



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206157390 U

(45)授权公告日 2017.05.10

(21)申请号 201620972366.X

(22)申请日 2016.08.29

(73)专利权人 浙江同辉纺织股份有限公司

地址 314511 浙江省嘉兴市桐乡市崇福镇
芝村街

(72)发明人 沈洪良 闻建明 诸如英

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

D06B 23/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

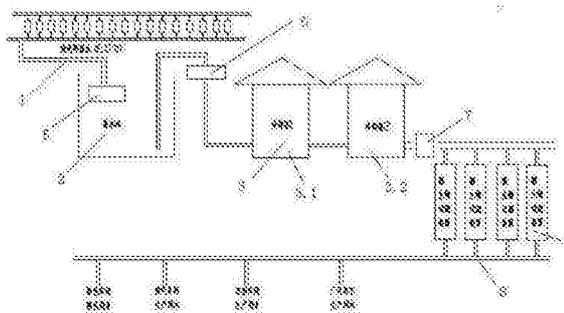
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种染色机用冷却水回收利用系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种染色机用冷却水回收利用系统,包括染色机用冷却水、蓄水池、冷却装置、微生物过滤装置,所述染色机用冷却水通过泵体一集中到蓄水池中,蓄水池与泵体二连接至冷水塔一、冷却塔二、冷却塔后设有泵体三,泵体三与微生物过滤装置连接,微生物过滤装置的出口连接至定型车间或者染色车间等。染色机用冷却水回收利用系统,通过该回收装置,将冷却水回收起来,冷却塔降温后,通过微生物过滤装置过滤掉水中的絮状等生物,再输入染色车间等,经过冷却塔冷却后的水温在40℃左右,输入到染色车间时比使用自来水等,无需从常温加热,节约了热能。



1. 一种染色机用冷却水回收利用系统,其特征在于,包括染色机用冷却水、蓄水池、冷却装置、微生物过滤装置,所述染色机用冷却水通过泵体一集中到蓄水池中,蓄水池与泵体二连接至冷水塔一、冷却塔二、冷却塔二后设有泵体三,泵体三与微生物过滤装置连接,微生物过滤装置的出口连接至定型车间或者染色车间。

2. 根据权利要求1所述的一种染色机用冷却水回收利用系统,其特征在于,所述微生物过滤装置包括活化桶、入水管、颗粒过滤层、活性炭过滤器、渗透层、循环泵和出水口;所述入水管安装在活化桶顶端;所述颗粒过滤层安置在活化桶内部上端;所述活性炭过滤器位于颗粒过滤层下方;所述渗透层对称安置在活性炭过滤器两侧;所述循环泵安装在活化桶内部边侧;所述出水口置于活化桶底部边侧。

一种染色机用冷却水回收利用系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于印染领域,具体涉及一种染色机用冷却水回收利用系统。

背景技术

[0002] 高温染色过程中,需要在缸体外层用大量的水进行冷却,这种水没有被污染,称为冷却水。目前部分企业已经将冷却水打回储水池混合后回收利用。但其冷却水的温度在52℃左右,其热能尚无厂家回收利用。现有的冷却水回收利用装置,在冷却水池和水洗机之间搭设水管连通,使冷却水可以注入到后续的车间回用,这样可以将冷却水中的热能有效的利用起来,使后续定型染色面料时中给水加热的过程减少时间和节约能量。但是在实际操作时,由于现有的染色机用冷却水排出收集后温度为40-60℃,在水中存在微生物,在储水池中即可发现部分絮状物类似温泉中的一些活体漂浮物,此种絮状物在后续染色或者定型工序过程中可能对布面产生影响,因此需要一种更为合理的回收利用系统。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足,提供一种染色机用冷却水回收利用系统,通过该回收装置,将冷却水回收起来,冷却塔降温后,通过微生物过滤装置过滤掉水中的絮状等生物,再输入染色车间等。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种染色机用冷却水回收利用系统,包括染色机用冷却水、蓄水池、冷却装置、微生物过滤装置,所述染色机用冷却水通过泵体一集中到蓄水池中,蓄水池与泵体二连接至冷水塔一、冷却塔二、冷却塔二后设有泵体三,泵体三与微生物过滤装置连接,微生物过滤装置的出口连接至定型车间或者染色车间。

