



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210765992 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201920444294.5

(22)申请日 2019.04.03

(73)专利权人 合肥茂源机械制造有限公司

地址 230000 安徽省合肥市长丰县岗集镇
合淮路与创业路交口

(72)发明人 茆邦军

(51)Int.Cl.

D06F 37/26(2006.01)

D06F 39/10(2006.01)

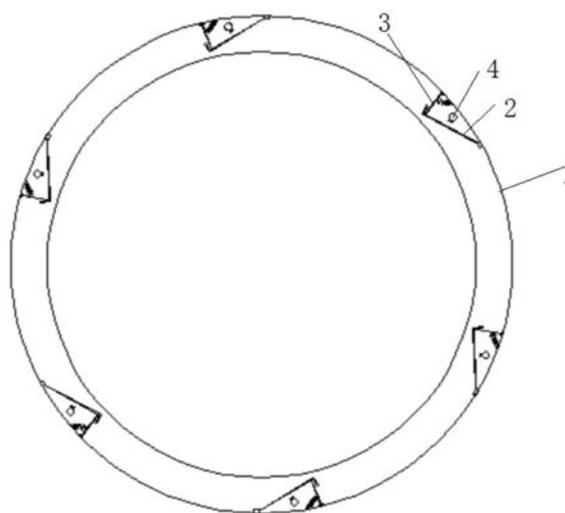
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带过滤清洗机构的外桶结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种带过滤清洗机构的外桶结构,包括有外桶桶体,外桶桶体的内壁上分布有沿轴向且间隔设置的滤网板,所述滤网板的后侧面设有与其配合的弹性顶板,所述滤网板与弹性顶板之间构成的过滤腔上端部设有轴向设置且伸入到过滤腔内的清洗管,所述清洗管紧贴外桶桶体内壁,且其上分布有朝向滤网板的喷头,所述清洗管的上端部通过环形总管连接,所述环形总管位于外桶与内桶之间,且环形总管上的进水管通过分支管道连接至洗衣机进水管,且分支管道中设置有控制阀和增压泵。本实用新型增加了过滤性能,保证了清洗的效率和清洁度,同时增加了相应的清洗装置,可自行对滤网板在合适的时间进行清洗,减少更换和拆卸的过程。



1. 一种带过滤清洗机构的外桶结构,包括有外桶桶体,其特征在于:所述外桶桶体的内壁上分布有沿轴向且间隔设置的滤网板,所述滤网板的后侧面设有与其配合的弹性顶板,所述滤网板与弹性顶板之间构成的过滤腔上端部设有轴向设置且伸入到过滤腔内的清洗管,所述清洗管紧贴外桶桶体内壁,且其上分布有朝向滤网板的喷头,所述清洗管的上端部通过环形总管连接,所述环形总管位于外桶与内桶之间,且环形总管上的进水管通过分支管道连接至洗衣机进水管,且分支管道中设置有控制阀和增压泵。

2. 根据权利要求1所述的带过滤清洗机构的外桶结构,其特征在于:所述的外桶桶体内壁上的分布有沿轴向且间隔设置的凸棱,所述凸棱的一侧分布有对其对应设置的滤网板,所述滤网板的一侧设有向外翻折的翻边,且翻边通过螺钉固定安装在凸棱上,所述滤网板的另一侧设有向内翻折的卡钩。

3. 根据权利要求1所述的带过滤清洗机构的外桶结构,其特征在于:所述的弹性顶板一侧铰接在外桶桶体内壁上的固定耳上,所述弹性顶板的另一侧与卡钩扣合,所述弹性顶板的后端面连接有弹簧,所述弹簧位于滤网板与弹性顶板之间的空腔内,且倾斜设置另一端固定在外桶桶体内壁上。

4. 根据权利要求1所述的带过滤清洗机构的外桶结构,其特征在于:所述的弹性顶板的内侧设有与固定耳配合连接的轴套,所述轴套与固定耳之间配合,其中部通过转轴安装。

5. 根据权利要求1所述的带过滤清洗机构的外桶结构,其特征在于:所述的清洗管伸入到过滤腔的上半段,且喷头从上至下由密到疏分布。

一种带过滤清洗机构的外桶结构

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及洗衣机配件领域，主要涉及一种带过滤清洗机构的外桶结构。

背景技术：

[0002] 现有的洗衣机其外桶内壁结构大都是光滑了，工作时，其与内桶转动带来的水流交换，在不断的清洗时，其脏污也会随着水流进入到外桶与内桶之间的空间，由于现有结构中外桶内壁上没有过滤装置，因此脏污还会随着水流再进入到内桶内，这样往复操作，脏污不能及时过滤，从而影响清洗的清洁度和效率，而且脏污在内桶和外桶之间频繁的交流，容易都沾粘在衣物上，尤其是一些衣物纤维的浮毛，不能达到干净清洗的要求，因此需要改进。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型目的就是为了弥补已有技术的缺陷，提供一种带过滤清洗机构的外桶结构，增加了过滤性能，保证了清洗的效率和清洁度，同时增加了相应的清洗装置，可自行对滤网板在合适的时间进行清洗。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种带过滤清洗机构的外桶结构，包括有外桶桶体，其特征在于：所述外桶桶体的内壁上分布有沿轴向且间隔设置的滤网板，所述滤网板的后侧面设有与其配合的弹性顶板，所述滤网板与弹性顶板之间构成的过滤腔上端部设有轴向设置且伸入到过滤腔内的清洗管，所述清洗管紧贴外桶桶体内壁，且其上分布有朝向滤网板的喷头，所述清洗管的上端部通过环形总管连接，所述环形总管位于外桶与内桶之间，且环形总管上的进水管通过分支管道连接至洗衣机进水管，且分支管道中设置有控制阀和增压泵。

