(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207435753 U
(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721199855.7

(22)申请日 2017.09.19

(73)专利权人 成都众孚理想科技有限公司
地址 610041 四川省成都市高新区天府四街66号2栋8层3号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230
代理人 赵宇

(51)Int.Cl.
D06F 39/10(2006.01)
D06F 39/08(2006.01)
D06F 39/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

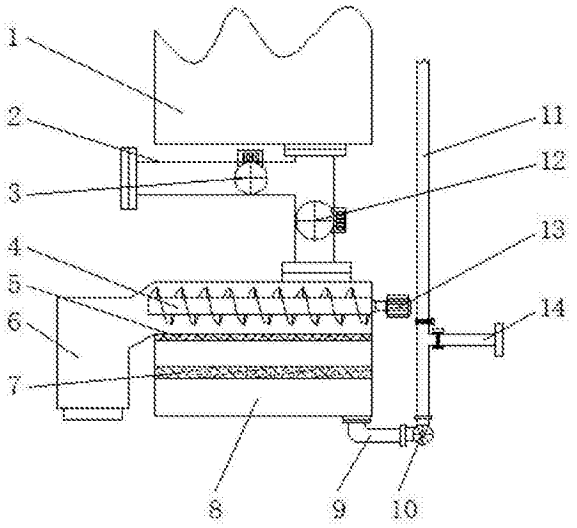
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种洗衣机过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种洗衣机过滤装置，包括清洗桶、螺旋杆和水泵，所述清洗桶的底部设置有排水管，所述排水管的底部设置有集水箱，且集水箱的内部设置有螺旋杆，所述螺旋杆的一侧通过传送带与电机传动连接，且螺旋杆上开设有排风孔，所述螺旋杆的一侧设置有吹风机。本实用新型中，清洗桶的底部通过排水管与集水箱连接，且集水箱的内部设置有螺旋杆，螺旋杆的一侧通过传送带与电机传动连接，螺旋杆的一侧设置有杂质收集仓，螺旋杆的内部开设有排风孔，则螺旋杆可以将杂质输送到杂质收集仓内部，且不会让杂质阻挡住螺旋杆的搅拌，因此这样的设置可以达到自动搅拌收集杂质的效果，结果简单且省时省力。



CN 207435753 U

1.一种洗衣机过滤装置，包括清洗桶(1)、螺旋杆(4)和水泵(10)，其特征在于，所述清洗桶(1)的底部设置有排水管(2)，所述排水管(2)的底部设置有集水箱(8)，且集水箱(8)的内部设置有螺旋杆(4)，所述螺旋杆(4)的一侧通过传送带与电机(13)传动连接，且螺旋杆(4)上开设有排风孔(15)，所述螺旋杆(4)的一侧设置有吹风机(16)，所述螺旋杆(4)的另一侧设置有杂质收集仓(6)，所述螺旋杆(4)的底部设置有粗过滤网(5)，且集水箱(8)的内部位于粗过滤网(5)的底部设置有精过滤网(7)，所述集水箱(8)的底部通过输水管(9)与水泵(10)的一侧连接，且水泵(10)的另一侧通过连接管(11)与清洗桶(1)连接，所述连接管(11)的一侧设置有出水管(14)。

2.根据权利要求1所述的一种洗衣机过滤装置，其特征在于，所述出水管(14)上设置有用于控制出水管(14)出水的控制阀。

3.根据权利要求1所述的一种洗衣机过滤装置，其特征在于，所述连接管(11)的内部位于出水管(14)的顶部设置有用于控制连接管(11)的控制阀。

4.根据权利要求1所述的一种洗衣机过滤装置，其特征在于，所述排风孔(15)共设置有多个，且多个排风孔(15)两两之间间距相等。

5.根据权利要求1所述的一种洗衣机过滤装置，其特征在于，所述排水管(2)的内部设置有第一电磁阀(3)和第二电磁阀(12)。

一种洗衣机过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤技术领域，尤其涉及一种洗衣机过滤装置。

背景技术

[0002] 过滤是一大类单元操作的总称，通过特殊装置将流体提纯净化的过程，过滤的方式很多，使用的物系也很广泛，固-液、固-气、大颗粒、小颗粒都很常见，过滤是在推动力或者其他外力作用下悬浮液(或含固体颗粒发热气体)中的液体(或气体)透过介质，固体颗粒及其他物质被过滤介质截留，从而使固体及其他物质与液体(或气体)分离的操作，利用物质的溶解性差异，将液体和不溶于液体的固体分离开来的一种方法。如用过滤法除去粗食盐中少量的泥沙。

