



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211918041 U

(45)授权公告日 2020.11.13

(21)申请号 201921615341.4

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 浙江佐川科技有限公司

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县西塘桥
街道(海盐经济开发区)棕榈路888号

(72)发明人 孙国辉

(74)专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务
所(普通合伙) 33301

代理人 韩洪

(51)Int.Cl.

B41F 16/00(2006.01)

B41F 23/00(2006.01)

G05D 9/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

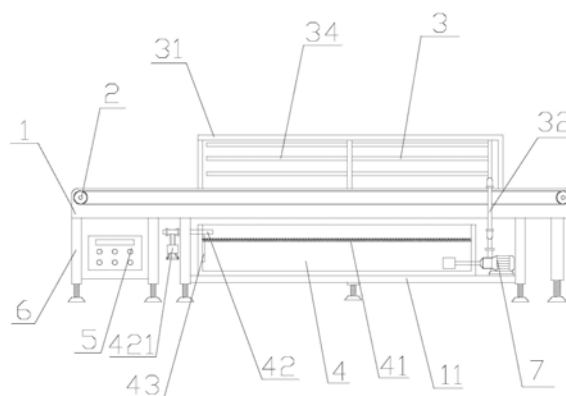
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水转印用水洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水转印用水洗装置，包括机架、传送带、喷淋机构、废水收集槽、控制电箱、支撑腿、水泵，所述的机架上端横向设有传送带，所述的传送带中段上端设有喷淋机构，所述的喷淋机构与机架固定连接，所述的机架下端靠近喷淋机构处设有可以与喷淋机构配合的废水收集槽，所述的废水收集槽一侧设有水泵，所述的水泵的输入端与废水收集槽连通，所述的水泵的输出端与喷淋机构的进水端连通，本实用新型通过将机架下端设置废水收集槽，通过废水收集槽将喷淋机构产生的废水收集，通过水泵输送到喷淋机构内再次利用，重复使用清洗水，节约水资源，减少清洗成本，通过设置水位感应器控制电动阀门为废水收集槽补充清洗水，实现自动补水方便使用。



1. 一种水转印用水洗装置,其特征在于:包括机架(1)、传送带(2)、喷淋机构(3)、废水收集槽(4)、控制电箱(5)、支撑腿(6)、水泵(7),所述的机架(1)上端横向设有传送带(2),所述的传送带(2)中段上端设有喷淋机构(3),所述的喷淋机构(3)与机架(1)固定连接,所述的机架(1)下端靠近喷淋机构(3)处设有可以与喷淋机构(3)配合的废水收集槽(4),所述的废水收集槽(4)一侧设有水泵(7),所述的水泵(7)的输入端与废水收集槽(4)连通,所述的水泵(7)的输出端与喷淋机构(3)的进水端连通,所述的机架(1)下端设有若干支撑腿(6),所述的机架(1)下端一侧设有控制电箱(5),所述的控制电箱(5)与传送带(2)、喷淋机构(3)、水泵(7)控制连接。

2. 如权利要求1所述的一种水转印用水洗装置,其特征在于:所述的喷淋机构(3)包括喷淋机构外罩(31)、进水管(32)、喷淋头(33)、喷淋管(34),所述的喷淋机构外罩(31)的两侧下端与机架(1)固定连接,所述的喷淋机构外罩(31)内横向设有若干喷淋管(34),所述的喷淋管(34)上设有若干喷淋头(33),所述的喷淋头(33)均朝向传送带(2)喷淋,所述的喷淋管(34)均与进水管(32)连通,所述的进水管(32)的输入端与水泵(7)的输出端连通。

3. 如权利要求1所述的一种水转印用水洗装置,其特征在于:所述的机架(1)下端支撑腿之间设有可以与废水收集槽(4)配合的废水收集槽安装架(11),所述的废水收集槽(4)设于废水收集槽安装架(11)上端,所述的废水收集槽(4)与废水收集槽安装架(11)可拆卸连接。

