



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104389145 B

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201410763546.2

(22)申请日 2014.12.11

(73)专利权人 慈溪市顺达实业有限公司

地址 315315 浙江省慈溪市观海卫镇环城
西路101号

(72)发明人 张林建 沈科洁

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司 33102

代理人 袁忠卫 林辉

(51) Int.Cl.

D06F 39/00(2006.01)

D06F 39/02(2006.01)

D06F 39/08(2006.01)

审查员 王梦霞

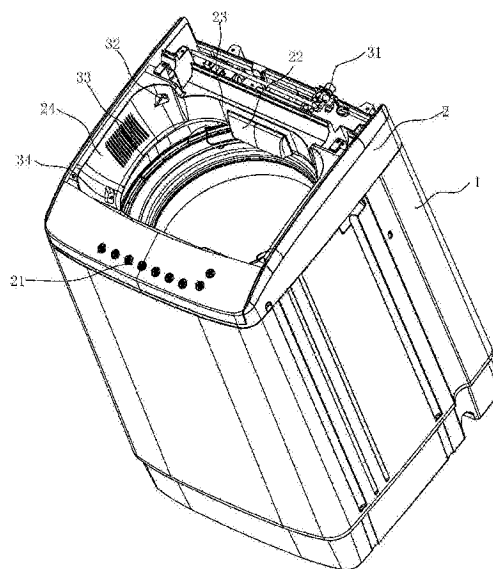
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种带有手搓装置的洗衣机

(57)摘要

本发明公开了一种带有手搓装置的洗衣机，包括机身和置于机身上的围框，围框的其中一个内侧壁上设有洗衣粉盒，围框上设有手搓装置，手搓装置包括进水阀、设在围框的其中一个内侧壁上的手搓装置出水口、手搓区以及与机身内连通的排水口，进水阀的第一出水口通过第一水管连接到洗衣粉盒，进水阀的第二出水口通过第二水管连接到手搓装置出水口。将手搓装置设置在围框上，在围框的内侧壁(为倾斜的平面)上设置手搓区，便于使用者用手搓洗衣物，同时要清洗手搓区也非常方便，手搓或清洗手搓区后的水直接进入机身内，在机洗时可再次利用，节约了水资源；由于围框上覆盖盖板，可以避免影响洗衣机的整体美观性。



1. 一种带有手搓装置的洗衣机,包括机身(1)和置于所述机身(1)上的围框(2),所述围框(2)的其中一个内侧壁上设有洗衣粉盒(22),其特征在于:所述围框(2)上设有手搓装置,所述手搓装置包括进水阀(31)、设在所述围框(2)的其中一个内侧壁上的手搓装置出水口(32)、手搓区以及与所述机身(1)内连通的排水口(34),所述进水阀(31)的第一出水口(312)通过第一水管(313)连接到所述洗衣粉盒(22),所述进水阀(31)的第二出水口(314)通过第二水管(315)连接到所述手搓装置出水口(32);所述洗衣粉盒(22)设置在所述围框(2)的第一内侧壁(23)上,所述进水阀(31)、第一水管(313)和第二水管(315)与所述洗衣粉盒(22)同侧,所述手搓装置出水口(32)、手搓区以及排水口(34)设置在与所述第一内侧壁(23)相连的第二内侧壁(24)上。

2. 如权利要求1所述的带有手搓装置的洗衣机,其特征在于:所述手搓区包括多个并列布置的凸条(33)。

3. 如权利要求2所述的带有手搓装置的洗衣机,其特征在于:所述排水口(34)为所述洗衣机的洗涤剂注入口。

一种带有手搓装置的洗衣机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种洗衣机,尤其是一种带有手搓装置的洗衣机。

背景技术

[0002] 目前常用的洗衣机有波轮式和滚筒式两种,波轮式的洗衣机,在洗衣时,内桶动或不动,搅拌装置作正反方向旋转,带动桶内衣物及水转动实现洗涤;而滚筒式的洗衣机,在洗衣机时,内筒(滚筒)在外桶的中心轴上正反转转动,衣物在滚筒内随滚筒的转动而滚动,在滚动的过程中通过衣物和衣物、衣物和滚筒壁之间发生摩擦来实现洗涤。然而,上述的这两种洗衣机,洗涤方式单一,去污能力差,对于衣物的领口、袖口等难以洗净,通常还需要配合人工搓洗才能洗净。

