(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108914479 B
(45)授权公告日 2021.01.26

(21)申请号 201811023493.5
(22)申请日 2018.09.03
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108914479 A
(43)申请公布日 2018.11.30
(73)专利权人 安庆金辉煌电子科技股份有限公司
地址 246400 安徽省安庆市太湖县经济开发区龙岗路
(72)发明人 严华平
(74)专利代理机构 北京国谦专利代理事务所(普通合伙) 11752
代理人 彭淋
(51)Int.Cl.
D06F 21/08(2006.01)
D06F 37/16(2006.01)
D06F 39/00(2020.01)

(56)对比文件
CN 102560981 A,2012.07.11
CN 106381639 A,2017.02.08
CN 107904859 A,2018.04.13
CN 205741627 U,2016.11.30
CN 105637135 A,2016.06.01
JP 2006181129 A,2006.07.13

审查员 杨赛

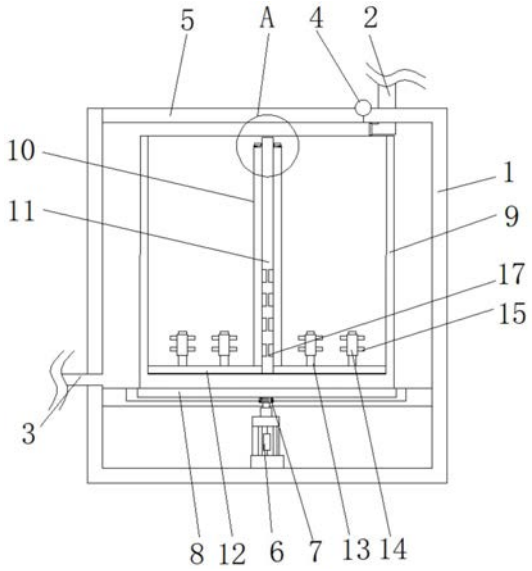
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机

(57)摘要

本发明公开了一种便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机，包括主体、盖板和电机，所述主体的上方右侧设置有入水口，且主体的左侧下方设置有出水口，所述盖板设置在主体的上方左侧，且盖板的右侧通过第一转轴与主体相连接，所述电机设置在主体的内部底部，且电机的上方设置有第二转轴，所述第二转轴的上方设置有轴承，且轴承设置在主体的内部下方，所述轴承的上方设置有洗衣桶，且洗衣桶的内部中部设置有分隔板。该便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机，设置有分隔板，分隔板可以将洗衣桶分隔成两个区域，可以用来洗不同材质和颜色衣服，可以防止不同颜色的衣服因为掉色而相互染色的情况，减小对衣服造成的损坏。



CN 108914479 B

1.一种便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机，包括主体(1)、盖板(5)和电机(6)，其特征在于：所述主体(1)的上方右侧设置有入水口(2)，且主体(1)的左侧下方设置有出水口(3)，所述盖板(5)设置在主体(1)的上方左侧，且盖板(5)的右侧通过第一转轴(4)与主体(1)相连接，所述电机(6)设置在主体(1)的内部底部，且电机(6)的上方设置有第二转轴(7)，所述第二转轴(7)的上方设置有轴承(8)，且轴承(8)设置在主体(1)的内部下方，所述轴承(8)的上方设置有洗衣桶(9)，且洗衣桶(9)的内部中部设置有分隔板(10)，所述分隔板(10)的内部设置有活动板(11)，且分隔板(10)的两侧均设置有固定板(12)，所述固定板(12)的上表面设置有支撑杆(13)，且支撑杆(13)的外侧设置有滚筒(14)，同时滚筒(14)的外侧设置有固定杆(15)，所述固定板(12)的内侧卡合在滑槽(16)内，且滑槽(16)开设在分隔板(10)的两侧表面，所述固定板(12)的内侧端与活动板(11)相连接，且活动板(11)的下方两侧均开设有凹槽(17)，同时活动板(11)的两侧均设置有滑块(18)，所述滑块(18)卡合在滑道(19)内，且滑道(19)开设在分隔板(10)的上方两侧。