4. 如权利要求1所述的一种水转印用水洗装置,其特征在于:所述的废水收集槽(4)内横向设有废水过滤网(41),所述的废水过滤网(41)与废水收集槽(4)可拆卸连接,所述的水泵(7)的输入端设于废水过滤网(41)的下端。

5. 如权利要求1或4所述的一种水转印用水洗装置,其特征在于:所述的废水收集槽(4)侧壁设有补水管(42),所述的补水管(42)设于废水过滤网(41)上端。

6. 如权利要求5所述的一种水转印用水洗装置,其特征在于:所述的补水管(42)上设有电动阀门(421),所述的电动阀门(421)与控制电箱(5)控制连接,所述的废水收集槽(4)内设有可以与电动阀门(421)配合的水位感应器(43),所述的水位感应器(43)与控制电箱(5)数据通信连接,所述的废水收集槽(4)内水位低于水位感应器(43)预设值时,所述的水位感应器(43)将数据传输到控制电箱(5)内,所述的控制电箱(5)控制电动阀门(421)开启进行补水,所述的废水收集槽(4)内水位高于水位感应器(43)预设值时,所述的水位感应器(43)将数据传输到控制电箱(5)内,所述的控制电箱(5)控制电动阀门(421)闭合。

7. 如权利要求1所述的一种水转印用水洗装置,其特征在于:所述的传送带(2)为网式传送带。

一种水转印用水洗装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及水转印设备的技术领域,特别是水洗装置的技术领域。

【背景技术】

[0002] 水转印是利用水做溶解媒介将带彩色图案的转印纸/转印膜进行图文转移的一种印刷。随着人们对产品包装与装饰的要求的提高,水转印的用途越来越广泛。其间接印刷的原理及完美的印刷效果解决了许多产品表面装饰的难题,主要用于各种形状比较复杂的产品表面图文转印,水转印以特殊化学处理的薄膜,经印上所需的色彩纹路后,平送于水的表面,喷上能使披覆膜彻底溶解却不破坏膜上的纹路的活化剂后,利用水压的作用,将色彩纹路图案均匀地转印于产品表面,然后需要对水转印好的产品进行水洗,去除污渍和多余的染料,水洗水压不易过大,避免破坏刚转印的花纹,现有水洗设备需水量大,清洗后的水不能重复利用,容易造成水资源浪费。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种水转印用水洗装置,能够将清洗水重复使用,节约用水,减少资源浪费。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种水转印用水洗装置,包括机架、传送带、喷淋机构、废水收集槽、控制电箱、支撑腿、水泵,所述的机架上端横向设有传送带,所述的传送带中段上端设有喷淋机构,所述的喷淋机构与机架固定连接,所述的机架下端靠近喷淋机构处设有可以与喷淋机构配合的废水收集槽,所述的废水收集槽一侧设有水泵,所述的水泵的输入端与废水收集槽连通,所述的水泵的输出端与喷淋机构的进水端连通,所述的机架下端设有若干支撑腿,所述的机架下端一侧设有控制电箱,所述的控制电箱与传送带、喷淋机构、水泵控制连接。

[0005] 作为优选,所述的喷淋机构包括喷淋机构外罩、进水管、喷淋头、喷淋管,所述的喷淋机构外罩的两侧下端与机架固定连接,所述的喷淋机构外罩内横向设有若干喷淋管,所述的喷淋管上设有若干喷淋头,所述的喷淋头均朝向传送带喷淋,所述的喷淋管均与进水管连通,所述的进水管的输入端与水泵的输出端连通。

[0006] 作为优选,所述的机架下端支撑腿之间设有可以与废水收集槽配合的废水收集槽安装架,所述的废水收集槽设于废水收集槽安装架上端,所述的废水收集槽与废水收集槽安装架可拆卸连接。

[0007] 作为优选,所述的废水收集槽内横向设有废水过滤网,所述的废水过滤网与废水收集槽可拆卸连接,所述的水泵的输入端设于废水过滤网的下端。

[0008] 作为优选,所述的废水收集槽侧壁设有补水管,所述的补水管设于废水过滤网上端。

[0009] 作为优选,所述的补水管上设有电动阀门,所述的电动阀门与控制电箱控制连接,所述的废水收集槽内设有可以与电动阀门配合的水位感应器,所述的水位感应器与控制电