[0006] 所述的外桶桶体内壁上的分布有沿轴向且间隔设置的凸棱，所述凸棱的一侧分布有对其对应设置的滤网板，所述滤网板的一侧设有向外翻折的翻边，且翻边通过螺钉固定安装在凸棱上，所述滤网板的另一侧设有向内翻折的卡钩。

[0007] 所述的弹性顶板一侧铰接在外桶桶体内壁上的固定耳上，所述弹性顶板的另一侧与卡钩扣合，所述弹性顶板的后端面连接有弹簧，所述弹簧位于滤网板与弹性顶板之间的空腔内，且倾斜设置另一端固定在外桶桶体内壁上。

[0008] 所述的弹性顶板的内侧设有与固定耳配合连接的轴套，所述轴套与固定耳之间配合，其中部通过转轴安装。

[0009] 所述的清洗管伸入到过滤腔的上半段，且喷头从上至下由密到疏分布。

[0010] 其工作原理是：通过外桶桶体内壁上分布的滤网板的结构设计，可对水流过来带来的脏污进行过滤收集，由于洗衣机工作时电机是正反转轮流，因此，在滤网板后方设置一个弹性顶板，使其满足单一方向过滤收集的目的；过滤之后其过滤板也需要及时清洗，其清洗的过程可在每次洗涤排水过程中，通过其上上的分支管道进水通过增压泵加压后，从喷头喷出，喷头可将滤网板上的脏污喷掉，然后随排水一同排水，过程中其进出水通

过控制阀进行控制,所述的弹性顶板在其前端面有水流过来时,其由于水流的作用向外桶内壁翻转,水流连续通过滤网板进行过滤,反转时,弹性顶板在弹簧的作用力下恢复,其上端部与滤网板上的卡钩配合限位,水流无法将滤网上的脏污虫走,从而使脏污集聚到滤网板与弹性顶板之间的空间中,达到彻底清除脏污的目的,本申请整体结构设计合理,增加了过滤性能,保证了清洗的效率和清洁度,同时增加了相应的清洗装置,可自行对滤网板在合适的时间进行清洗,减少更换和拆卸的过程,满足了使用要求。

[0011] 本实用新型的优点是:

[0012] 本实用新型结构设计合理,增加了过滤性能,保证了清洗的效率和清洁度,同时增加了相应的清洗装置,可自行对滤网板在合适的时间进行清洗,减少更换和拆卸的过程,满足了使用要求。

附图说明:

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为图1的局部放大图。

[0015] 图3为清洗部分的结构示意图。

具体实施方式:

[0016] 参见附图。

[0017] 一种带过滤清洗机构的外桶结构,包括有外桶桶体1,所述外桶桶体1的内壁上分布有沿轴向且间隔设置的滤网板2,所述滤网板2的后侧面设有与其配合的弹性顶板3,所述滤网板2与弹性顶板3之间构成的过滤腔上端部设有轴向设置且伸入到过滤腔内的清洗管4,所述清洗管4紧贴外桶桶体1内壁,且其上分布有朝向滤网板2的喷头5,所述清洗管4的上端部通过环形总管6连接,所述环形总管6位于外桶与内桶之间,且环形总管6上的进水管通过分支管道7连接至洗衣机进水管,且分支管道中设置有控制阀8和增压泵9。

[0018] 所述的外桶桶体1内壁上的分布有沿轴向且间隔设置的凸棱10,所述凸棱10的一侧分布有对其对应设置的滤网板2,所述滤网板2的一侧设有向外翻折的翻边,且翻边通过螺钉固定安装在凸棱10上,所述滤网板2的另一侧设有向内翻折的卡钩11。

[0019] 所述的弹性顶板3一侧铰接在外桶桶体内壁上的固定耳上,所述弹性顶板3的另一侧与卡钩扣合,所述弹性顶板3的后端面连接有弹簧12,所述弹簧12位于滤网板与弹性顶板3之间的空腔内,且倾斜设置另一端固定在外桶桶体1内壁上。