[0003] 为此目前也有了一些具有手搓功能或仿手搓功能的洗衣机,如申请号为02265783.5的中国专利公开的一种洗衣机多功能洗涤盖,包括盖体,盖体上设有凹状盆体,凹状盆体与盖体连为一体,凹状盆体内设有搓板槽,在凹状盆体的底部设有水流孔,将凹状盆体这一手搓装置设置在洗衣机的盖体上,使得手搓装置露出于洗衣机外部,不仅影响洗衣机的外观美观,而且搓板槽单独隔离,不便于手搓,且手搓时容易将肥皂泡沫或水等外溅,而且凹状盆体的平坦底部也不利于搓洗后盆体的清洗;再如申请号为201210367665.7的中国专利申请,公开了一种微型全自动手搓式洗衣机,主要包括组合机盖、内缸、外缸、洗涤电机和升降电机,内缸底部设有下搓盘,组合机盖上设有上搓盘,洗涤时,下搓盘由洗涤电机驱动低速正反旋转,上搓盘向下挤压,实现手搓功能。然而,这种洗衣机,上搓盘和下搓盘配合只是仿手搓功能,而不能实现同手搓的效果,而且使得洗衣机的结构非常复杂,制造成本过高。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是针对上述现有技术存在的问题,提供一种便于对衣物搓洗、搓洗后清洁方便、而且美观的带有手搓装置的洗衣机。

[0005] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种带有手搓装置的洗衣机,包括机身和置于所述机身上的围框,所述围框的其中一个内侧壁上设有洗衣粉盒,其特征在于:所述围框上设有手搓装置,所述手搓装置包括进水阀、设在所述围框的其中一个内侧壁上的手搓装置出水口、手搓区以及与所述机身内连通的排水口,所述进水阀的第一出水口通过第一水管连接到所述洗衣粉盒,所述进水阀的第二出水口通过第二水管连接到所述手搓装置出水口;所述洗衣粉盒设置在所述围框的第一内侧壁上,所述进水阀、第一水管和第二水管与所述洗衣粉盒同侧,所述手搓装置出水口、手搓区以及排水口设置在与所述第一内侧壁相连的第二内侧壁上。

[0006] 优选的,手搓区的形成方式为,所述手搓区包括多个并列布置的凸条。

[0007] 所述排水口为所述洗衣机的洗涤剂注入口,共用一个口,使得围框的结构简化,便于制造。

[0008] 与现有技术相比,本发明的优点在于:将手搓装置设置在围框上,在围框的内侧壁(为倾斜的平面)上设置手搓区,便于使用者用手搓洗衣物,同时要清洗手搓区也非常方便,手搓或清洗手搓区后的水直接进入机身内,在机洗时可再次利用,节约了水资源;由于围框上覆盖盖板,可以避免影响洗衣机的整体美观性。

附图说明

[0009] 图1为本发明的洗衣机的示意图;

[0010] 图2为本发明的洗衣机的手搓装置和围框的示意图;

[0011] 图3为本发明的洗衣机的手搓装置的进水阀的示意图。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

[0013] 参见图1~图3,一种带有手搓装置的洗衣机,包括机身1、置于机身1上的围框2和设置于围框2上的手搓装置。

[0014] 围框2的前端面板上设有控制面板21,用于对洗衣机的操作进行控制。围框2的第一内侧壁23上设有洗衣粉盒22,通常,第一内侧壁23为使用时远离使用者的侧壁,围框2的结构可以与现有技术的相同。

[0015] 手搓装置包括进水阀31,该进水阀31具有一个入水口311和两个出水口,入水口311连接到水龙头,而进水阀31的第一出水口312通过第一水管313连接到洗衣粉盒22,进水阀31的第二出水口314连接第二水管315。进水阀31、第一水管313和第二水管315可设置在围框2上与洗衣粉盒22相同的一侧,其上可覆盖后控板,以避免部件外露。