[0005] 作为优选,所述微生物过滤装置包括活化桶、入水管、颗粒过滤层、活性炭过滤器、渗透层、循环泵和出水口;所述入水管安装在活化桶顶端;所述颗粒过滤层安置在活化桶内部上端;所述活性炭过滤器位于颗粒过滤层下方;所述渗透层对称安置在活性炭过滤器两侧;所述循环泵安装在活化桶内部边侧;所述出水口置于活化桶底部边侧。该微生物过滤装置过滤效果明显,循环泵能够很好地反复过滤污水微生物;颗粒过滤层、活性炭过滤器和渗透层可以多重对污水微生物进行过滤,而开关阀可以控制出水。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的优点如下:染色机用冷却水回收利用系统,通过该回收装置,将冷却水回收起来,冷却塔降温后,通过微生物过滤装置过滤掉水中的絮状等生物,再输入染色车间等,经过冷却塔冷却后的水温在40℃左右,输入到染色车间时比使用自来水等,无需从常温加热,节约了热能。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0008] 图2是本实用新型微生物过滤装置的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 本实用新型的具体实施方式如下：

[0010] 实施例1：如图1、2所示：一种染色机用冷却水回收利用系统，包括染色机用冷却水1、蓄水池2、冷却装置3、微生物过滤装置4，所述染色机用冷却水通过泵体一5集中到蓄水池中，蓄水池与泵体二6连接至冷水塔一3.1、冷却塔二3.2、冷却塔后设有泵体三7，泵体三与微生物过滤装置连接，微生物过滤装置的出口8连接至定型车间或者染色车间等。所述微生物过滤装置包括活化桶4.1、入水管4.2、颗粒过滤层4.3、活性炭过滤器4.4、渗透层4.5、循环泵4.6和出水口4.7；所述入水管安装在活化桶顶端；所述颗粒过滤层安置在活化桶内部上端；所述活性炭过滤器位于颗粒过滤层下方；所述渗透层对称安置在活性炭过滤器两侧；所述循环泵安装在活化桶内部边侧；所述出水口置于活化桶底部边侧。该微生物过滤装置过滤效果明显，循环泵能够很好地反复过滤污水微生物；颗粒过滤层、活性炭过滤器和渗透层可以多重对污水微生物进行过滤，而开关阀可以控制出水。

[0011] 染色机用冷却水回收利用系统，通过该回收装置，将冷却水回收起来，冷却塔降温后，通过微生物过滤装置过滤掉水中的絮状等生物，再输入染色车间等，经过冷却塔冷却后的水温在40℃左右，输入到染色车间时比使用自来水等，无需从常温加热，节约了热能。

[0012] 最后，应当指出，以上实施例仅是本实用新型较有代表性的例子。显然，本实用新型的技术方案并不限于上述实施例，还可以有许多变形。本领域的普通技术人员能从本实用新型公开的内容直接导出或联想到的所有变形，均应认为是本实用新型的保护范围。

