(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105856820 A
(43)申请公布日 2016.08.17

(21)申请号 201610357480.6

(22)申请日 2016.05.26

(71)申请人 山东甬达印刷科技有限公司
地址 276000 山东省临沂市临沂经济开发区

(72)发明人 华国杨

(51)Int.Cl.
B41F 16/00(2006.01)

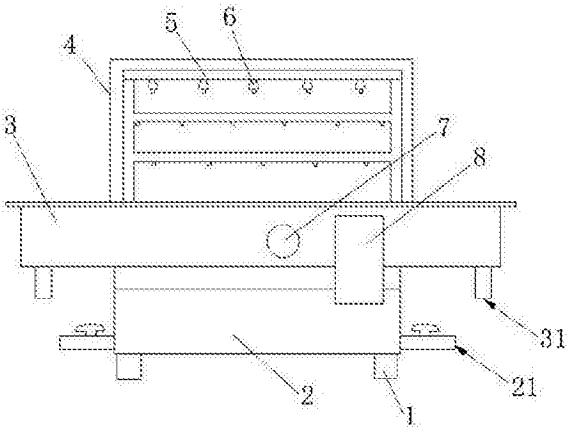
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种水转印往复式水洗装置

(57)摘要

本发明公开了一种水转印往复式水洗装置，机体后面设置有控制电箱、电机，第一水洗槽底部两侧设有入水口，第一水洗槽内设有过滤网，第二水洗槽内设有承印物支架，承印物支架底部设有滑轮，第二水洗槽上方设有带有喷淋头的水管，水管外面设有玻璃保护罩，第二水洗槽左右两端的底部平台上设置有挡板，挡板与第二水洗槽内壁之间设置有排沫口，挡板之间设有两根圆柱形轨道，滑轮能与圆柱形轨道相配合的在轨道上进行往复移动，承印物支架前后两侧设有传动装置，传动装置的传动杆固定在第二水洗槽的内壁上，传动装置通过电机的作用带动滑轮在轨道上做往复移动，本发明结构简单，体积小，水洗效果好，能循环利用水洗后的水资源，降低生产成本。



CN 105856820 A

1.一种水转印往复式水洗装置，其包括机体，其特征在于：所述机体包括脚架、第一水洗槽、第二水洗槽，所述机体后面设置有控制电箱、电机，所述第一水洗槽设置在第二水洗槽下方，且所述第二水洗槽的长度大于所述第一水洗槽的长度，所述第一水洗槽底部两侧设置有入水口，所述第一水洗槽内设置有过滤网，所述第一水洗槽底部设置有连接水泵的循环水管，所述循环水管位于过滤网下面，所述第二水洗槽内设置有承印物支架，所述承印物支架底部设置有滑轮，所述第二水洗槽上方设置有带有喷淋头的水管，所述水管外面设置有玻璃保护罩，所述水管延伸至所述第一水洗槽内并与第一水洗槽内设置的水泵连接，所述水泵与入水口的管道连接，所述第二水洗槽左右两端的底部平台上设置有挡板，所述挡板与第二水洗槽内壁之间设置有排沫口，所述挡板之间设置有两根圆柱形轨道，所述滑轮能与圆柱形轨道相配合的在轨道上进行往复移动，所述承印物支架前后两侧设置有传动装置，所述传动装置的传动杆固定在第二水洗槽的内壁上，所述传动装置通过电机的作用带动滑轮在轨道上做往复移动。

一种水转印往复式水洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及水转印工艺设备技术领域，具体的说是一种水转印往复式水洗装置。

背景技术

[0002] 水转印技术是利用水压将带彩色图案的转印膜/水溶膜进行高分子水解的一种印刷。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，主要用于各类陶瓷，玻璃花纸等的转印。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，利用水压的作用，将色彩纹路图案均匀地转印于产品表面，这时披覆膜则自动溶解于水，经清洗及烘干后，再上一层透明的保护涂层，这时产品已呈现出一种截然不同的视觉效果，具有美观性、个性化、高效性等优点。

[0003] 在水转印的工艺流程中，工件转印披覆后需要对转印后的工件进行水洗，以洗去浮层和残膜等杂质。目前水洗机都是大型机器，机身较长，占地面积大，不仅成本高，而且水洗效果不理想，效率低下，使得水洗后的质量降低，产品水洗后的水也没有进行重新回收，浪费了大量水资源。