[0016] 手搓装置还包括开设在围框2的第二内侧壁24上的手搓装置出水口32,上述的第二水管315连接到该手搓装置出水口32,第二内侧壁24优选的为与第一内侧壁23相邻而连接的侧壁,由此可以使得第二水管315的长度尽量小,降低成本,而且能避免第二水管315的管路复杂化,第二内侧壁24上的部分区域还设有多个并列布置的凸条33,从而形成手搓区。第二内侧壁24上还开设有排水口34,与机身1连通。优选的,排水口34采用现有技术洗衣机的洗涤剂注入口,从而简化了结构,便于制造。

[0017] 使用时,开启进水阀31,使得水流流经入水口311后分成两路,其中一路经第一出水口312通过洗衣粉盒22进入到机身1内,另一路则经第二出水口313通过手搓装置出水口32流动到手搓区,使用者将衣物在手搓区搓洗时,搓洗后的水可通过排水口34流到机身1内。通过控制面板21可以控制进水阀31是否进水以及调节进水水流的大小。

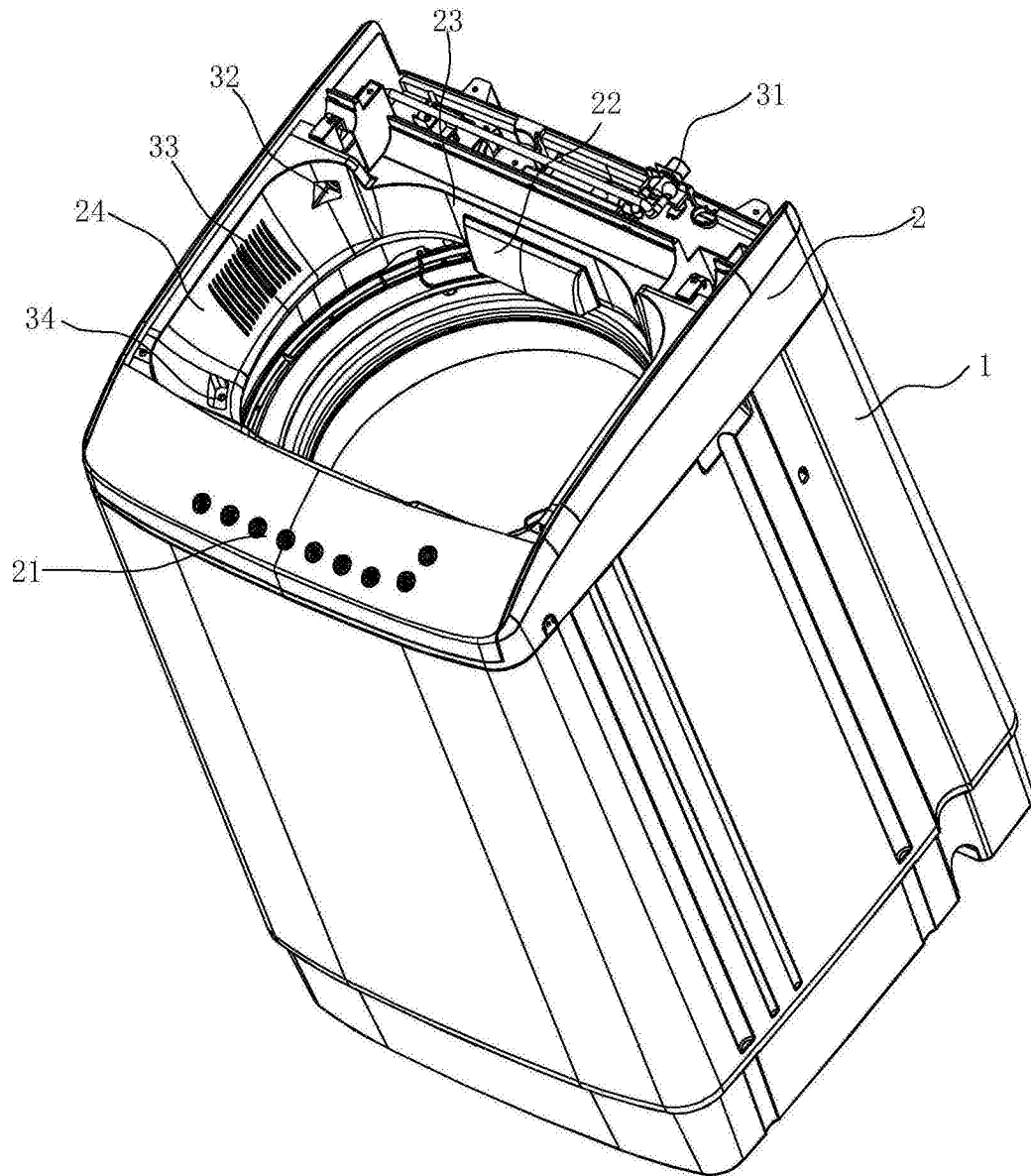


图1

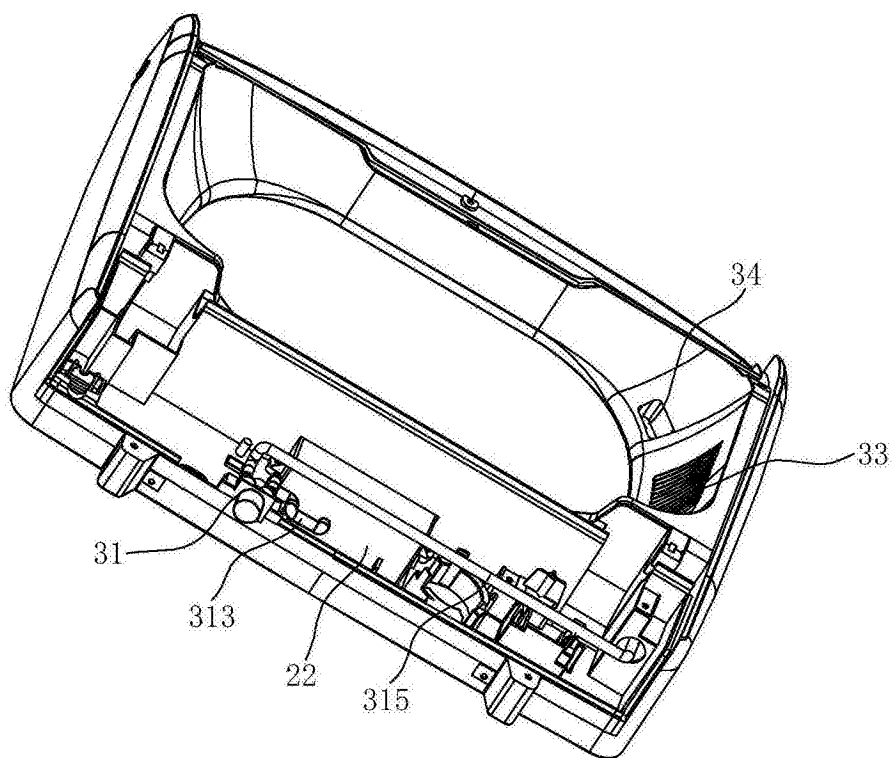


图2

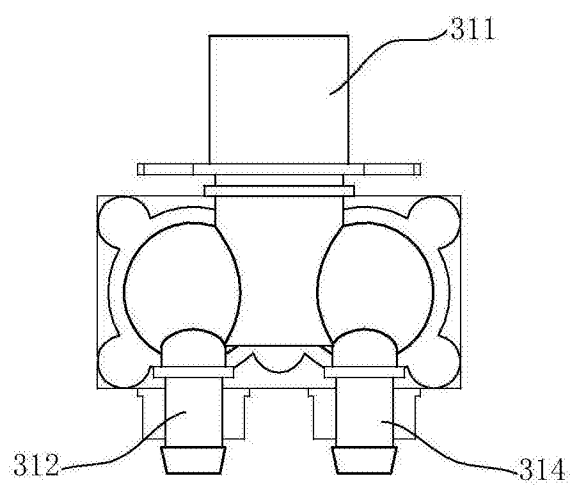


图3