箱数据通信连接,所述的废水收集槽内水位低于水位感应器预设值时,所述的水位感应器将数据传输到控制电箱内,所述的控制电箱控制电动阀门开启进行补水,所述的废水收集槽内水位高于水位感应器预设值时,所述的水位感应器将数据传输到控制电箱内,所述的控制电箱控制电动阀门闭合。

[0010] 作为优选,所述的传送带为网式传送带。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过将机架下端设置废水收集槽,通过废水收集槽将喷淋机构产生的废水收集,通过水泵输送到喷淋机构内再次利用,重复使用清洗水,节约水资源,减少清洗成本,通过设置水位感应器控制电动阀门为废水收集槽补充清洗水,实现自动补水,方便使用。

[0012] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0013] 图1是本实用新型一种水转印用水洗装置结构示意图主视图;

[0014] 图2是本实用新型一种水转印用水洗装置结构示意图左视图。

[0015] 图中:1-机架、2-传送带、3-喷淋机构、4-废水收集槽、5-控制电箱、6-支撑腿、7-水泵、11-废水收集槽安装架、31-喷淋机构外罩、32-进水管、33-喷淋头、34-喷淋管、41-废水过滤网、42-补水管、43-水位感应器、421-电动阀门。

【具体实施方式】

[0016] 参阅图1和图2,本实用新型一种水转印用水洗装置,包括机架1、传送带2、喷淋机构3、废水收集槽4、控制电箱5、支撑腿6、水泵7,所述的机架1上端横向设有传送带2,所述的传送带2中段上端设有喷淋机构3,所述的喷淋机构3与机架1固定连接,所述的机架1下端靠近喷淋机构3处设有可以与喷淋机构3配合的废水收集槽4,所述的废水收集槽4一侧设有水泵7,所述的水泵7的输入端与废水收集槽4连通,所述的水泵7的输出端与喷淋机构3的进水端连通,所述的机架1下端设有若干支撑腿6,所述的机架1下端一侧设有控制电箱5,所述的控制电箱5与传送带2、喷淋机构3、水泵7控制连接,所述的喷淋机构3包括喷淋机构外罩31、进水管32、喷淋头33、喷淋管34,所述的喷淋机构外罩31的两侧下端与机架1固定连接,所述的喷淋机构外罩31内横向设有若干喷淋管34,所述的喷淋管34上设有若干喷淋头33,所述的喷淋头33均朝向传送带2喷淋,所述的喷淋管34均与进水管32连通,所述的进水管32的输入端与水泵7的输出端连通,所述的机架1下端支撑腿之间设有可以与废水收集槽4配合的废水收集槽安装架11,所述的废水收集槽4设于废水收集槽安装架11上端,所述的废水收集槽4与废水收集槽安装架11可拆卸连接,所述的废水收集槽4内横向设有废水过滤网41,所述的废水过滤网41与废水收集槽4可拆卸连接,所述的水泵7的输入端设于废水过滤网41的下端,所述的废水收集槽4侧壁设有补水管42,所述的补水管42设于废水过滤网41上端,所述的补水管42上设有电动阀门421,所述的电动阀门421与控制电箱5控制连接,所述的废水收集槽4内设有可以与电动阀门421配合的水位感应器43,所述的水位感应器43与控制电箱5数据通信连接,所述的废水收集槽4内水位低于水位感应器43预设值时,所述的水位感应器43将数据传输到控制电箱5内,所述的控制电箱5控制电动阀门421开启进行补水,所述的废水收集槽4内水位高于水位感应器43预设值时,所述的水位感应器43将数据传输到

控制电箱5内,所述的控制电箱5控制电动阀门421闭合,所述的传送带2为网式传送带。

[0017] 本实用新型工作过程:

