(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217773368 U
(45)授权公告日 2022.11.11

(21)申请号 202220959413.2

(22)申请日 2022.04.24

(73)专利权人 江阴月发印染机械有限公司
地址 214404 江苏省无锡市江阴市青阳镇工业园区桐安路153号

(72)发明人 翟东根

(74)专利代理机构 无锡华源专利商标事务所(普通合伙) 32228
专利代理师 孙建

(51)Int.Cl.
*B01D 29/03*(2006.01)
*B01D 29/64*(2006.01)
*D06B 23/20*(2006.01)

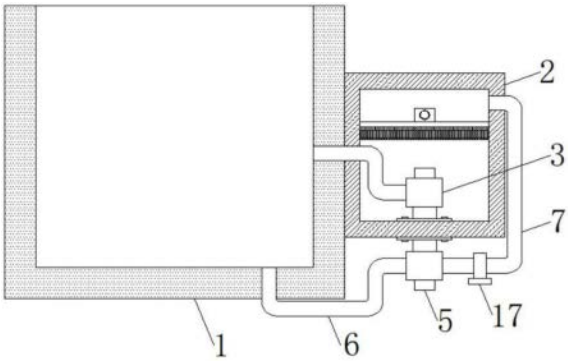
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多用途高效水洗机的过滤循环装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多用途高效水洗机的过滤循环装置，包括水洗槽，所述水洗槽的右侧设置有循环箱，所述循环箱的底部设置有循环泵，所述循环泵的外侧设置有延伸至水洗槽内部的进液管，所述循环箱的下表面设置有抽液泵，所述抽液泵的外侧分别设置有延伸至水洗槽内部的抽液管以及延伸至循环箱内部的导液管，所述循环箱的内部活动连接有滤网，所述循环箱的内部设置有防堵机构。该多用途高效水洗机的过滤循环装置，能够对水洗液中的杂质进行过滤，实现对水洗液的循环利用，达到节约资源的效果，同时通过设置防堵机构，能够避免杂质堆积过多而造成的滤网网孔堵塞，进而能够保障该装置的正常运行。




CN 217773368 U

1.一种多用途高效水洗机的过滤循环装置,包括水洗槽(1),其特征在于:所述水洗槽(1)的右侧设置有循环箱(2),所述循环箱(2)的底部设置有循环泵(3),所述循环泵(3)的外侧设置有延伸至水洗槽(1)内部的进液管(4),所述循环箱(2)的下表面设置有抽液泵(5),所述抽液泵(5)的外侧分别设置有延伸至水洗槽(1)内部的抽液管(6)以及延伸至循环箱(2)内部的导液管(7),所述循环箱(2)的内部活动连接有滤网(8),所述循环箱(2)的内部设置有防堵机构。

2.根据权利要求1所述的一种多用途高效水洗机的过滤循环装置,其特征在于:所述导液管(7)上设置有控制阀(17)。

3.根据权利要求1所述的一种多用途高效水洗机的过滤循环装置,其特征在于:所述防堵机构包括固定连接在循环箱(2)背侧的电机室(9),所述电机室(9)的内部设置有正反转电机(10),所述正反转电机(10)的正面设置有延伸至循环箱(2)内部且与循环箱(2)内壁转动连接的螺纹轴(11),所述螺纹轴(11)的外侧螺纹连接有连接块(12),所述连接块(12)的底部设置有与循环箱(2)内壁滑动连接的毛刷(13),所述循环箱(2)的前后两侧外壁分别固定连接有收集室(14),所述收集室(14)与循环箱(2)之间开设有收集通道(15)。

4.根据权利要求3所述的一种多用途高效水洗机的过滤循环装置,其特征在于:所述毛刷(13)与滤网(8)的上表面贴合。

5.根据权利要求3所述的一种多用途高效水洗机的过滤循环装置,其特征在于:所述收集室(14)的底部活动连接有封闭盖(16)。

6.根据权利要求3所述的一种多用途高效水洗机的过滤循环装置,其特征在于:所述收集通道(15)倾斜设置。

# 一种多用途高效水洗机的过滤循环装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水洗机技术领域，具体为一种多用途高效水洗机的过滤循环装置。

## 背景技术

[0002] 水洗机采用电脑程序控制，机电一体化可手动，自动及编程，能够根据电脑系统内置的洗涤程序来完成各个洗涤流程，可将织物上的杂质和化学物质清洗干净。

[0003] 现阶段，水洗机对布料进行水洗后，由于水洗液中夹杂着许多杂质，因此一般会将水洗液直接排出，由此造成了资源上的浪费，为了解决这一问题，设计出一种多用途高效水洗机的过滤循环装置是很有必要的。