[0004] 因此，为克服上述技术的不足而设计出一款结构简单、体积小、水洗效果好、能循环利用水洗后的水资源、降低生产成本的一种水转印往复式水洗装置，正是发明人所要解决的问题。

发明内容

[0005] 针对现有技术的不足，本发明的目的是提供一种水转印往复式水洗装置，其结构简单，体积小，水洗效果好，能循环利用水洗后的水资源，降低生产成本。

[0006] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种水转印往复式水洗装置，其包括机体，所述机体包括脚架、第一水洗槽、第二水洗槽，所述机体后面设置有控制电箱、电机，所述第一水洗槽设置在第二水洗槽下方，且所述第二水洗槽的长度大于所述第一水洗槽的长度，所述第一水洗槽底部两侧设置有入水口，所述第一水洗槽内设置有过滤网，所述第一水洗槽底部设置有连接水泵的循环水管，所述循环水管位于过滤网下面，所述第二水洗槽内设置有承印物支架，所述承印物支架底部设置有滑轮，所述第二水洗槽上方设置有带有喷淋头的水管，所述水管外面设置有玻璃保护罩，所述水管延伸至所述第一水洗槽内并与第一水洗槽内设置的水泵连接，所述水泵与入水口的管道连接，所述第二水洗槽左右两端的底部平台上设置有挡板，所述挡板与第二水洗槽内壁之间设置有排沫口，所述挡板之间设置有两根圆柱形轨道，所述滑轮能与圆柱形轨道相配合的在轨道上进行往复移动，所述承印物支架前后两侧设置有传动装置，所述传动装置的传动杆固定在第二水洗槽的内壁上，所述传动装置通过电机的作用带动滑轮在轨道上做往复移动。

[0007] 本发明的有益效果是：

1、本发明结构简单、体积小，承印物支架前后两侧设置的传动装置通过电机的作用带

动滑轮在轨道上做往复移动，使水具有流动性，可以有效地洗去承印物上的杂质，省去了通过大型水洗机制造流动水的麻烦，同时也便于人工操作。

[0008] 2、本发明从喷淋头喷淋后的水流到第一水洗槽底部，第一水洗槽内设置的过滤网用来过滤水中的杂质，过滤后的水通过循环水管被水泵抽送至第二水洗槽上方的水管进行继续喷淋，使得水槽中进水和出水处于动态平衡的状态，以此循环进行，可以节省大量的水资源。另外，由于在水洗过程中，水面上会出现泡沫等漂浮物，在承印物支架做往复移动时，泡沫会被推送至挡板与水洗槽内壁之间，随后泡沫便会通过排沫口排出。

附图说明

[0009] 图1是本发明结构后视图。

[0010] 图2是本发明结构俯视图。

[0011] 图3是本发明第一水洗槽与第二水洗槽内局部结构立体图。

[0012] 附图标记说明：1-脚架；2-第一水洗槽；3-第二水洗槽；4-玻璃保护罩；5-水管；6-喷淋头；7-电机；8-控制电箱；21-入水口；22-过滤网；23-水泵；31-排沫口；32-平台；33-挡板；34-轨道；35-承印物支架；36-滑轮；37-传动装置。

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施例，进一步阐述本发明，应理解，这些实施例仅用于说明本发明而不用于限制本发明的范围。此外应理解，在阅读了本发明讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改，这些等价形式同样落在申请所附权利要求书所限定的范围。

