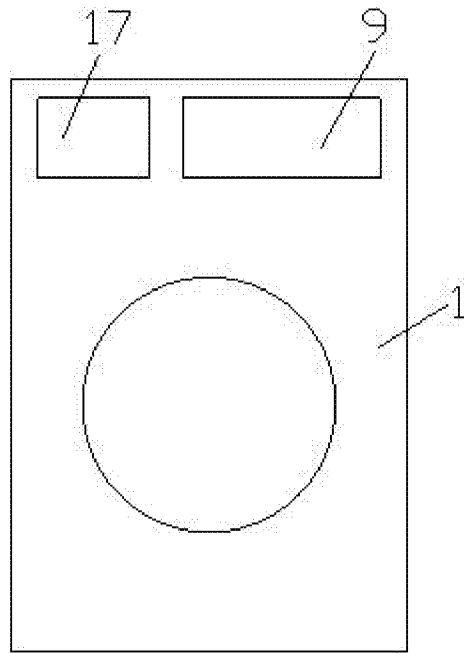


图1

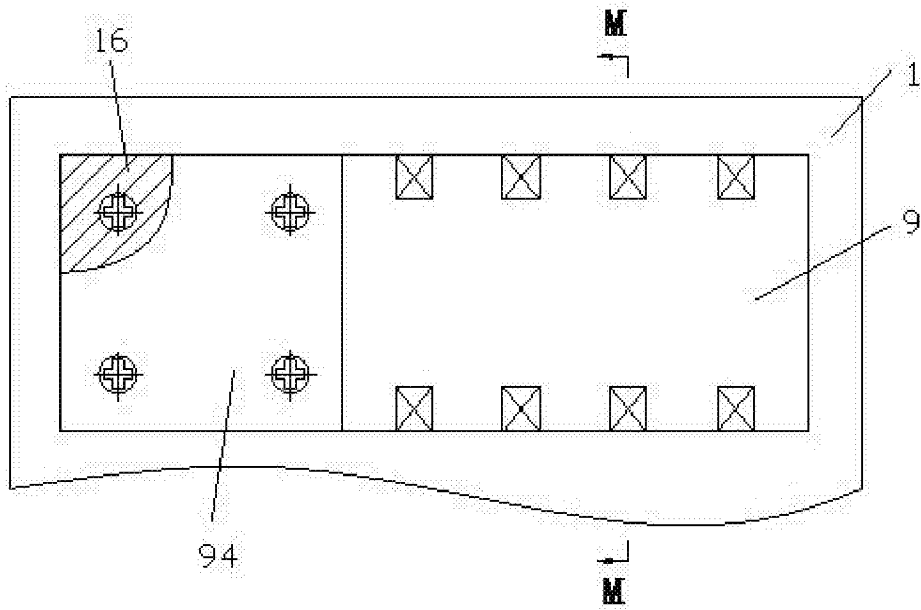


图2

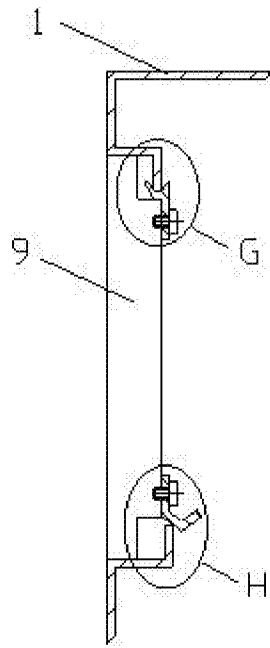


图3

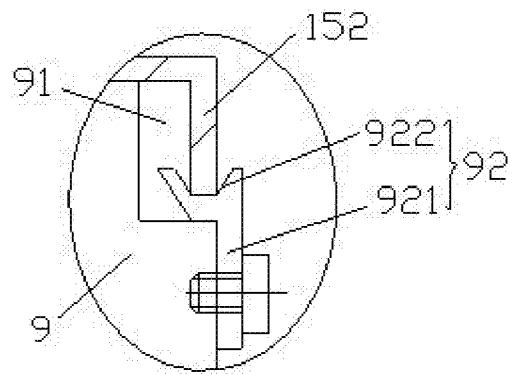


图4

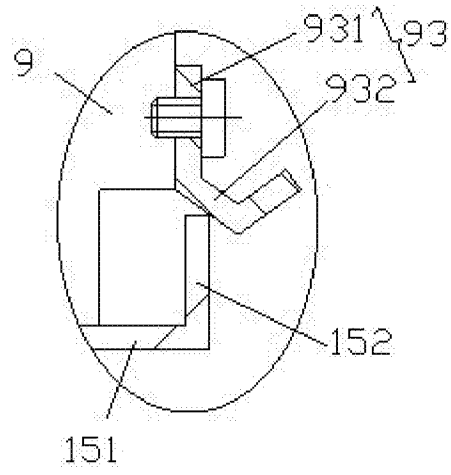


图5

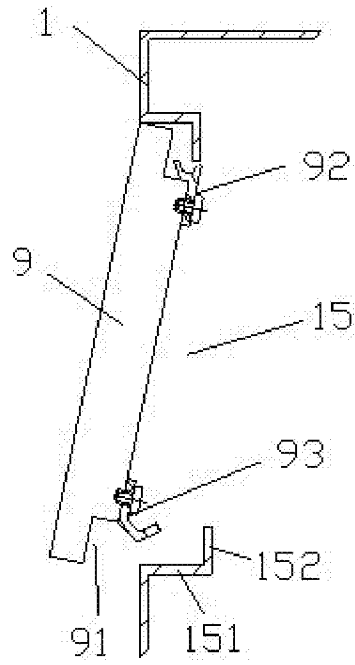


图6