2.根据权利要求1所述的一种便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机，其特征在于：所述电机(6)通过第二转轴(7)与洗衣桶(9)构成旋转结构，且洗衣桶(9)的直径小于轴承(8)的直径。

3.根据权利要求1所述的一种便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机，其特征在于：所述活动板(11)与分隔板(10)构成滑动结构，且分隔板(10)的宽度与洗衣桶(9)的内部宽度相同。

4.根据权利要求1所述的一种便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机，其特征在于：所述固定板(12)、支撑杆(13)和滚筒(14)均关于活动板(11)的中轴线对称设置，且固定板(12)与洗衣桶(9)构成升降结构。

5.根据权利要求1所述的一种便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机，其特征在于：所述固定杆(15)在滚筒(14)的外侧呈环形阵列式分布，且滚筒(14)与支撑杆(13)构成旋转结构。

6.根据权利要求1所述的一种便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机，其特征在于：所述滑块(18)通过滑道(19)与分隔板(10)构成滑动结构，且分隔板(10)通过滑块(18)和凹槽(17)与活动板(11)为卡合连接。

一种便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机

技术领域

[0001] 本发明涉及智能家电技术领域，具体为一种便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机。

背景技术

[0002] 智能家电就是将微处理器、传感器技术、网络通信技术引入家电设备后形成的家电产品，其中智能洗衣机可以根据衣物的重量来控制水量，具有节约能源的作用。

[0003] 一般常用的智能洗衣机不能对衣物进行分类清洗，从而导致不同颜色的衣服混在一起洗，容易出衣服之间相互染色情况，对衣物造成损坏，使用起来不是很方便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机，以解决上述背景技术中提出的一般常用的智能洗衣机不能对衣物进行分类清洗，从而导致不同颜色的衣服混在一起洗，容易出衣服之间相互染色情况，对衣物造成损坏，使用起来不是很方便的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机，包括主体、盖板和电机，所述主体的上方右侧设置有入水口，且主体的左侧下方设置有出水口，所述盖板设置在主体的上方左侧，且盖板的右侧通过第一转轴与主体相连接，所述电机设置在主体的内部底部，且电机的上方设置有第二转轴，所述第二转轴的上方设置有轴承，且轴承设置在主体的内部下方，所述轴承的上方设置有洗衣桶，且洗衣桶的内部中部设置有分隔板，所述分隔板的内部设置有活动板，且分隔板的两侧均设置有固定板，所述固定板的上表面设置有支撑杆，且支撑杆的外侧设置有滚筒，同时滚筒的外侧设置有固定杆，所述固定板的内侧卡合在滑槽内，且滑槽开设在分隔板的两侧表面，所述固定板的内侧端与活动板相连接，且活动板的下方两侧均开设有凹槽，同时活动板的两侧均设置有滑块，所述滑块卡合在滑道内，且滑道开设在分隔板的上方两侧。

[0006] 优选的，所述电机通过第二转轴与洗衣桶构成旋转结构，且洗衣桶的直径小于轴承的直径。

[0007] 优选的，所述活动板与分隔板构成滑动结构，且分隔板的宽度与洗衣桶的内部宽度相同。

[0008] 优选的，所述固定板、支撑杆和滚筒均关于活动板的中轴线对称设置，且固定板与洗衣桶构成升降结构。

[0009] 优选的，所述固定杆在滚筒的外侧呈环形阵列式分布，且滚筒与支撑杆构成旋转结构。

[0010] 优选的，所述滑块通过滑道与分隔板构成滑动结构，且分隔板通过滑块和凹槽与活动板为卡合连接。

[0011] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣

机，

[0012] (1)设置有分隔板，分隔板可以将洗衣桶分隔成两个区域，可以用来洗不同材质和颜色衣服，可以防止不同颜色的衣服因为掉色而相互染色的情况，减小对衣服造成的损坏；

