



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108558062 A

(43)申请公布日 2018.09.21

(21)申请号 201810203178.4

(22)申请日 2018.03.13

(71)申请人 铜陵县黑你养殖专业合作社

地址 244102 安徽省铜陵市铜陵县西联乡
兴桥村

(72)发明人 胡黑你

(74)专利代理机构 北京双收知识产权代理有限公司 11241

代理人 王菊珍

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

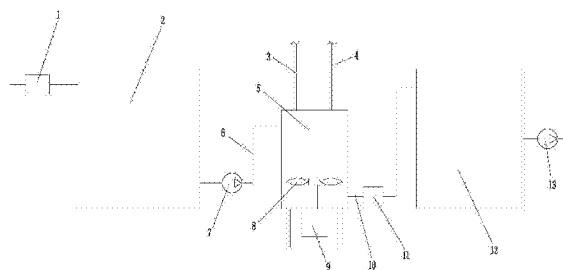
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

羊毛漂洗废水处理回用系统

(57)摘要

一种羊毛漂洗废水处理回用系统,包括第一过滤器、废水收集池、抽水泵、混合箱、第二过滤器、沉淀池和回水泵,废水收集池的上部和下部分别设有进、出水口,第一过滤器装在废水收集池进水口处,抽水泵装在废水收集池出水口处,混合箱的上部有进水管,下部有出水管,所述进水管的一端与抽水泵出口连通,另一端与混合箱内腔连通,混合箱的内腔中装有液体搅拌混合装置,混合箱的顶部装有净水剂管和絮凝剂管,所述出水管的一端与混合箱内腔连通,另一端与沉淀池上部设置的进水口连通,所述第二过滤器装在出水管上,所述沉淀池中部设置的出水口处装有回水泵,所述回水泵的出水口与漂洗槽连通。本发明结构简单,能够有效节约水资源和降低成本。



1. 一种羊毛漂洗废水处理回用系统,其特征在于:包括第一过滤器(1)、废水收集池(2)、抽水泵(7)、混合箱(5)、第二过滤器(11)、沉淀池(12)和回水泵(13),所述废水收集池(2)的上部和下部分别设有进水口和出水口,所述第一过滤器(1)装在废水收集池(2)的进水口处,所述抽水泵(7)装在废水收集池(2)的出水口处,所述混合箱(5)的上部设有进水管(6),下部设有出水管(10),所述进水管(6)的一端与抽水泵(7)的出口连通,另一端与混合箱(5)的内腔连通,所述混合箱(5)的内腔中装有液体搅拌混合装置,混合箱(5)的顶部装有净水剂管(3)和絮凝剂管(4),净水剂管(3)和絮凝剂管(4)均与混合箱(5)的内腔相通,所述出水管(10)的一端与混合箱(5)内腔连通,另一端与沉淀池(12)上部设置的进水口连通,所述第二过滤器(11)装在出水管(10)上,所述沉淀池(12)中部设置的出水口处装有回水泵(13),所述回水泵(13)的出水口与漂洗槽连通。

2. 根据权利要求1所述的羊毛漂洗废水处理回用系统,其特征在于:所述进水管(6)的出口与混合箱(5)的内壁相切。

3. 根据权利要求2所述的羊毛漂洗废水处理回用系统,其特征在于:所述液体搅拌混合装置包括电机(9)以及位于混合箱(5)内腔中的搅拌叶片(8),所述电机(9)装在混合箱(5)底部,电机(9)的转轴向上穿过混合箱(5)底壁后与搅拌叶片(8)连接。

羊毛漂洗废水处理回用系统

技术领域

[0001] 本发明涉及废水处理技术领域,具体讲是一种羊毛漂洗废水处理回用系统。

背景技术

[0002] 漂洗是羊毛洗涤中必不可少的一个环节。现有的羊毛洗涤生产线用水量较大,非常浪费水资源。虽然目前也有诸多羊毛洗涤污水处理系统,但普遍成本较高。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是,提供一种结构简单,能够有效节约水资源和降低成本的羊毛漂洗废水处理回用系统。