[0014] 参见图1是本发明结构后视图，参见图2是本发明结构俯视图，参见图3是本发明第一水洗槽与第二水洗槽内局部结构立体图，该结构一种水转印往复式水洗装置，包括机体，机体包括脚架1、第一水洗槽2、第二水洗槽3，机体后面设置有控制电箱8、电机7，第一水洗槽2设置在第二水洗槽3下方，且第二水洗槽3的长度大于第一水洗槽2的长度，第一水洗槽2底部两侧设置有入水口21，第一水洗槽2内设置有过滤网22，第一水洗槽2底部设置有连接水泵23的循环水管，循环水管位于过滤网22下面，第二水洗槽3内设置有承印物支架35，承印物支架35底部设置有滑轮36，第二水洗槽3上方设置有带有喷淋头6的水管5，水管5外面设置有玻璃保护罩4，水管5延伸至第一水洗槽2内并与第一水洗槽2内设置的水泵23连接，水泵23与入水口21的管道连接，第二水洗槽3左右两端的底部平台32上设置有挡板33，挡板33与第二水洗槽3内壁之间设置有排沫口31，挡板33之间设置有两根圆柱形轨道34，滑轮36能与圆柱形轨道34相配合的在轨道34上进行往复移动，承印物支架35前后两侧设置有传动装置37，传动装置37的传动杆固定在第二水洗槽3的内壁上，传动装置37通过电机7的作用带动滑轮36在轨道34上做往复移动。

[0015] 本发明结构简单、体积小，机体后面设置的控制电箱8用来控制电机7、水泵23的工作运转，电机7控制传动装置37工作，承印物支架35前后两侧设置的传动装置37通过电机7的作用带动滑轮36在轨道34上做往复移动，使水具有流动性，可以有效地洗去承印物上的杂质，省去了通过大型水洗机制造流动水的麻烦，同时也便于人工操作。

[0016] 本发明水洗效果好，能循环利用水洗后的水资源，降低生产成本。水从入水口21处

经水泵23的抽取至机体上面的水管5，水管5上下错落分布有喷淋头6，可均匀、全面地喷淋到承印物表面使其清洗干净。水管5外围设置有玻璃保护罩4，可以防止喷淋水洒出机体外。从喷淋头6喷淋后的水流到第一水洗槽2底部，第一水洗槽2内设置的过滤网22用来过滤水中的杂质，过滤后的水通过循环水管被水泵23抽送至第二水洗槽3上方的水管5进行继续喷淋，使得水槽中进水和出水处于动态平衡的状态，以此循环进行，可以节省大量的水资源。另外，由于在水洗过程中，水面上会出现泡沫等漂浮物，在承印物支架35做往复移动时，泡沫会被推送至挡板33与第二水洗槽3内壁之间，随后泡沫便会通过排沫口31排出。