## 实用新型内容

[0004] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本实用新型提供一种多用途高效水洗机的过滤循环装置，该多用途高效水洗机的过滤循环装置，能够对水洗液中的杂质进行过滤，实现对水洗液的循环利用，达到节约资源的效果，同时通过设置防堵机构，能够避免杂质堆积过多而造成的滤网网孔堵塞，进而能够保障该装置的正常运行。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种多用途高效水洗机的过滤循环装置，包括水洗槽，所述水洗槽的右侧设置有循环箱，所述循环箱的底部设置有循环泵，所述循环泵的外侧设置有延伸至水洗槽内部的进液管，所述循环箱的下表面设置有抽液泵，所述抽液泵的外侧分别设置有延伸至水洗槽内部的抽液管以及延伸至循环箱内部的导液管，所述循环箱的内部活动连接有滤网，所述循环箱的内部设置有防堵机构。

[0006] 优选的，所述导液管上设置有控制阀。

[0007] 优选的，所述防堵机构包括固定连接在循环箱背侧的电机室，所述电机室的内部设置有正反转电机，所述正反转电机的正面设置有延伸至循环箱内部且与循环箱内壁转动连接的螺纹轴，所述螺纹轴的外侧螺纹连接有连接块，所述连接块的底部设置有与循环箱内壁滑动连接的毛刷，所述循环箱的前后两侧外壁分别固定连接有收集室，所述收集室与循环箱之间开设有收集通道。

[0008] 优选的，所述毛刷与滤网的上表面贴合。

[0009] 优选的，所述收集室的底部活动连接有封闭盖。

[0010] 优选的，所述收集通道倾斜设置。

[0011] 本实用新型的有益效果为：

[0012] 1、使用时，首先通过抽液泵、抽液管和导液管的配合作用将水洗槽内部的水洗液导入循环箱的内部，然后通过滤网对导入循环箱内部的水洗液进行过滤，使水洗液中的杂质滞留在滤网的上表面，而过滤后的水洗液在循环泵和进液管的配合作用下重新流入水洗槽的内部，进而实现对水洗液的循环利用，达到了节约资源的效果，当滤网上表面的杂质堆积过多时，可启动正反转电机，通过正反转电机带动螺纹轴进行周期性正反方向的转动，螺

纹轴进行周期性正反方向的转动时，可通过与其螺纹连接的连接块的配合作用带动毛刷在滤网的上表面往复运动，将滤网上表面堆积的杂质推送至两侧收集通道的内部，使杂质穿过倾斜设置的收集通道进入收集室，从而达到对滤网表面的杂质进行清理收集的效果，能够防止杂质堵塞滤网网孔，进而保障该装置的正常运行。

## 附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0014] 图1是本实用新型整体结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型循环箱结构组件示意图；

[0016] 图3是本实用新型防堵机构结构组件侧视图。

[0017] 图中标号：1、水洗槽；2、循环箱；3、循环泵；4、进液管；5、抽液泵；6、抽液管；7、导液管；8、滤网；9、电机室；10、正反转电机；11、螺纹轴；12、连接块；13、毛刷；14、收集室；15、收集通道；16、封闭盖；17、控制阀。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，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实用新型的限制。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正对地重要性。

[0019] 实施例一

[0020] 如图1-3所示的一种多用途高效水洗机的过滤循环装置，包括水洗槽1，水洗槽1的右侧设置有循环箱2，循环箱2的底部设置有循环泵3，循环泵3的外侧设置有延伸至水洗槽1内部的进液管4，循环箱2的下表面设置有抽液泵5，抽液泵5的外侧分别设置有延伸至水洗槽1内部的抽液管6以及延伸至循环箱2内部的导液管7，导液管7上设置有控制阀17，通过设置控制阀17，控制水洗槽1内部水洗液进入循环箱2内部的速度，循环箱2的内部活动连接有滤网8，循环箱2的内部设置有防堵机构，防堵机构包括固定连接在循环箱2背侧的电机室9，电机室9的内部设置有正反转电机10，正反转电机10的正面设置有延伸至循环箱2内部且与循环箱2内壁转动连接的螺纹轴11，螺纹轴11的外侧螺纹连接有连接块12，连接块12的底部设置有与循环箱2内壁滑动连接的毛刷13，毛刷13与滤网8的上表面贴合，通过毛刷13对滤网8上表面滞留的杂质进行清理，循环箱2的前后两侧外壁分别固定连接有收集室14，收集室14与循环箱2之间开设有收集通道15，收集通道15倾斜设置，使杂质能够借助其本身的重力作用穿过收集通道15并进入收集室14的内部，收集室14的底部活动连接有封闭盖16，通过打开封闭盖16的方式对收集室14内部收集的杂质进行清理。