[0013] (2)设置有滚筒和固定杆，在清洗的过程中，衣物在洗衣桶内旋转带动滚筒旋转，滚筒上的固定杆在旋转时可以对衣服进行搅拌，防止衣服在清洗过程中出现打结现象；

[0014] (3)设置有滑槽和活动板，洗好衣服后，可以往上拉动活动板使固定板上升，再将滑块滑动卡入活动板两侧的凹槽内，从而对活动板进行固定，可以方便对固定板上的衣服进行拿取。

附图说明

[0015] 图1为本发明正视结构示意图；

[0016] 图2为本发明洗衣桶俯视结构示意图；

[0017] 图3为本发明图1中A处结构示意图。

[0018] 图中：1、主体，2、入水口，3、出水口，4、第一转轴，5、盖板，6、电机，7、第二转轴，8、轴承，9、洗衣桶，10、分隔板，11、活动板，12、固定板，13、支撑杆，14、滚筒，15、固定杆，16、滑槽，17、凹槽，18、滑块，19、滑道。

具体实施方式

[0019] 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，所描述的实施例仅仅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做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。

[0020] 若该文中出现电器元件等，则其均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备，同时若文中出现电机、水泵、输料泵和液压缸等，则其均为现有已知设备。

[0021] 请参阅图1-3，本发明提供一种技术方案：一种便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机。

[0022] 根据图1所示，主体1的上方右侧设置有入水口2，且主体1的左侧下方设置有出水口3，盖板5设置在主体1的上方左侧，且盖板5的右侧通过第一转轴4与主体1相连接，电机6设置在主体1的内部底部，且电机6的上方设置有第二转轴7，第二转轴7的上方设置有轴承8，且轴承8设置在主体1的内部下方，轴承8的上方设置有洗衣桶9，且洗衣桶9的内部中部设置有分隔板10，电机6通过第二转轴7与洗衣桶9构成旋转结构，且洗衣桶9的直径小于轴承8的直径，电机6可以带动第二转轴7和轴承8旋转，轴承8可以带动洗衣桶9旋转，洗衣桶9旋转可以对洗衣桶9内的衣服进行洗衣工作。

[0023] 根据图1和图2所示，分隔板10的内部设置有活动板11，且分隔板10的两侧均设置有固定板12，活动板11与分隔板10构成滑动结构，且分隔板10的宽度与洗衣桶9的内部宽度相同，分隔板10可以对洗衣桶9内的空间起到分隔作用，可以对不同材质和颜色的衣服进行分类清洗，防止不同颜色的衣服在清洗时互相染色造成损坏。

[0024] 根据图2所示，固定板12的上表面设置有支撑杆13，且支撑杆13的外侧设置有滚筒

14，同时滚筒14的外侧设置有固定杆15，固定板12、支撑杆13和滚筒14均关于活动板11的中轴线对称设置，且固定板12与洗衣桶9构成升降结构，可以往上抽动活动板11带动固定板12上升，从而方便对固定板12上洗好的衣服进行拿取。

[0025] 根据图1和图2所示，固定板12的内侧卡合在滑槽16内，且滑槽16开设在分隔板10的两侧表面，固定杆15在滚筒14的外侧呈环形阵列式分布，且滚筒14与支撑杆13构成旋转结构，衣服在清洗时会带动滚筒14和支撑杆13旋转，支撑杆13在旋转时可以对衣服进行搅拌，防止衣服在清洗过程中出现打结现象。

[0026] 根据图3所示，固定板12的内侧端与活动板11相连接，且活动板11的下方两侧均开设有凹槽17，同时活动板11的两侧均设置有滑块18，滑块18卡合在滑道19内，且滑道19开设在分隔板10的上方两侧，滑块18通过滑道19与分隔板10构成滑动结构，且分隔板10通过滑块18和凹槽17与活动板11为卡合连接，可以将滑块18滑动卡入凹槽17内对活动板11和固定板12进行固定，可以防止活动板11和固定板12掉落。