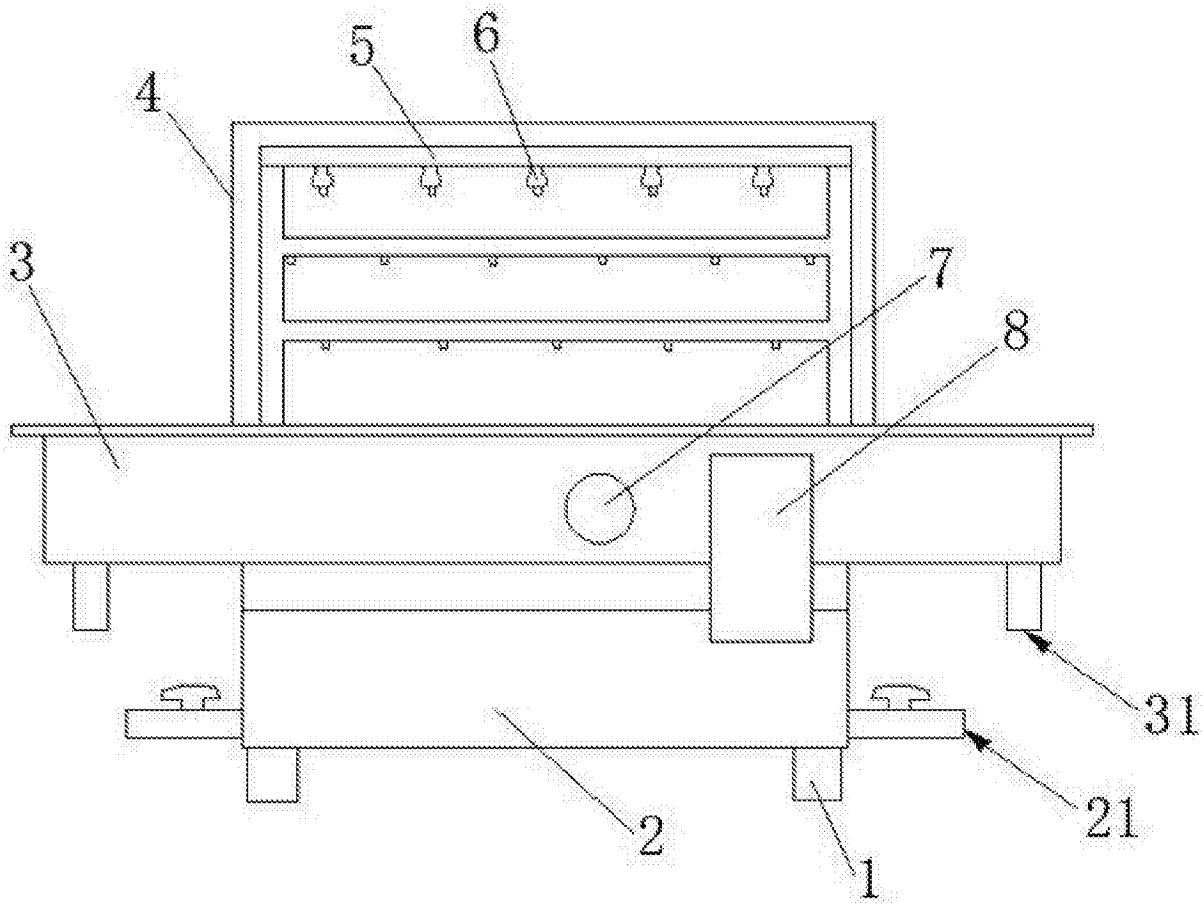


图1

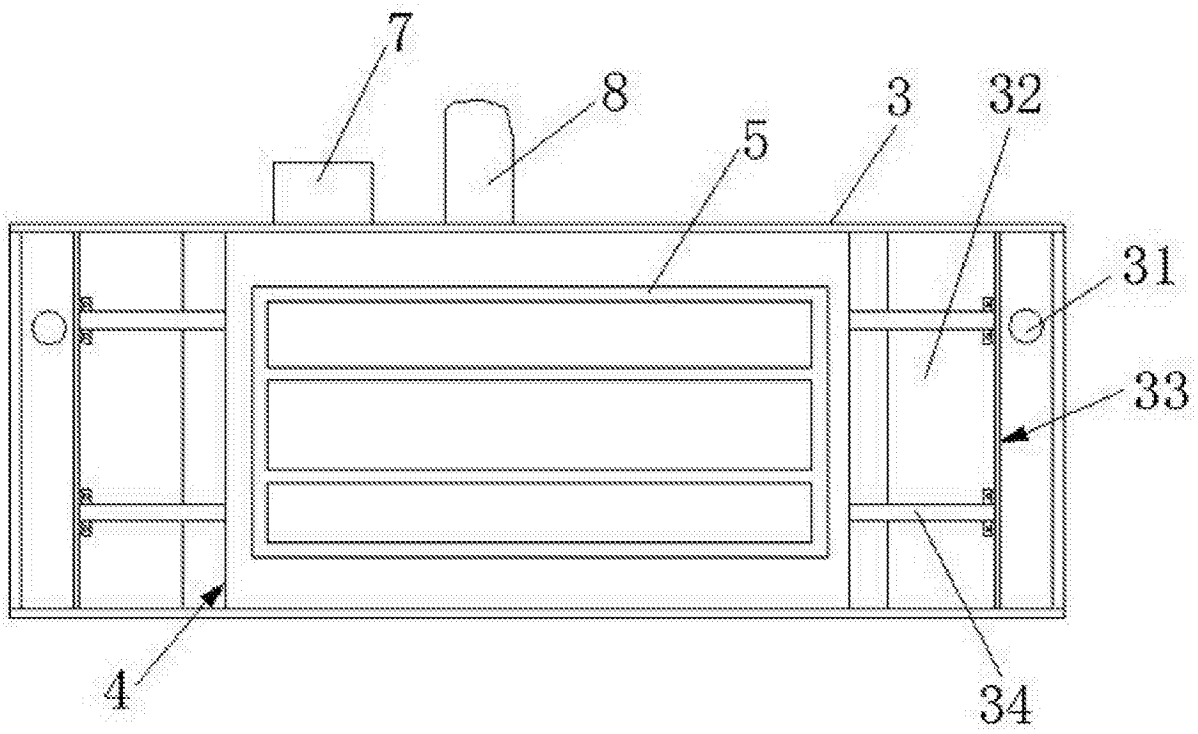