[0018] 本实用新型一种水转印用水洗装置在工作过程中,将水转印印好后的工件置于传送带2的进料端,通过传送带2将工件输送到喷淋机构3内,通过水泵7将废水收集槽4内的清洗水输送到喷淋机构3内,由喷淋机构3的喷淋头33喷出,通过喷淋机构3将工件清洗干净,清洗后的水流入废水收集槽4,通过废水过滤网41过滤之后再次使用,通过水位感应器43感应废水收集槽4内的水位,当废水收集槽4内水位低于水位感应器43预设值时,水位感应器43将数据传输到控制电箱5内,控制电箱5控制电动阀门421开启进行补水,废水收集槽4内水位高于水位感应器43预设值时,水位感应器43将数据传输到控制电箱5内,控制电箱5控制电动阀门421闭合,实现自动补水。

[0019] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

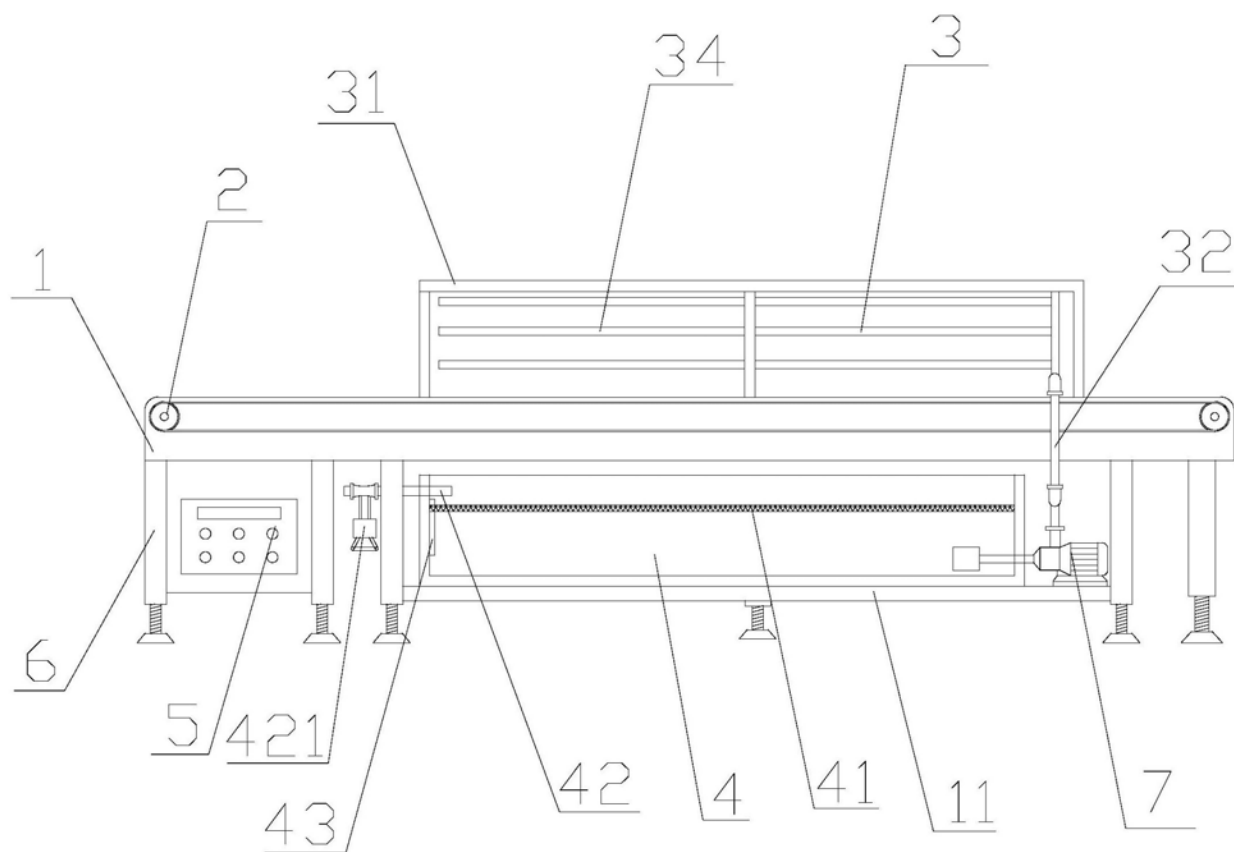


图1

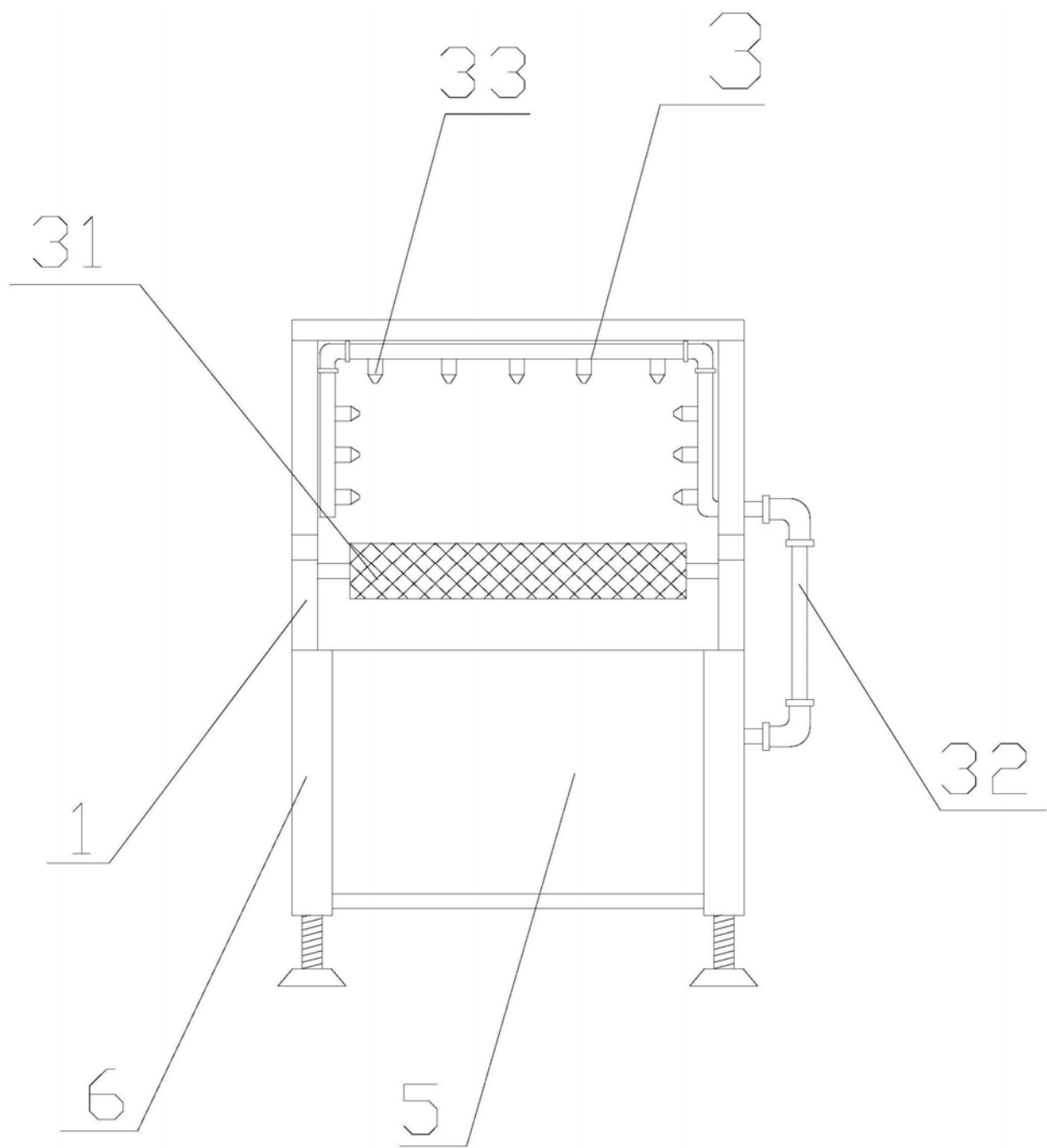


图2