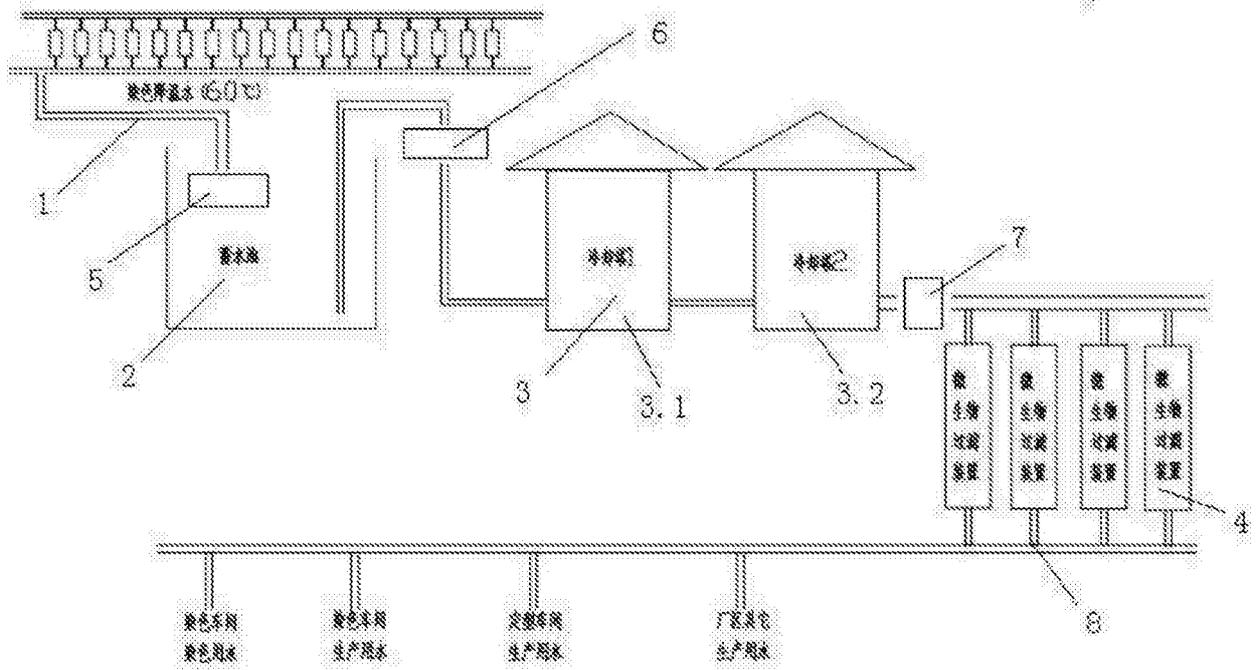


图1

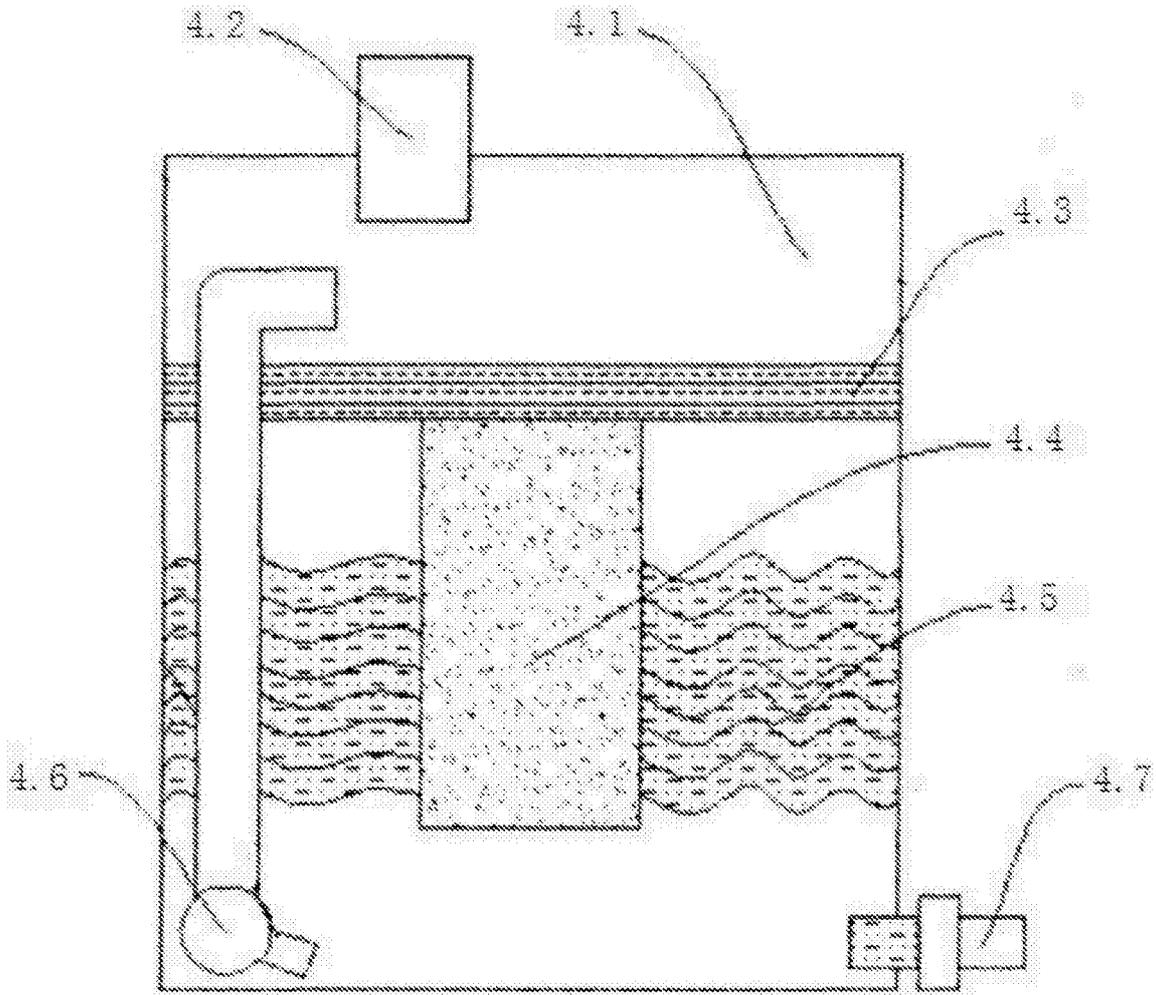


图2