图2

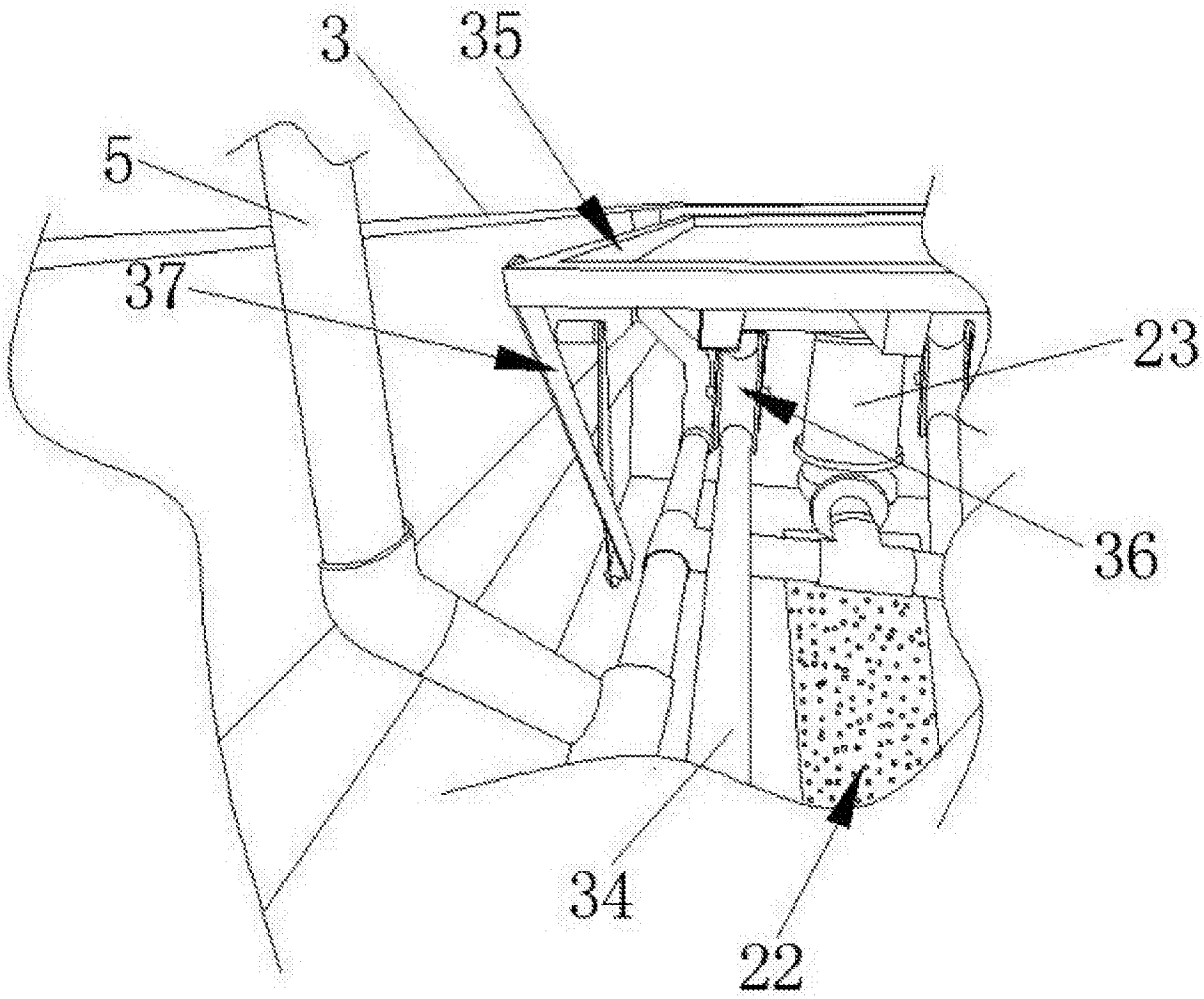


图3