[0021] 使用时，首先通过抽液泵5、抽液管6和导液管7的配合作用将水洗槽1内部的水洗液导入循环箱2的内部，然后通过滤网8对导入循环箱2内部的水洗液进行过滤，使水洗液中的杂质滞留在滤网8的上表面，而过滤后的水洗液在循环泵3和进液管4的配合作用下重新

流入水洗槽1的内部，进而实现对水洗液的循环利用，达到了节约资源的效果，当滤网8上表面的杂质堆积过多时，可启动正反转电机10，通过正反转电机10带动螺纹轴11进行周期性正反方向的转动，螺纹轴11进行周期性正反方向的转动时，可通过与其螺纹连接的连接块12的配合作用带动毛刷13在滤网8的上表面往复运动，将滤网8上表面堆积的杂质推送至两侧收集通道15的内部，使杂质穿过倾斜设置的收集通道15进入收集室14，从而达到对滤网8表面的杂质进行清理收集的效果，能够防止杂质堵塞滤网8网孔，进而保障该装置的正常运行。

[0022] 最后应说明的是：以上仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，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。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

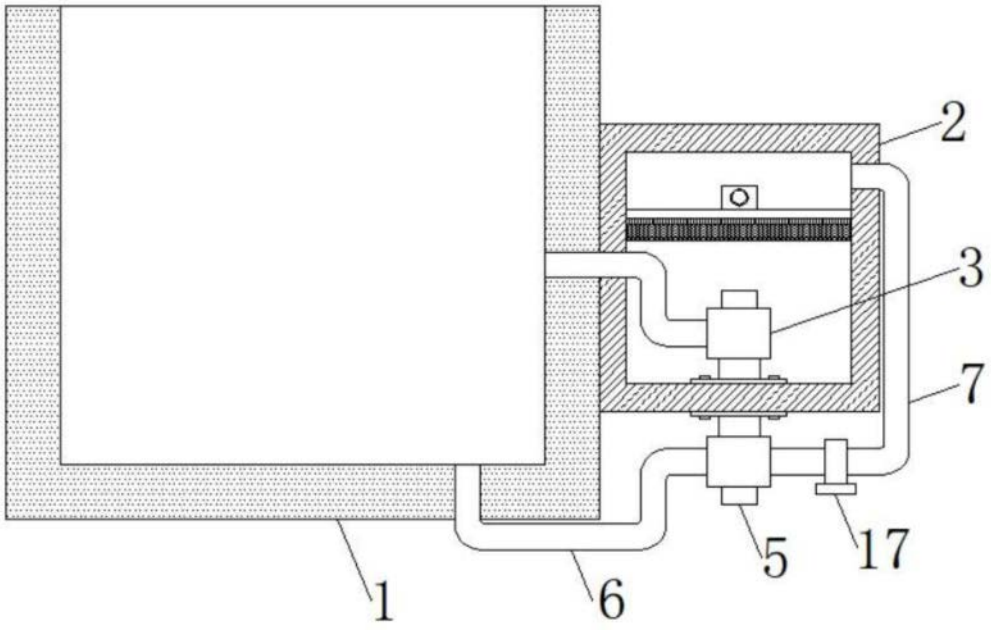



图1

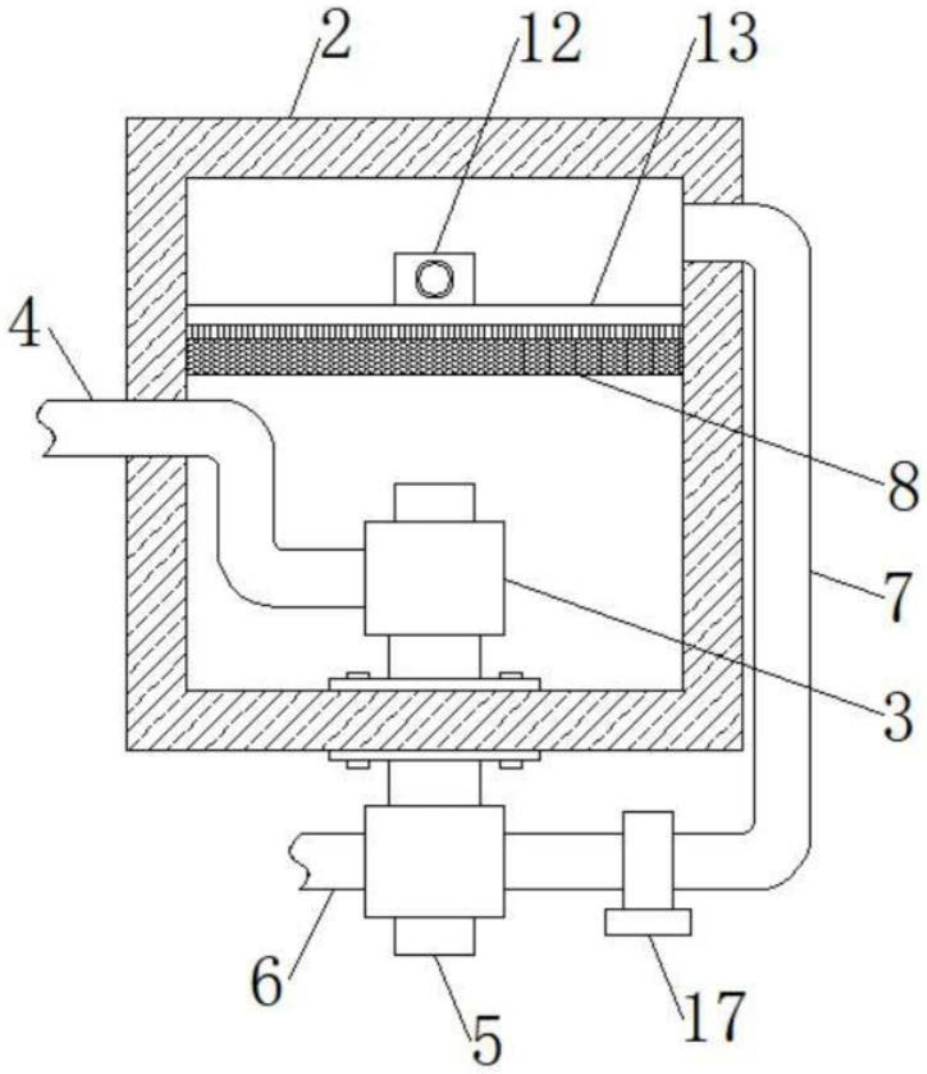



图2

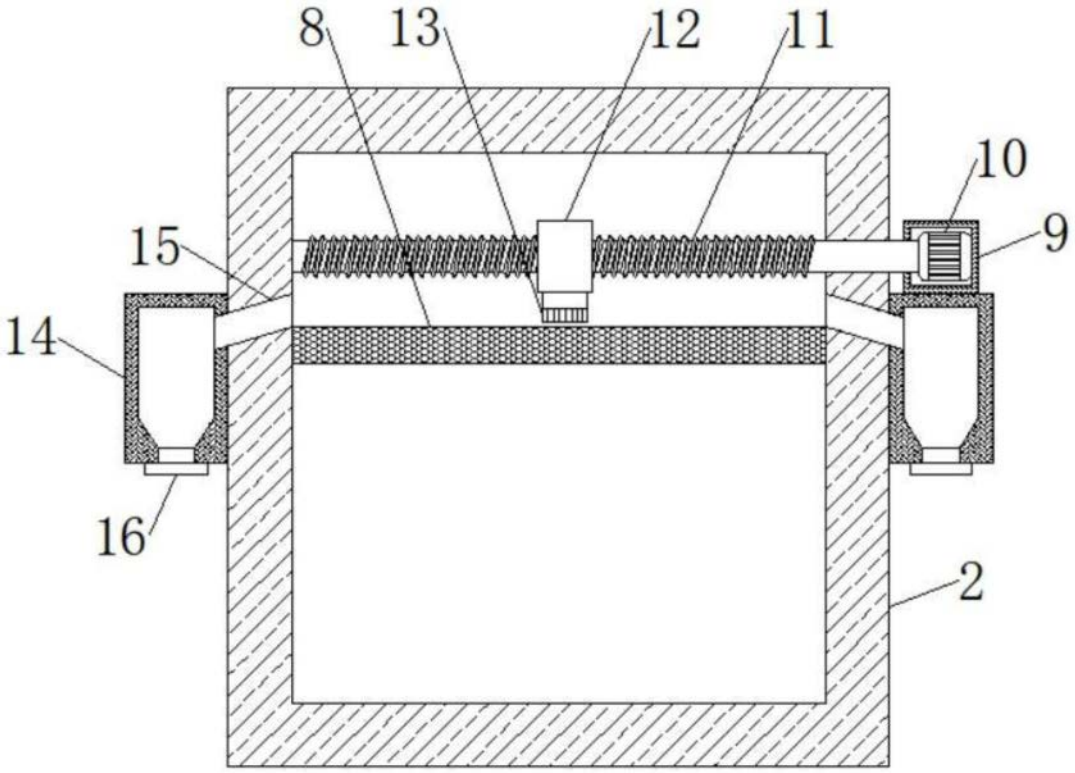



图3