[0027] 工作原理：在使用该便于对衣物进行分类清洗的智能洗衣机时，首先连接外部电源，打开盖板5将衣服放入洗衣桶9内，洗衣桶9内的分隔板10可以将洗衣桶9分隔成两个区域，可以将不同颜色和材质的衣物分别放入其中，防止不同颜色的衣服在洗衣的过程中掉色，而互相染色，在入水口2接上水源，让水经过入水口2进入到洗衣桶9内，启动电机6，电机6可以带动第二转轴7和轴承8旋转，轴承8旋转可以带动洗衣桶9旋转，洗衣桶9旋转可以带动洗衣桶9内部的衣服和水旋转从而进行洗衣工作，在衣服旋转时，可以带动固定板12上的滚筒14旋转，滚筒14旋转可以带动固定杆15旋转，旋转的固定杆15可以对衣服进行搅拌，从而使得洗衣效果更好，防止衣服在清洗过程中出现打结现象，将衣服洗好后，关闭电机6，将水从出水口3排出，打开盖板5往上抽动活动板11，从而带动固定板12和固定板12上洗好的衣服上升，将活动板11拉到合适高度后，将滑块18滑动卡入凹槽17内对活动板11和固定板12进行固定，然后可以对固定板12上的衣服直接进行拿取，从而方便对衣服进行拿取，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0028] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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，仅是为便于描述本发明的简化描述，而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作，因而不能理解为对本发明保护内容的限制。