[0020] 所述的弹性顶板3的内侧设有与固定耳配合连接的轴套,所述轴套与固定耳之间配合,其中部通过转轴安装。

[0021] 所述的清洗管4伸入到过滤腔的上半段,且喷头从上至下由密到疏分布。

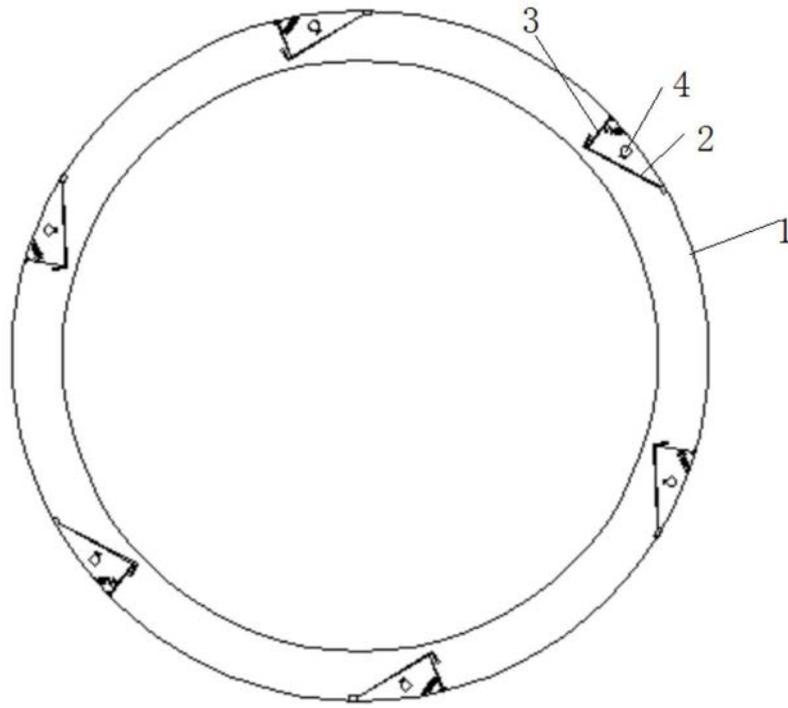


图1

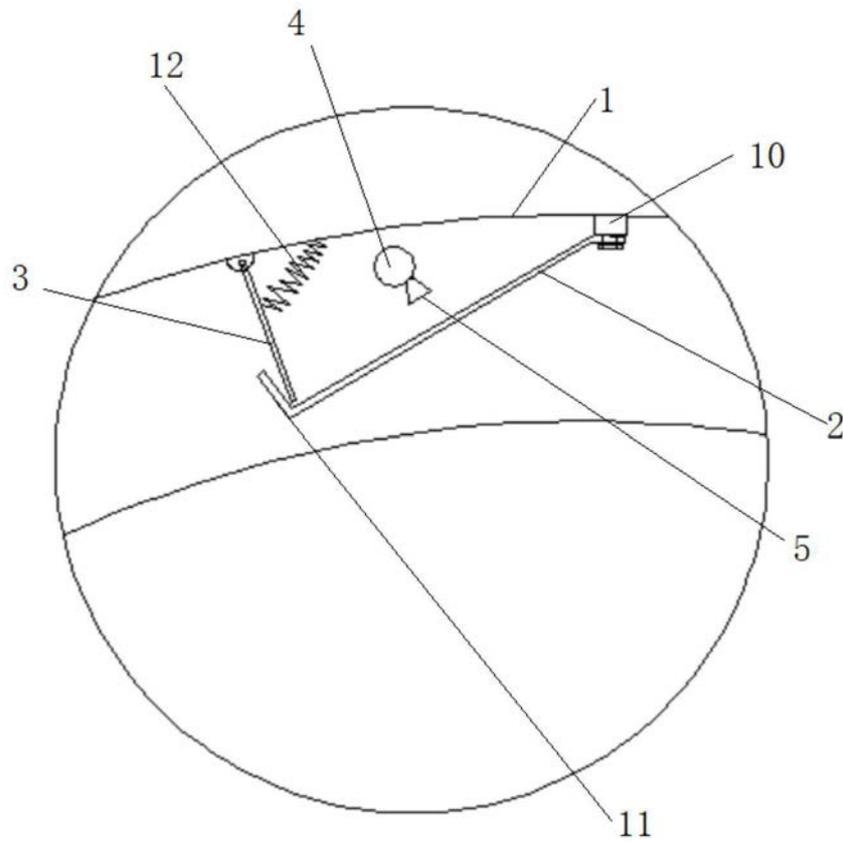


图2

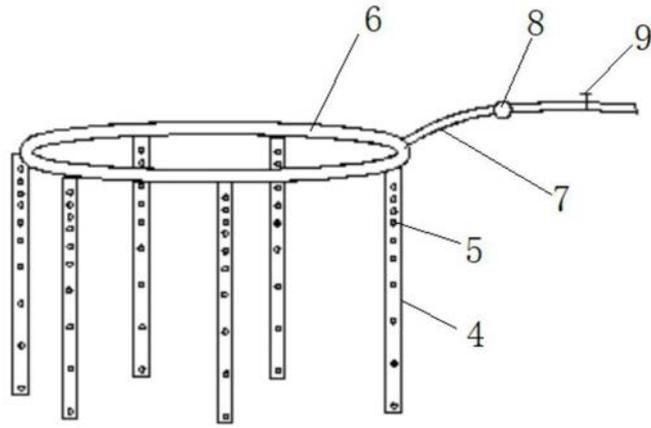


图3