[0004] 本发明的技术解决方案是,提供一种具有以下结构的羊毛漂洗废水处理回用系统,包括第一过滤器、废水收集池、抽水泵、混合箱、第二过滤器、沉淀池和回水泵,所述废水收集池的上部和下部分别设有进水口和出水口,所述第一过滤器装在废水收集池的进水口处,所述抽水泵装在废水收集池的出水口处,所述混合箱的上部设有进水管,下部设有出水管,所述进水管的一端与抽水泵的出口连通,另一端与混合箱的内腔连通,所述混合箱的内腔中装有液体搅拌混合装置,混合箱的顶部装有净水剂管和絮凝剂管,净水剂管和絮凝剂管均与混合箱的内腔相通,所述出水管的一端与混合箱内腔连通,另一端与沉淀池上部设置的进水口连通,所述第二过滤器装在出水管上,所述沉淀池中部设置的出水口处装有回水泵,所述回水泵的出水口与漂洗槽连通。

[0005] 本发明所述的羊毛漂洗废水处理回用系统,其中,所述进水管的出口与混合箱的内壁相切。

[0006] 本发明所述的羊毛漂洗废水处理回用系统,其中,所述液体搅拌混合装置包括电机以及位于混合箱内腔中的搅拌叶片,所述电机装在混合箱底部,电机的转轴向上穿过混合箱底壁后与搅拌叶片连接。

[0007] 采用以上结构后,与现有技术相比,本发明羊毛漂洗废水处理回用系统具有以下优点:漂洗后的废水经第一过滤器流入废水收集池内,在此过程中,废水经第一过滤器进行首次过滤,随后,抽水泵将经第一次过滤的废水抽入混合箱内,与从净水剂管流出的净水剂明矾和从絮凝剂管流出的絮凝剂聚丙烯酰胺进行充分混合反应,紧接着,混合后的液体经第二过滤器进行第二次过滤后,流入沉淀池中沉淀40分钟,最后,清澈的液体由回水泵抽至漂洗槽中再次进行使用。可见,本发明有效节约了水资源,降低了生产成本;此外,本发明包含的零部件非常少,相应结构比较简单。

附图说明

[0008] 图1是本发明羊毛漂洗废水处理回用系统的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本发明羊毛漂洗废水处理回用系统作进一步详细说明：

[0010] 如图1所示，在本具体实施方式中，本发明羊毛漂洗废水处理回用系统，包括第一过滤器1、废水收集池2、抽水泵7、混合箱5、第二过滤器11、沉淀池12和回水泵13。废水收集池2的上部和下部分别设有进水口和出水口，第一过滤器1装在废水收集池2的进水口处，抽水泵7装在废水收集池2的出水口处。混合箱5的上部设有进水管6，下部设有出水管10；进水管6的一端与抽水泵7的出口连通，另一端与混合箱5的内腔连通。混合箱5的内腔中装有液体搅拌混合装置，混合箱5的顶部装有净水剂管3和絮凝剂管4，净水剂管3和絮凝剂管4均与混合箱5的内腔相通。出水管10的一端与混合箱5内腔连通，另一端与沉淀池12上部设置的进水口连通，第二过滤器11装在出水管10上。沉淀池12中部设置的出水口处装有回水泵13，回水泵13的出水口与漂洗槽连通。

[0011] 进水管6的出口与混合箱5的内壁相切，由进水管6进入到混合箱5内的液体会产生涡流，从而进一步提高搅拌混合效果。

[0012] 液体搅拌混合装置包括电机9以及位于混合箱5内腔中的搅拌叶片8，电机9装在混合箱5底部，电机9的转轴向上穿过混合箱5底壁后与搅拌叶片8连接，将搅拌叶片8的旋转方向与液体涡流方向设置成相反，可进一步提高搅拌混合效果，充分使混合箱5内的废水与从净水剂管3流出的净水剂明矾和从絮凝剂管4流出的絮凝剂聚丙烯酰胺进行混合反应。

[0013] 漂洗后的废水经第一过滤器1流入废水收集池2内，在此过程中，废水经第一过滤器1进行首次过滤，随后，抽水泵7将经第一次过滤的废水抽入混合箱5内，与从净水剂管3流出的净水剂明矾和从絮凝剂管4流出的絮凝剂聚丙烯酰胺进行充分混合反应，紧接着，混合后的液体经第二过滤器11进行第二次过滤11后，流入沉淀池12中沉淀40分钟，最后，清澈的液体由回水泵13抽至漂洗槽中再次进行使用。可见，本发明有效节约了水资源，降低了生产成本。经本发明处理后的羊毛洗涤废水，经检测，完全满足漂洗槽生产线的用水指标。