[0003] 然而现有的洗衣机过滤装置还存在着一些不足之处，比如洗衣机在清洗衣物时，通常最后一遍清洗的水基本上都不算是污水，则可以继续用来对下一批衣物进行清洗，然而现有的洗衣机在这方面还存在着缺陷，大多数人选择白白浪费此类水资源。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种洗衣机过滤装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种洗衣机过滤装置，包括清洗桶、螺旋杆和水泵，所述清洗桶的底部设置有排水管，所述排水管的底部设置有集水箱，且集水箱的内部设置有螺旋杆，所述螺旋杆的一侧通过传送带与电机传动连接，且螺旋杆上开设有排风孔，所述螺旋杆的一侧设置有吹风机，所述螺旋杆的另一侧设置有杂质收集仓，所述螺旋杆的底部设置有粗过滤网，且集水箱的内部位于粗过滤网的底部设置有精过滤网，所述集水箱的底部通过输水管与水泵的一侧连接，且水泵的另一侧通过连接管与清洗桶连接，所述连接管的一侧设置有出水管。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述出水管上设置有用于控制出水管出水的控制阀。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述连接管的内部位于出水管的顶部设置有用于控制连接管的控制阀。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述排风孔共设置有多个，且多个排风孔两两之间间距相等。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述排水管的内部设置有第一电磁阀和第二电磁阀。

[0014] 本实用新型中，首先，清洗桶的底部通过排水管与集水箱连接，且集水箱的内部设置有螺旋杆，螺旋杆的一侧通过传送带与电机传动连接，螺旋杆的一侧设置有杂质收集仓，螺旋杆的内部开设有排风孔，则螺旋杆可以将杂质输送到杂质收集仓内部，且不会让杂质阻挡住螺旋杆的搅拌，因此这样的设置可以达到自动搅拌收集杂质的效果，结果简单且省

时省力，其次，集水箱的内部设置有粗过滤网和精过滤网，且集水箱的底部通过输水管与水泵连接，水泵的一侧通过连接管与清洗桶连接，连接管的一侧设置有出水管，因此这样的设置达到了水资源的回收利用，实现了水循环同时节约水资源。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种洗衣机过滤装置的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型螺旋杆的结构示意图。

[0017] 图例说明：

[0018] 1-清洗桶、2-排水管、3-第一电磁阀、4-螺旋杆、5-粗过滤网、6-杂质收集仓、7-精过滤网、8-集水箱、9-输水管、10-水泵、11-连接管、12-第二电磁阀、13-电机、14-出水管、15-排风孔、16-吹风机。

具体实施方式

[0019] 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，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0020] 参照图1-2，一种洗衣机过滤装置，包括清洗桶1、螺旋杆4和水泵10，清洗桶1的底部设置有排水管2，排水管2的底部设置有集水箱8，且集水箱8的内部设置有螺旋杆4，螺旋杆4的一侧通过传送带与电机13传动连接，且螺旋杆4上开设有排风孔15，螺旋杆4的一侧设置有吹风机16，螺旋杆4的另一侧设置有杂质收集仓6，螺旋杆4的底部设置有粗过滤网5，且集水箱8的内部位于粗过滤网5的底部设置有精过滤网7，集水箱8的底部通过输水管9与水泵10的一侧连接，且水泵10的另一侧通过连接管11与清洗桶1连接，连接管11的一侧设置有出水管14。

[0021] 出水管14上设置有用于控制出水管14出水的控制阀，连接管11的内部位于出水管14的顶部设置有用于控制连接管11的控制阀，排风孔15共设置有多个，且多个排风孔15两两之间间距相等，排水管2的内部设置有第一电磁阀3和第二电磁阀12。