[0029] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

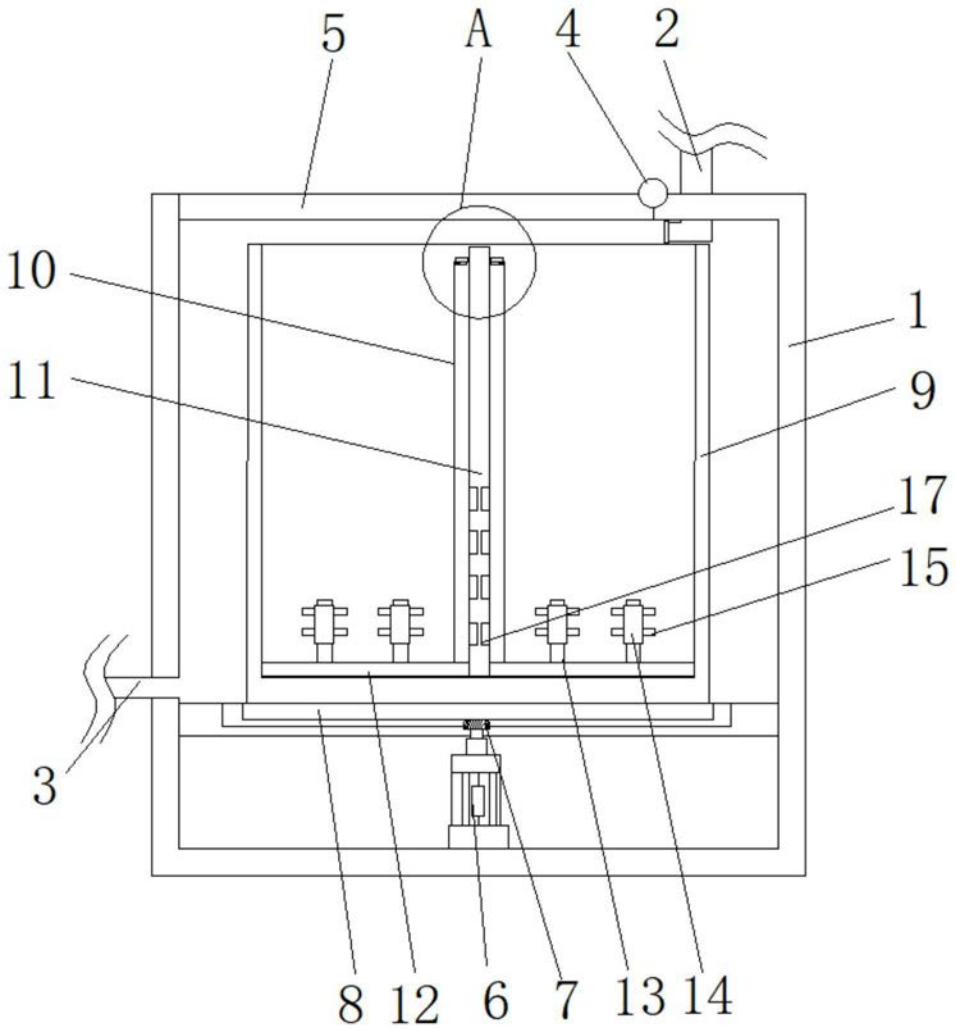


图1

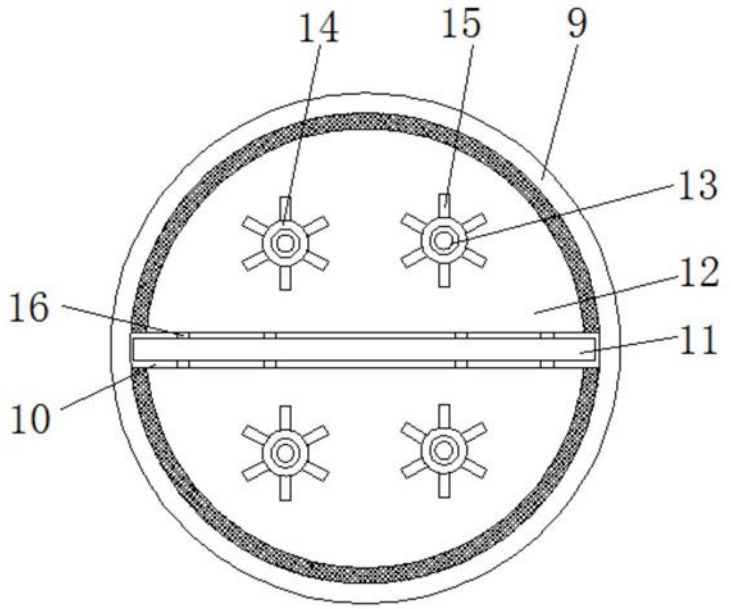


图2

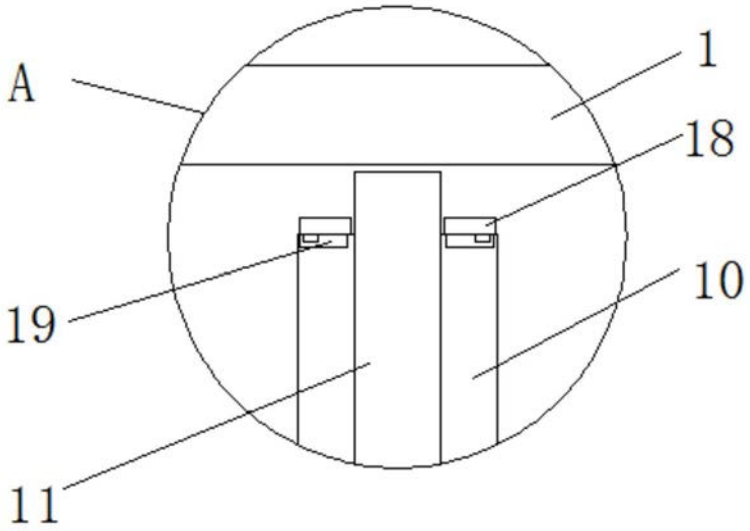


图3