[0014] 以上所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述，并非对本发明的范围进行限定，在不脱离本发明设计精神的前提下，本领域普通技术人员对本发明的技术方案作出的各种变形和改进，均应落入本发明的保护范围内。

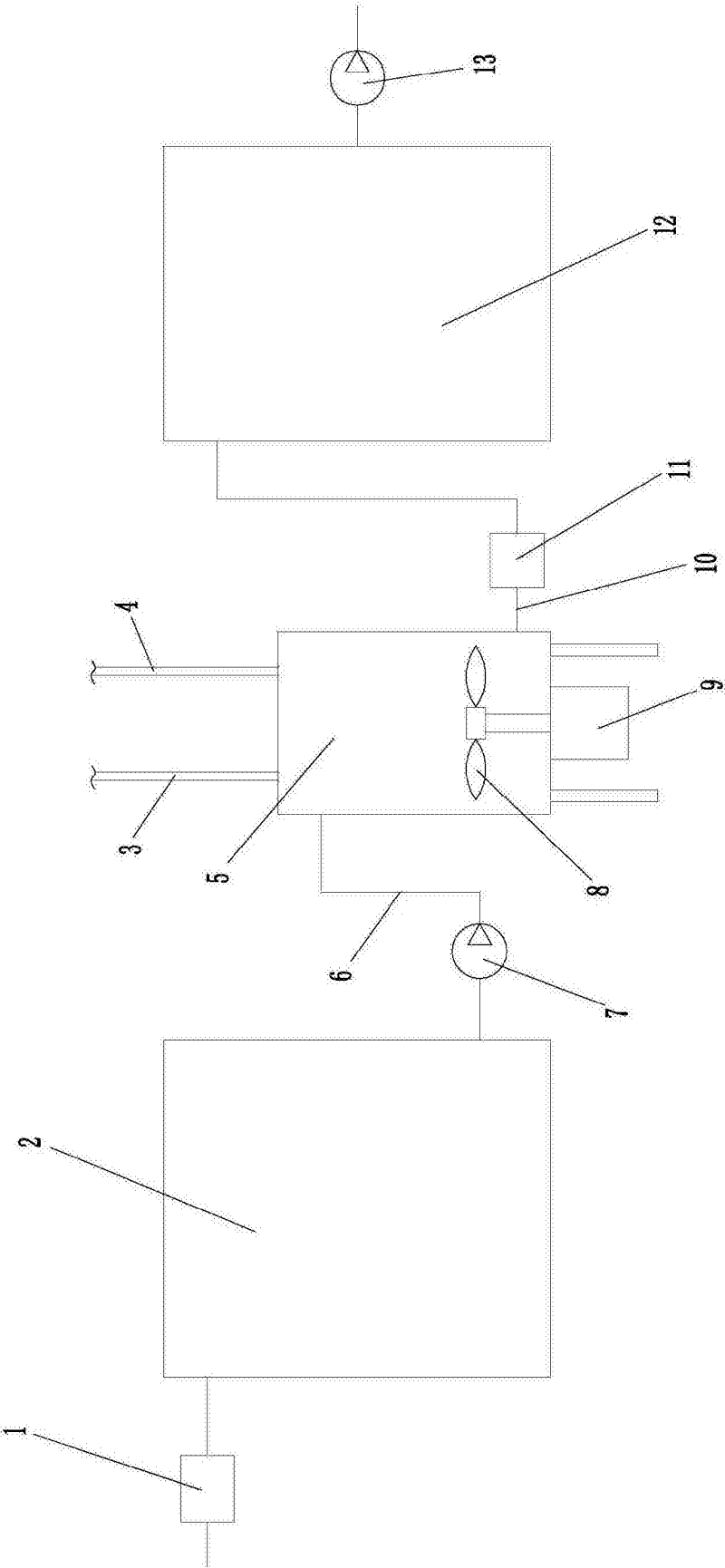


图1