[0022] 螺旋杆4的内部开设有多个排风孔15，螺旋杆4的一侧连接有吹风机16，因此当螺旋杆4进行转动的时候，排风孔15进行排风，因此不会造成杂质的堵塞。

[0023] 工作原理：使用时，当清洗桶1内部的衣物清洗之后，当需要排水时，用户可以通过控制器选择打开第一电磁阀3或者第二电磁阀12，若是选择打开第二电磁阀12，污水会进入到螺旋杆4中，然后经过粗过滤网5，杂质会停留到螺旋杆4中，然后电机13带动螺旋杆4进行转动，将杂质输送到杂质收集仓6中即可，污水在经过精过滤网7进行再一次的过滤，之后集水箱8内部的污水通过水泵10输送到清洗桶1内部，或者直接从出水管14中出来，用来清洗马桶等均可。

[0024] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

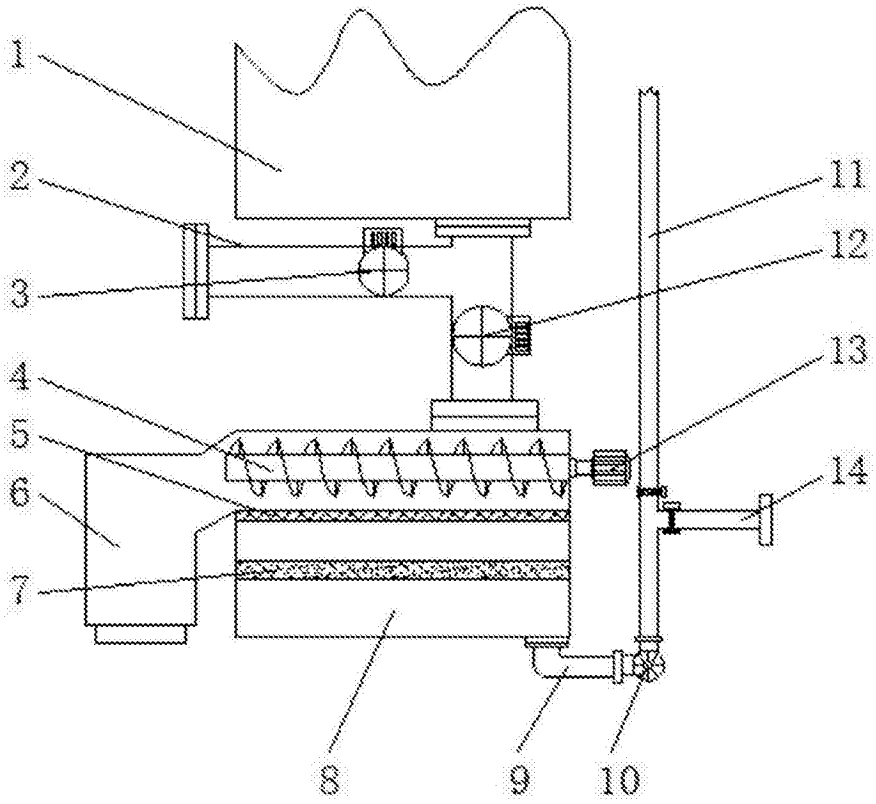


图1

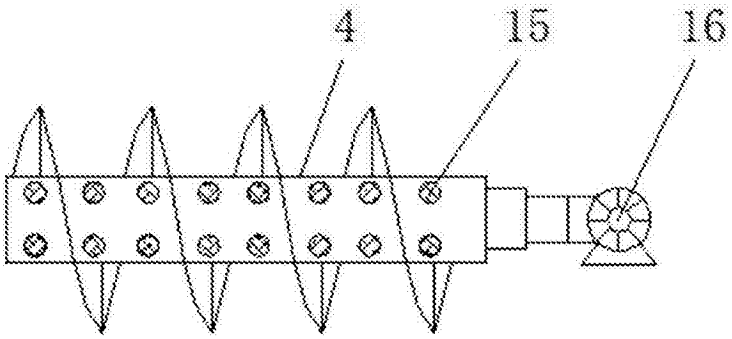


图2